

# География

# 8

УЧЕБНИК

Часть 2





# AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASININ DÖVLƏT HİMNİ

Musiqisi *Üzeyir Hacıbəylinin,*  
sözləri *Əhməd Cavadındır.*

Azərbaycan! Azərbaycan!  
Ey qəhrəman övladın şanlı Vətəni!  
Səndən ötrü can verməyə cümlə hazırız!  
Səndən ötrü qan tökməyə cümlə qadırız!  
Üçrəngli bayrağınla məsud yaşa!

Minlərlə can qurban oldu,  
Sinən hər bə meydan oldu!  
Hüququndan keçən əsgər,  
Hərə bir qəhrəman oldu!

Sən olasan gülüstan,  
Sənə hər an can qurban!  
Sənə min bir məhəbbət  
Sinəmdə tutmuş məkan!

Namusunu hifz etməyə,  
Bayrağını yüksəltməyə  
Cümlə gənclər müştəqdir!  
Şanlı Vətən! Şanlı Vətən!  
Azərbaycan! Azərbaycan!





**ГЕЙДАР АЛИЕВ**  
**ОБЩЕНАЦИОНАЛЬНЫЙ ЛИДЕР**  
**АЗЕРБАЙДЖАНСКОГО НАРОДА**

LaVine

Фамиль Алекперов  
Шарафат Гусейнли  
Нармина Сейфуллаева

# География

Учебник по предмету география для 8-х  
классов общеобразовательных заведений (часть 2)

8

Часть 2

©Azərbaycan Respublikası Elm və Təhsil Nazirliyi



**Creative Commons  
Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0International  
(CC BY-NC-SA 4.0)**

Bu nəşr Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike  
4.0 International lisenziyası (CC BY-NC-SA 4.0) ilə  
**www.trims.edu.az** saytında əlçatandır. Bu nəşrin məzmunundan  
istifadə edərkən sözügedən lisenziyanın şərtlərini qəbul etmiş  
olursunuz:

İstinad zamanı nəşrin müəllif(lər)inin adı göstərilməlidir.

Nəşrdən kommersiya məqsədilə istifadə qadağandır.

Törəmə nəşrlər orijinal nəşrin lisenziya şərtlərilə yayılmalıdır.

Замечания и предложения, связанные с этим изданием,  
просим отправлять на электронные адреса:  
**trm@arti.edu.az** и **derslik@edu.gov.az**  
Заранее благодарим за сотрудничество!

# СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ

4

## НАСЕЛЕНИЕ

5

### 4.1. Рост и состав населения

6

- Как изменяется численность населения мира? 8
- Каков состав населения? 10
- Социально-экономический состав населения 12
- Как расселено население? 14
- Миграция населения 16
- От поиска жемчуга в воде к социальному благополучию 18
- Оценивание 19

### 4.2. Исследование населения

20

- Как проводится исследование населения? 22
- Какое значение имеет пирамида населения? 24
- Население и устойчивое развитие 26
- Оценивание 27

### 4.3. Население Азербайджана

28

- Естественный прирост населения Азербайджана 30
- Трудовые ресурсы Азербайджана 32
- Как население расселено в Азербайджане? 34
- Как происходит механическое движение в Азербайджане? 36
- Распределение населения в Азербайджане 38
- Оценивание 39

### Обобщающие задания

40

РАЗДЕЛ

5

## РЕГИОНЫ

41

### 5.1. Регионы мира

42

- Что такое регион? 44
- Макрорегионы мира: Азия 46
- Макрорегионы мира: Европа и Африка 48
- Макрорегионы мира: Америка и Австралия 50
- Как страны отличаются по уровню жизни населения? 52
- Оценивание 53

### 5.2. Регионы Азербайджана

54

- В каких регионах расположен Азербайджан? 56
- Природные регионы Азербайджана: Малый Кавказ 58
- Природные регионы Азербайджана: Большой Кавказ и Лянкяран 60
- Природные регионы Азербайджана: Куринская межгорная впадина и Средний Араз 62
- Как связаны регионы Азербайджана между собой? 64
- Оценивание 65

### Обобщающие задания

66

РАЗДЕЛ

6

## ЕСТЕСТВЕННАЯ СРЕДА ОБИТАНИЯ

67

### 6.1. Равновесие в природе

68

- Как возникла наука экология? 70
- Что такое экосистема? 72
- Какие процессы происходят в экосистеме? 74
- Разнообразие экосистемы 76
- Разнообразие экосистем в Азербайджане 78
- Экологические проблемы в Азербайджане 80
- "Чистое утро" 82
- Оценивание 83

### Обобщающие задания

84

## СЛОВАРЬ

85



РАЗДЕЛ

# 4

## НАСЕЛЕНИЕ

Сколько людей может прокормить Земля?



В мире численность населения увеличивается. Мысль о том, что в будущем этот рост создаст проблемы, очень беспокоит людей. Все считают, что в связи с ростом численности населения такие проблемы, как перенаселенность, нехватка продовольствия, увеличение объема бытовых отходов и т.д., станут невыносимыми. Вместе с тем существуют и положительные взгляды на рост численности населения. Так, увеличение численности населения означает также рост рабочей силы, расширение производства, создание новых технологий. На самом деле, применяя инновации и «зелёную энергию», люди могут добиться рационального использования природных ресурсов и тем самым обеспечить потребности растущего населения. Таким образом, регулируя естественный прирост населения на локальном и глобальном уровнях, можно повысить уровень благосостояния людей.

- Как рост численности населения может повлиять на создание инноваций?
- Какие положительные и отрицательные последствия может иметь рост численности населения?
- Как вы думаете, почему люди переселяются в разные регионы?
- Как расселено население Азербайджана по территории страны?

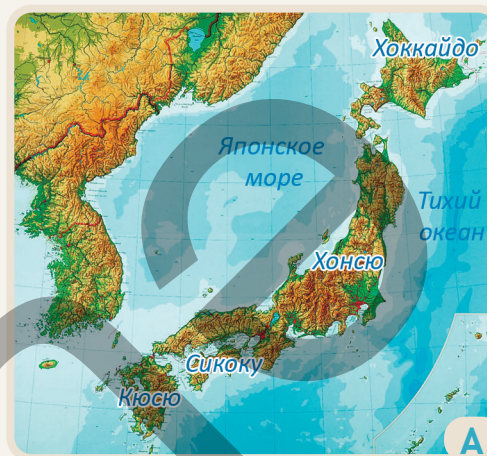
## 4.1

## РОСТ И СОСТАВ НАСЕЛЕНИЯ

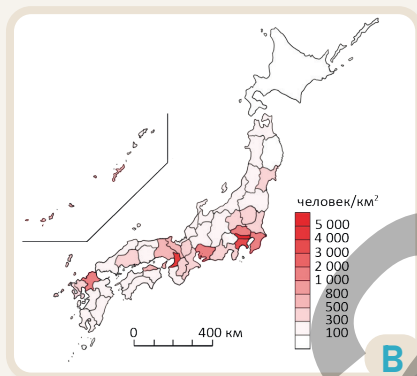
## Приступая к уроку

Япония, одна из экономически развитых стран мира, расположена в Восточной Азии — на четырех больших и многочисленных мелких островах Тихого океана. Япония известна в мире своей красивой природой, древней культурой и передовыми технологиями. В развитии экономики страны особую роль играет трудолюбивый и дисциплинированный японский народ, сохраняющий свои традиции и национальные ценности.

Численность населения Японии составляет 123 миллиона человек (по состоянию на 05.09.2025). В настоящее время в стране наблюдается процесс сокращения численности населения. Прогнозируется, что к 2050 году численность населения страны уменьшится примерно до 100 миллионов человек. Правительство Японии реализует различные меры для увеличения численности населения.



Физическая карта Японии



Карта плотности населения Японии

ные меры для увеличения численности населения.

Япония является одной из самых густонаселённых стран мира. Плотность населения составляет приблизительно 330 человек на 1 км<sup>2</sup>. Япония также известна как страна долгожителей и пожилых людей. Около 29% населения составляют люди старше 65 лет. Причинами долголетия в стране являются правильное питание, развитая система здравоохранения и образ жизни населения. 98,5% населения страны составляют японцы, а небольшую часть — корейцы, китайцы и другие народы. Среди пожилого населения женщин больше, чем мужчин. Это связано с тем, что продолжительность жизни женщин выше, чем у мужчин.

## Деятельность

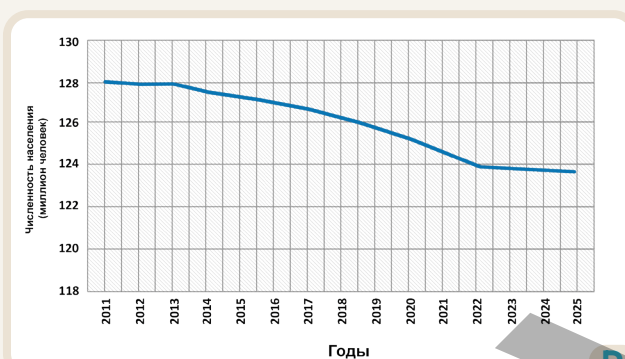
- 1 Что вы можете сказать о географическом положении Японии?
- 2 Ответьте на вопросы по картам А и В:
  - а) На каких больших островах расположена Япония?
  - б) На каких островах наблюдается наибольшая и наименьшая плотность населения?
  - в) Какие районы на карте А соответствуют районам с высокой плотностью населения, изображенной на карте В? В чем причина высокой плотности населения на этих территориях?
- 3 Каковы, по вашему мнению, причины сокращения численности населения в Японии?
- 4 Какие меры должно предпринять правительство Японии для предотвращения сокращения численности населения?



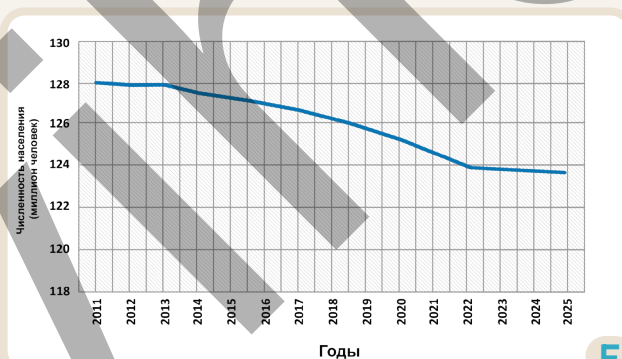
Примерно 92% населения Японии проживает в городах. Токио, Осака, Йокогама и Нагоя, относятся к крупным городам мира. Токио является экономическим и культурным центром страны, а также одним из крупнейших урбанизированных районов мира с населением около 37 миллионов человек. Проектирование и планировка городов в стране осуществляются с применением высоких технологий. Япония является одной из ведущих стран мира в области робототехники и автоматизации. Страна известна в основном производством, использованием и экспортом промышленных роботов. Робототехнологии применяются не только в различных сферах экономики, но и в быту. Таким образом, в результате старения населения и сокращения рабочей силы роботы стали всё шире использоваться в повседневной жизни японцев.



Токийский залив в Японии



Численность населения Японии



Изменение объёмов производства роботов в Японии

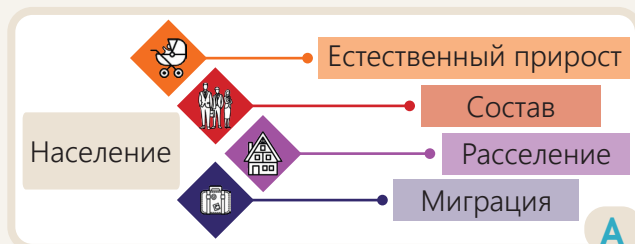
Проекты «умных городов», автоматизированные услуги и робототехника сделали повседневную городскую жизнь более удобной и комфортной для населения. В Японии предпринимаются различные меры для обеспечения более благополучной жизни людей и устойчивого будущего. С этой целью изучаются социальный состав населения и его изменения со временем, а также сферы экономической деятельности.

- 5 Что вы можете сказать о городе, расположенном возле Токийского залива на рисунке С? Хотели бы вы жить в этом городе? Почему?
- 6 Ответьте на вопросы по графикам D и E:
  - a) В какие годы в Японии были зафиксированы максимальные и минимальные показатели численности населения?
  - b) Как вы думаете, к чему может привести сокращение численности населения в Японии?
  - c) Какую разницу вы видите между динамикой графиков D и E?
  - d) В чём причина роста производства роботов в Японии в последние годы?
- 7 Для каких целей можно использовать роботов дома?

## Объяснение

## КАК ИЗМЕНЯЕТСЯ ЧИСЛЕННОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ МИРА?

Одним из основных направлений человеческой географии является изучение населения. Наука, изучающая географические изменения численности и состава населения в определённом пространстве и времени, называется **демографией**.



**Естественный прирост населения.** Численность населения мира составляет около 8,3 миллиарда человек (2026 год). С момента появления человечества численность населения постоянно менялась. До XIX века рост населения в мире был очень незначительным, а с начала XX века темпы роста ускорились. Численность населения мира зависит от естественного при-

роста. Естественный прирост определяется разницей между числом родившихся и умерших на определенной территории в течение года.

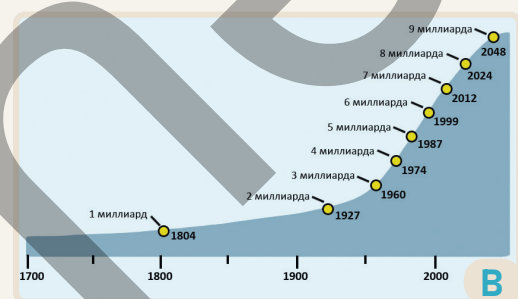
Изменение естественного прироста населения зависит от следующих факторов:

- 1. Природные условия:** климат, стихийные бедствия;
- 2. Социально-культурные факторы:** традиции, религиозные убеждения, уровень образования, городской образ жизни, система здравоохранения, планирование семьи;
- 3. Экономические факторы:** работа (занятость), уровень жизни (доходы), продовольственное обеспечение, развитие медицины;
- 4. Политические факторы:** войны, политика, связанная с ростом населения, и т.д.

Показатели естественного прироста населения мира по странам различаются. Каждая страна, анализируя численность и состав своего населения, может осуществлять эффективное управление. Для этого используются различные методы. Например, метод, называемый **модель демографического перехода (МДП)**, отражает динамические процессы населения страны за определённый период времени.

МДП имеет следующие преимущества:

- 1. Показывает, как со временем изменяются показатели рождаемости и смертности в стране.*
- 2. Играет важную роль в подготовке социального и экономического планирования, связанного с населением.*
- 3. Позволяет эффективно управлять ресурсами.*

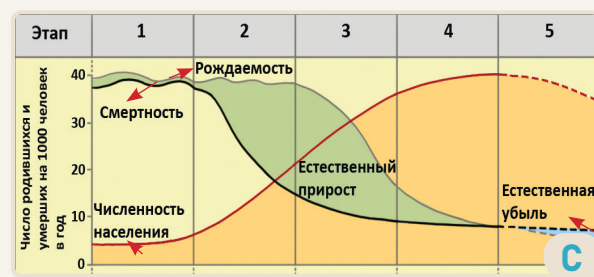


Рост численности населения в мире

## Деятельность

- 1 Прокомментируйте схему А. Как данные особенности связаны между собой?
- 2 Ответьте на вопросы на основе графика В:
  - а) Как изменяется численность населения в течение времени, показанного на графике?
  - б) За сколько лет численность населения увеличилась с 1 миллиарда до 2 миллиардов и с 5 миллиардов до 6 миллиардов?
  - в) Что вы можете сказать о разнице между этими двумя периодами?
- 3 Как природные условия и экономические факторы влияют на естественный прирост населения? Какой из этих факторов оказывает большее влияние?
- 4 Каково значение анализа модели демографического перехода для страны?

МДП состоит из 5 этапов, и каждый этап отличается своими характерными особенностями. Этапы модели изменяются в зависимости от социально-экономического развития страны. В результате анализа модели демографического перехода государства и организации разрабатывают более эффективные планы и обеспечивают благополучие общества.



Модель демографического перехода

| Этап | Рождаемость  | Смертность                          | Естественный прирост              | Особенности                                                                                         | Образец                                                                           |
|------|--------------|-------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| 1    | высокая      | высокая                             | слабо растёт                      | преобладание сельского хозяйства, болезни, слабое медицинское обслуживание, нехватка продовольствия | живущие в труднодоступных местах (леса Амазонки, окрестности Конго, Новая Гвинея) |
| 2    | высокая      | низкая                              | быстро растёт                     | развитие здравоохранения, улучшение продовольственного обеспечения                                  | Страны Африки, Южной Азии                                                         |
| 3    | низкая       | низкая                              | слабо растёт                      | развитие промышленности, повышение уровня образования, вовлечение женщин в экономику                | Страны Латинской Америки, Индия, Индонезия, Филиппины и т.д.                      |
| 4    | низкая       | низкая                              | снижается или остаётся стабильным | урбанизация, рост социального благосостояния, планирование семьи                                    | Западная Европа, США, Канада, Австралия и др. развитые страны                     |
| 5    | очень низкая | высокая по сравнению с рождаемостью | снижается                         | высокое экономическое развитие, сокращение численности населения и его старение                     | Япония, Россия, Польша и другие страны Западной и Восточной Европы                |

Демографическая ситуация в разных странах мира различна. В некоторых регионах и странах наблюдается резкий рост численности населения. Этот процесс называется **демографическим взрывом**.

Если число родившихся меньше числа умерших, происходит сокращение численности населения, то есть **демографический кризис**. Когда число родившихся и умерших уменьшается, естественный прирост начинает снижаться, а затем рост становится стабильным.

С целью регулирования численности населения в стране осуществляются определённые меры (административные, экономические, пропагандистские и т. д.). Эти меры называются **демографической политикой**. Демографическая политика направлена на увеличение численности населения или снижение рождаемости в зависимости от условий в стране. В стране резкое снижение показателей рождаемости в результате демографической политики, называется **демографической революцией**.

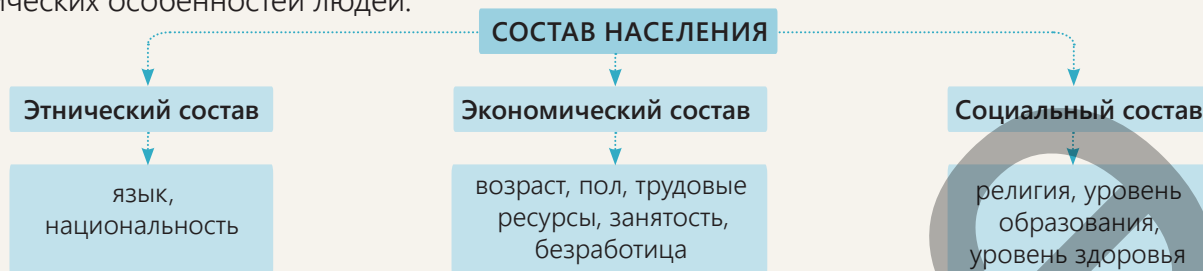
5 На основе графика С ответьте на вопросы:

- Как изменяется число родившихся и умерших на графике?
- На каких этапах МДП может проводиться демографическая политика, направленная на сокращение и увеличение численности населения? Почему?
- Что такое «демографический взрыв» и на каком этапе МДП он может произойти?

6 Как, по-вашему, будет изменяться естественный прирост населения мира в будущем? Каковы будут причины этих изменений?

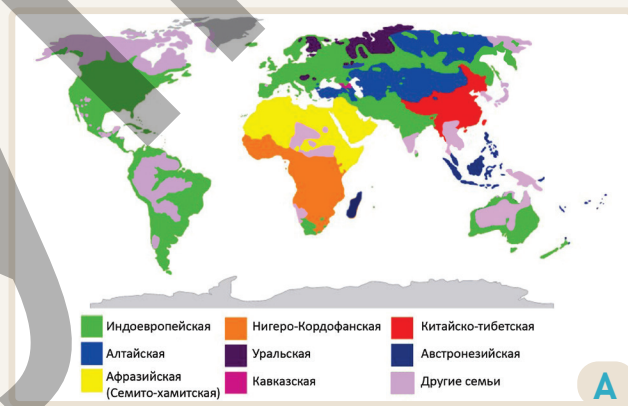


Помимо численности и естественного прироста населения мира, важно также определение его состава. **Состав населения** — это обобщённый показатель возраста, пола, уровня образования, национальной принадлежности, вероисповедания и других жизненно важных социально-экономических особенностей людей.



Люди, живущие на Земле, отличаются друг от друга внешностью, языком и религией. Группы людей, отличающиеся цветом кожи, строением лица и типом волос, называются **расами**. В мире существует 3 основные расы: европеоидная, экваториальная и монголоидная.

Основным средством общения людей является **язык**. Разные народы говорят на разных языках. В мире существует более 6,5 тысяч языков. Языки общего происхождения объединяются и образуют **языковые семьи**. У народов, принадлежащих к одной языковой семье, наблюдаются сходства в языке, культуре, обычаях и традициях. Наряду с широко распространёнными в мире языками существуют и языки, используемые в ограниченных регионах. Такие языки, на которых говорит небольшое количество людей, могут оказаться под угрозой исчезновения. Существуют также языки, изменившиеся под влиянием других народов в результате политико-экономических связей на протяжении длительных исторических периодов. У людей, живущих на Земле, существуют различные религиозные верования. Одну религию могут исповедовать представители разных народов. Представителей мировых религий, таких как ислам, христианство и буддизм, значительно больше.



Карта языковых семей

### Деятельность

- 1 Чем люди отличаются друг от друга по этническому, экономическому и социальному составу?
- 2 Ответьте на вопросы по карте А:
  - а) Какая языковая семья является самой распространённой в мире? На каких языках говорят народы, принадлежащие к этой языковой семье?
  - б) К какой языковой семье принадлежат азербайджанцы и другие тюркоязычные народы?
  - с) На каких континентах коренные народы наиболее распространены? Почему?
- 3 Ответьте на вопросы на основе рисунка В:
  - а) К каким расам можно отнести детей, изображённых на рисунке?
  - б) Что вы можете сказать о языковых семьях детей, ссылаясь на карту А?



**Национальный состав** населения отражает национальную принадлежность различных народов, проживающих на территории страны. Национальный состав анализируется на основе данных переписей населения и является показателем этнического разнообразия страны.

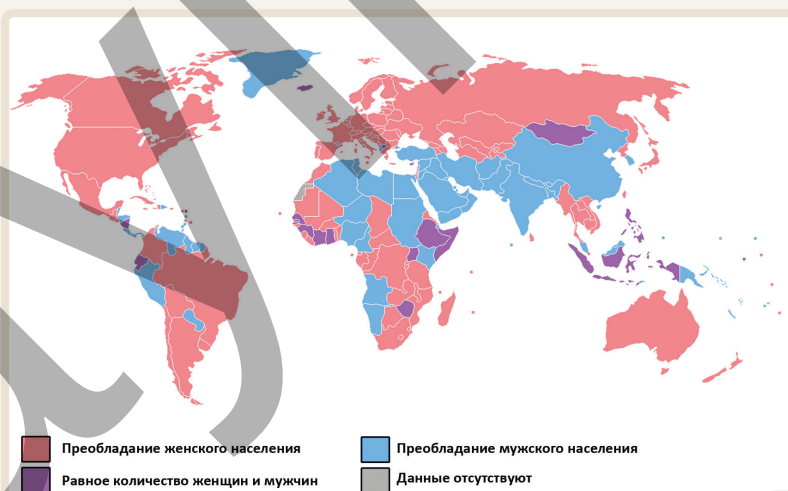
**Возрастной состав** населения —

это распределение людей по различным возрастным группам.

По возрастному составу население делится на 3 основные группы: дети, взрослые и пожилые. На возрастной состав населения влияют такие факторы, как уровень рождаемости, миграции, войны и средняя продолжительность жизни. **Средняя продолжительность жизни** — это средний статистический показатель, отражающий, сколько приблизительно лет человек может прожить. При увеличении этого показателя доля пожилых людей в составе населения растет. В результате увеличения численности пожилого населения происходит сокращение рабочей силы на рынке труда и увеличение государственных расходов на здравоохранение и социальную защиту.

Под **половым составом населения** подразумевается процентное соотношение мужчин и женщин в **общей численности населения**.

Половой состав влияет на естественный прирост населения, рынок труда, структуру семьи и гендерное равенство (мужчин и женщин). В разных странах и регионах мира половой состав населения различается.



Карта полового состава населения

4 На основе рисунка С и текста ответьте на вопросы:

- К какой возрастной группе вы отнесли бы членов вашей семьи?
- Какая возрастная группа обладает наибольшей трудоспособностью? Почему?
- Чем возрастной состав отличается от национального состава?

5 На основе карты D ответьте на вопросы:

- На каких континентах количество женщин в половом составе населения больше, чем мужчин?
- Что произойдет, если соотношение мужчин и женщин будет сильно отличаться?

6 Представьте, что вам поручено определить направления демографической политики государства, связанной с составом населения. Какие меры вы считали бы необходимыми для их реализации? Обсудите вопрос, разделившись на группы. (Ключевые слова: рынок труда, война, миграция и т.д.)

## Объяснение

## СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОСТАВ НАСЕЛЕНИЯ

Население активно участвует в различных сферах экономики. Естественный прирост, возрастно-половой и экономический состав населения являются важными факторами, влияющими на развитие экономики. Численность населения страны и возрастные показатели людей являются основным условием обеспечения государства трудовыми ресурсами. **Трудовые ресурсы** — это группа населения, обладающая необходимым физическим здоровьем, умственными способностями и знаниями для осуществления трудовой деятельности.



Трудовые ресурсы распределены по различным секторам экономики как рабочая сила и считаются человеческим капиталом для этих сфер. В 2025 году доля трудовых ресурсов в общей численности населения мира составила 65%, а численность занятого населения — 58%.

Трудовые ресурсы включают как работающих в различных секторах, так и безработных.

Группа населения, ищущая работу и не имеющая источника дохода, считается безработной. Взрослые люди, **несмотря на свою трудоспособность**, не ищущие работу, не считаются безработными, а относятся к группе лиц, уклоняющихся от трудовой деятельности.



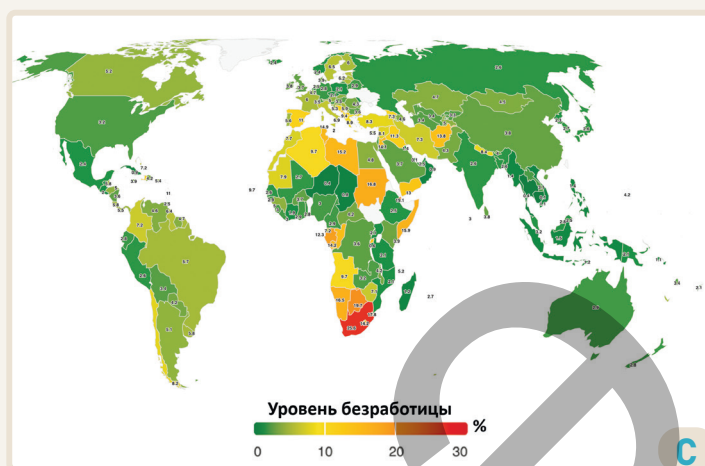
## Деятельность

- 1 К какой возрастной группе населения можно отнести трудовые ресурсы?
- 2 На основе схемы А ответьте на вопросы:
  - а) К каким группам населения по возрастному составу относятся нетрудоспособные люди?
  - б) К какой категории можно отнести трудоспособных, но нигде не работающих людей?
- 3 На основе рисунка В ответьте на вопросы:
  - а) Представители каких профессий изображены на рисунке?
  - б) К какой возрастной группе можно отнести людей изображенных на рисунке?
  - в) К какой группе на схеме А относится население, изображенное на рисунке В?

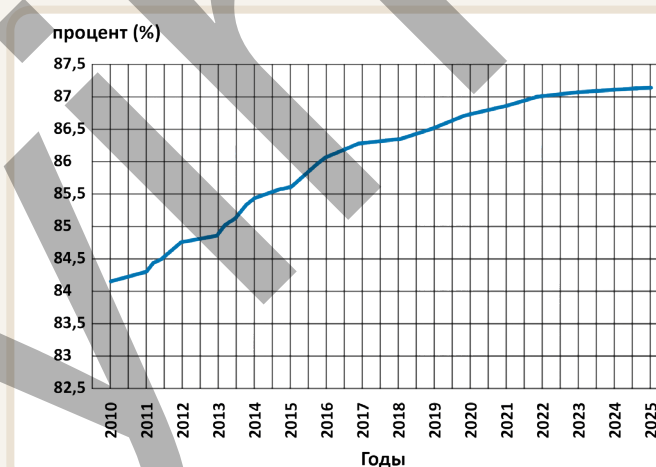
В каждой стране существуют определённые причины роста безработицы. В слаборазвитых странах к таким причинам относятся войны, политическая нестабильность, экономический кризис, недостаточный уровень инвестиций и т.д. Безработица может возникать и в развитых странах. Это связано с автоматизацией отраслей экономики в результате развития технологий, а также с нехваткой кадров соответствующей квалификации на рынке труда. Если проблема безработицы будет решена, это приведет к улучшению социального положения населения.

Уровень грамотности населения является одним из важных факторов, определяющих его социальный состав.

Уровень грамотности — это процентный показатель населения страны, умеющего читать и писать. Высокий уровень этого показателя влияет на уровень образования. Высокий уровень образования населения способствует более эффективному использованию технологий квалифицированными кадрами, повышению производительности и созданию современных технологий за счёт новых идей. В результате развиваются промышленность, инфраструктура, здравоохранение и сфера услуг, что положительно влияет на экономическое развитие страны.



Уровень безработицы (2024)



Уровень глобальной грамотности

- 4** На основе карты С и текста ответьте на вопросы:
- Каковы причины возникновения безработицы?
  - На каком континенте уровень безработицы значительно отличается?
  - Как вы думаете, почему уровень безработицы в Южно-Африканской Республике высокий?
- 5** На основе графика D ответьте на вопросы:
- Как изменялся уровень грамотности в глобальном масштабе?
  - Какие положительные результаты могут быть у этих изменений?
- 6** Разделитесь на группы и обсудите тему: "От каких факторов зависит повышение уровня образования?"



## Объяснение

## КАК РАССЕЛЕНО НАСЕЛЕНИЕ?

С момента возникновения человечества и до наших дней люди выбирали подходящее для себя место и жили там. Постоянное или временное размещение людей на определённой территории называется **расселением**. Расселение — это процесс, формирующийся в соответствии с природными потребностями и образом жизни людей и тесно связанный с социально-экономическим развитием общества.

| Факторы, влияющие на расселение населения       |                                                               |                                                                          |                                                                                       |
|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Природные                                       | Историко-политические                                         | Экономические                                                            | Социальные                                                                            |
| рельеф, климат, водоемы, лес, плодородная земля | древние поселения, государственные границы и законы, миграции | природные ресурсы, промышленные объекты, развитие экономических секторов | уровень жизни, развитие социальных сфер (образование, здравоохранение), язык, религия |

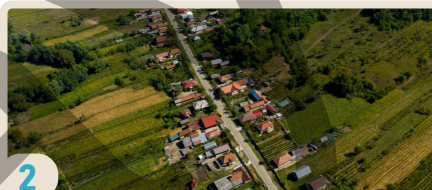
Поселения в зависимости от своих особенностей имеют различные формы. Существуют 2 основные формы расселения: сельская и городская. Они отличаются друг от друга по природным условиям, численности населения и экономическому развитию.

В мире населённые пункты распределяются в иерархической форме по площади, численности населения и функциям. Это называется **иерархией расселения**. Факторы, влияющие на расселение населения, формируют различные модели расселения.

В качестве примеров можно привести радиальную, линейную и рассеянную модели.



**Радиальная модель** — расселение населения и экономических объектов в виде круга от центра к периферии.



**Линейная модель** — расселение населения вдоль транспортных путей, источников воды или торговых объектов в виде линии.

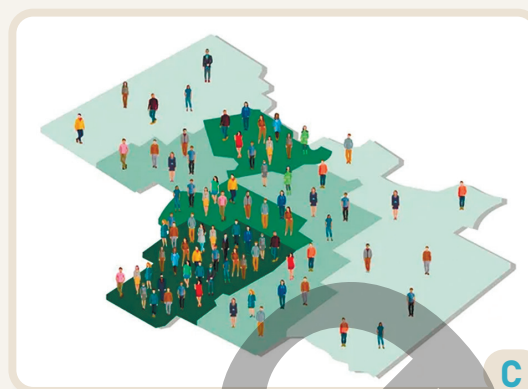


**Рассеянная модель** — расселение населения, при котором люди живут далеко друг от друга и на обширных территориях.

## Деятельность

- Какие факторы, представленные в таблице, в современный период больше всего влияют на расселение? Объясните.
- На основе схемы А ответьте на вопросы:
  - Чем отличаются друг от друга уровни иерархии расселения?
  - Какое значение имеет иерархия для страны?
- На основе рисунка В выполните задания:
  - Различите рисунки друг от друга.
  - Определите, какой модели расселения соответствует территория, на которой вы проживаете.

Население мира распределено по континентам неравномерно, то есть одни районы густонаселены, а другие — малонаселенные. Плотность населения можно определить по соотношению численности населения к площади территории. Средняя плотность населения на Земле составляет 55 человек на 1 км<sup>2</sup> (2025 год). Плотность населения различается не только между регионами и странами, но и внутри каждой страны. Высокогорные районы, территории с неблагоприятными климатическими условиями, стихийными бедствиями и низким уровнем социально-экономического развития малонаселенные.



С

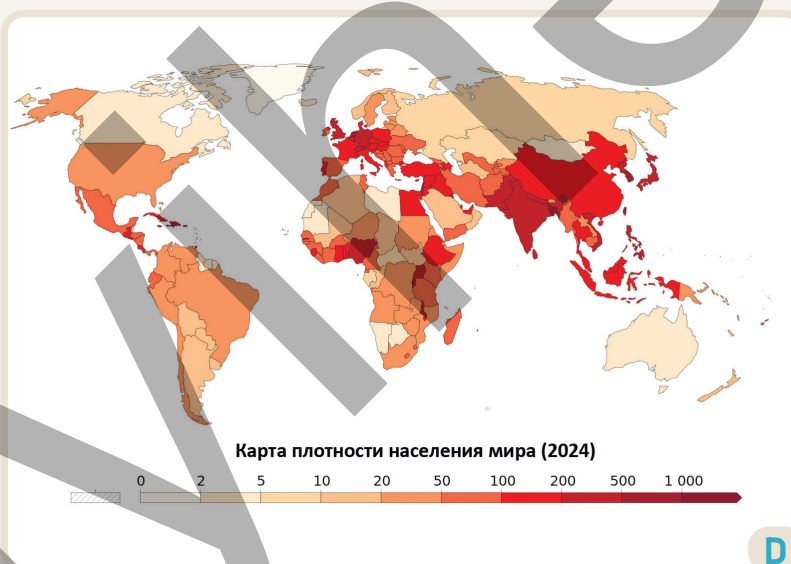
Большая часть населения мира переселяется из деревень в города. Рост численности городского населения, экономическое расширение городов и распространение городского образа жизни называют **урбанизацией**. Основные особенности этого процесса, следующие:

1. Быстрый рост численности населения в городах за счёт миграции или естественного прироста.

В настоящее время 57% населения мира проживает в городах. Согласно прогнозам ООН, к 2050 году примерно 68% населения мира будут жить в городах.

2. Сосредоточение хозяйственной деятельности в крупных городах. В настоящее время города стали центрами промышленности, торговли и сферы услуг.

3. Расширение городской территории и превращение ее в более крупные. Площадь существующего города увеличивается за счёт освоения новых территорий вокруг него.



D

4 Как различаются территории, показанные на рисунке С, по плотности населения?

5 Как происходит процесс урбанизации? Объясните на примере.

6 Чем отличаются городские и сельские территории друг от друга?

7 Какая форма расселения имеет самую высокую плотность населения?

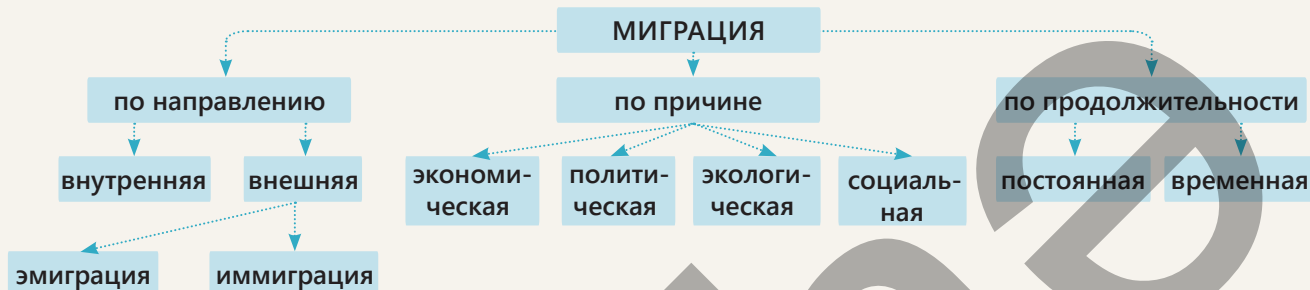
8 На основе карты D выполните задания:

а) Определите регионы с высокой плотностью населения.

б) Приведите примеры стран с редкой плотностью населения.

с) Объясните, почему на карте не изображён континент Антарктида.

Первые группы людей мигрировали из Африки в различные районы Азии и Европы. В древние времена основной целью переселений был поиск благоприятных природных условий для охоты и земледелия. В современный период процесс перемещения населения также продолжается. Процесс перемещения людей с одного места на другое называется **миграцией**. Такое перемещение населения также называют **механическим движением**.



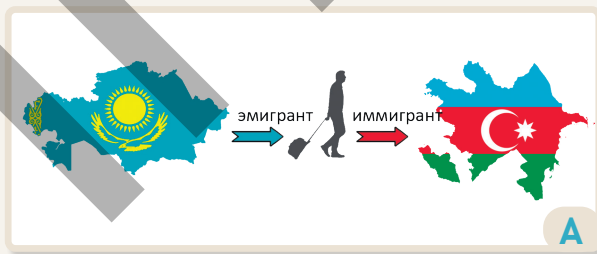
Человек, переехавший из места своего рождения или прежнего проживания в другое место, называется **мигрантом**. Мигранты могут переезжать как внутри страны, так и за её пределы. Перемещения внутри страны называются *внутренней миграцией*, а перемещения из одной страны в другую — *внешней миграцией*.

Миграция происходит по разным причинам:

- *Экономические*. Новые рабочие возможности, высокая заработная плата, экономическая деятельность и т.д.
- *Политические*. Война, нарушение стабильности в стране, отсутствие свободы слова и т.д.
- *Экологические*. Землетрясение, засуха, извержение вулкана, наводнение, загрязнение и т.д.
- *Социальные*. Образование, здравоохранение, семейные связи и т.д.

В процессе миграции перемещение мигрантов связано с *привлекательными* и *принудительными* причинами.

Мигрант, который вынужденно покидает место своего проживания в результате стихийных бедствий, войны, политического давления и других подобных факторов, называется **вынужденным переселенцем**.



### Деятельность

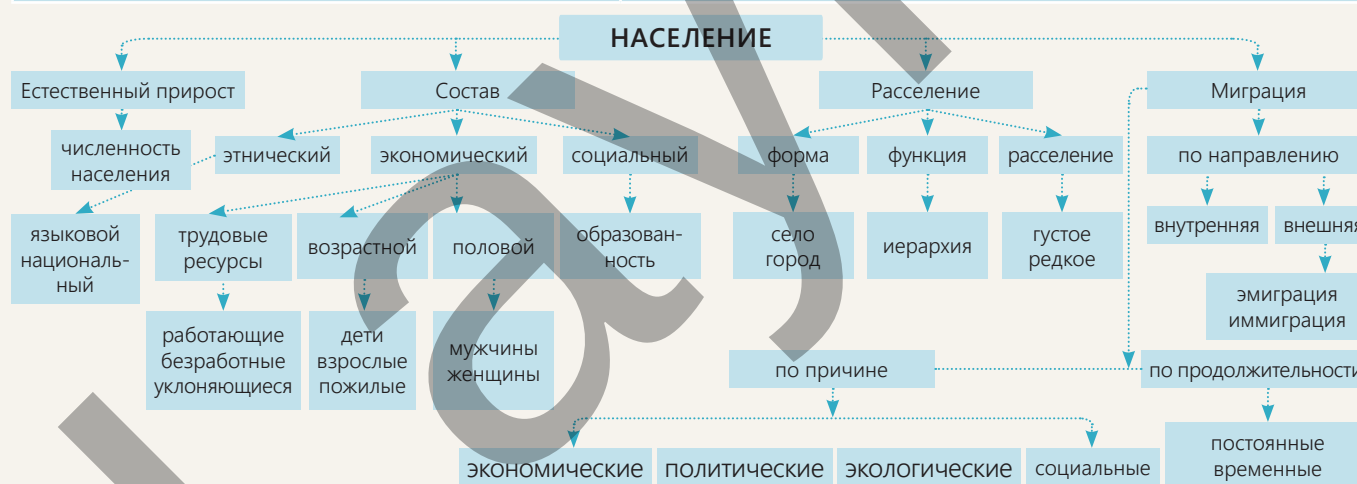
- 1 Почему люди мигрируют?
- 2 Ответьте на вопросы по рисунку А:
  - а) К какой группе мигрантов относится человек, изображенный на рисунке? Объясните.
  - б) В чем разница между эмигрантом и иммигрантом? Перечислите положительные стороны иммигрантов для страны.
- 3 Каковы были причины массовой миграции населения из Карабахской зоны в 1990–1995 годах?
- 4 К какому виду миграции относится план «Возвращение на родные земли» в Азербайджане?

Лица, незаконно въехавшие в страну и проживающие на её территории, называются **нелегальными мигрантами**. Они прибывают в страну без разрешения на въезд (виза, разрешение на работу и т.д.) Перемещение населения, связанное с экономической деятельностью, называется **трудоустройством**.

Мигрантов привлекает высокий уровень жизни в некоторых странах. В странах, куда переезжают, они занимаются как физическим, так и умственным трудом. В последние годы всё чаще наблюдается рост числа квалифицированных специалистов среди мигрантов. Развитые страны, предлагая высокую заработную плату и возможности трудоустройства, привлекают специалистов, работающих в области технологий, здравоохранения и научных исследований. Этот процесс также называют «**утечкой мозгов**».



| Влияние иммиграции на страну                         |                                                              |
|------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| Положительное                                        | Отрицательное                                                |
| рабочая сила для рынка труда                         | рост безработицы среди местного населения и снижение доходов |
| открытие новых рабочих мест                          | столкновение разных культур                                  |
| возможности познакомиться с разными культурами       | увеличение использования природных ресурсов                  |
| увеличение межгосударственных дипломатических связей | рост преступности                                            |
| служение стране высококвалифицированных специалистов | изменение национального состава страны                       |



5 Выполните задания на основе рисунка В:

а) Прокомментируйте рисунок.

б) Определите привлекательные и принудительные причины миграции населения.

6 Приведите примеры основных регионов и стран иммиграции в мире. Каковы могут быть причины миграции в эти регионы?

7 Какие последствия «утечки мозгов» могут быть для стран?

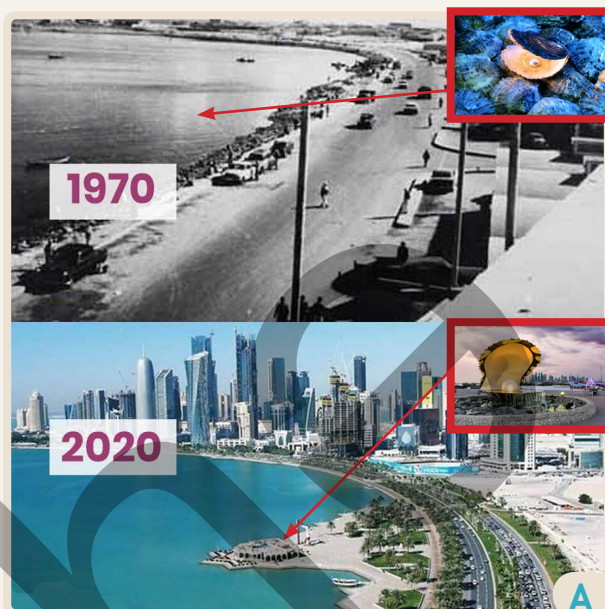
8 Участвовали ли вы в процессе миграции? Поделитесь своими мыслями с товарищами.



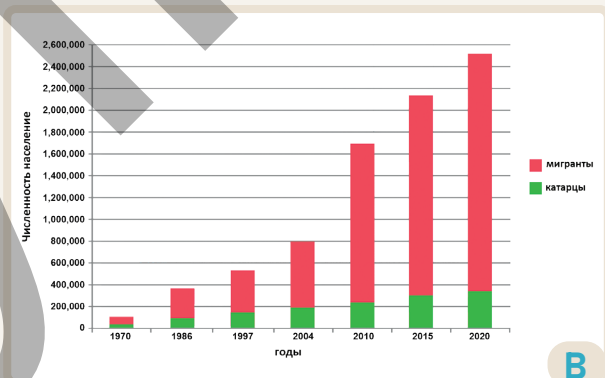
Катар расположен на юго-востоке Аравийского полуострова, на полуострове, протянувшемся к Персидскому заливу. Численность населения составляет 3,1 миллиона человек (2025 год), из которых лишь 313 тысяч — коренные жители.

До 1930 года в Катаре были широко распространены бедность, нехватка продовольствия и болезни. Большая часть населения занималась добычей жемчуга в заливе. Производство искусственного жемчуга японцами привело к упадку этой отрасли в Катаре. В 1935 году добыча нефти стала новым этапом в развитии государства. После обретения Катаром независимости в 1971 году, доходы от нефти начали использоваться для развития страны. Доходы от нефти превратили это небольшое и бедное государство в одну из ведущих стран мира по доходу на душу населения. Одной из причин быстрого экономического развития стало открытие страны для иностранных компаний. Эти компании начали привлекать иностранных мигрантов для строительства домов, гостиниц, офисов и других объектов. Среди мигрантов преобладали рабочие из других азиатских стран (Индии, Пакистана, Бангладеш и др.)

Большое количество мигрантов в Катаре оказало серьёзное влияние на национальный состав населения. Поскольку экономика страны основана на труде мигрантов, соотношение местного и иностранного населения существенно изменилось. В результате страна превратилась из мононационального государства в многонациональное. Это указывает на важность проведения определённой демографической политики для будущего Катара.



Город Доха



Национальный состав населения Катара

## Деятельность

- На основе рисунка А и текста ответьте на вопросы:
  - Чем рисунки отличаются друг от друга?
  - Население, которое в 1930 году сталкивалось с социальными проблемами, в настоящее время выделяется в мире высоким уровнем дохода на душу населения. Как это произошло?
- На основе графика В ответьте на вопросы:
  - Как изменилось соотношение местного населения и мигрантов в Катаре?
  - Какое положительное и отрицательное влияние могут оказывать мигранты на страну?
- Как вы считаете в каком направлении государство Катар должно проводить демографическую политику?

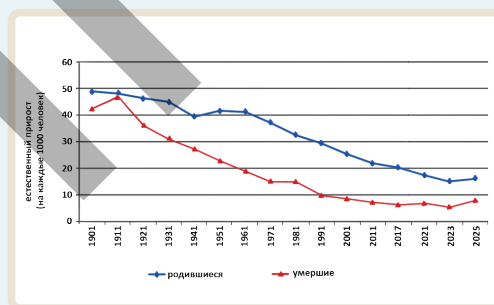
## Оценивание

1

Ответьте на вопросы согласно тексту:

Индия — крупнейшая страна Южной Азии. Численность населения составляет 1,47 миллиарда человек. В стране с естественным приростом 0,8% около 50% населения моложе 25 лет. Народы, проживающие в Индии, отличаются разнообразием языков и религий. Страна известна своим богатым культурным наследием и многообразием религиозных верований населения. Основные этнические группы включают индусов (40%), дравидов (30%), бенгальцев (8%), пенджабцев (7%) и другие меньшинства. Хотя конституция Индии признает 22 официальных языка, хинди и английский считаются основными разговорными языками. Индуизм, ислам, христианство и буддизм — широко распространенные религии в стране. Около 35% населения живет в городах. Уровень безработицы ниже в городах и выше в сельской местности. Уровень грамотности в стране составляет 77%. Между мужчинами и женщинами существует значительный разрыв в уровне грамотности. Основные отрасли экономики — сельское хозяйство, промышленность и информационные технологии. В стране особенно развиты технологический сектор и экспорт программного обеспечения. Однако в экономике Индии сохраняются проблемы неравномерного распределения доходов и бедности.

- Какой процент населения мира составляет население Индии?
- Согласно приведенному графику, к какому этапу демографического перехода можно отнести страну?
- Чем отличается Индия по национальному составу?
- Как вы думаете, в этой стране преобладает процесс иммиграции или эмиграции? Почему?
- Какая возрастная группа преобладает в составе населения?
- Как преимущественно молодое население влияет на экономику и социальную структуру страны?
- Почему уровень безработицы отличается в городах и сельской местности?



2

Ответьте на вопросы согласно рисункам:



- К каким моделям расселения относятся рисунки?
- К какой форме расселения можно отнести рисунок?
- На какой из территорий, изображенных на рисунках, проживает меньше населения? Почему?
- По каким особенностям изображения на 1-м и 2-м рисунках отличаются друг от друга?
- Как вы думаете, какая модель расселения является более благоприятной? Почему?

## 4.2

## ИССЛЕДОВАНИЕ НАСЕЛЕНИЯ

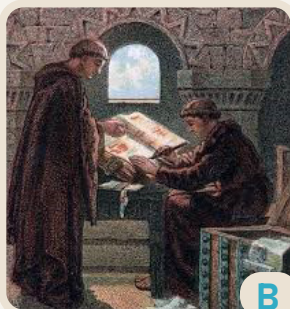
## Приступая к уроку

Численность населения мира постоянно растёт. Поэтому во все времена проводились переписи населения. Перепись — это широкомасштабный процесс, проводимый с целью сбора информации о численности населения, а также о его социально-экономических и демографических особенностях на определенной территории.

С исторической точки зрения перепись населения можно разделить на три этапа:

1. Начальный этап (V–XV века до н.э.)
2. Современный этап (конец XVIII века — начало XIX века)
3. Цифровой этап (XXI век)

Первая перепись населения была проведена около 4000 г. до н.э. в Вавилоне, а позже — в Китае, Египте, Греции и Риме. Целью переписи, отражённой на глиняных табличках вавилонян, было определение необходимого количества продовольствия на душу населения в семьях. Египтяне же использовали переписи в 2500 г. до н.э. для определения численности рабочей силы, необходимой при строительстве пирамид. Переписи также были нужны египтянам для планирования распределения земельных участков среди населения после разливов Нила.



Одна из первых переписей населения была проведена во II веке до н.э. в период правления династии Хань в Китае, в результате чего было установлено, что численность населения Китая составляла примерно 58 миллионов человек. Этот показатель свидетельствовал о высоком уровне сбора демографических данных в тот период.

В Средние века в Европе переписи проводились для определения налогов землевладельцев и крестьян, а также их прав на пользование землёй. В то время переписи осуществлялись государственными служащими и монахами. Примерами таких переписей являются «Книга Страшного суда» (Англия, XI век), османские переписи (XV–XVI века) и каталонские переписи (XIV век).



Перепись египтян и китайцев, зафиксированная на папирусе

## Деятельность

- 1 Прокомментируйте перепись населения на основе рисунка А и текста.
- 2 С какой целью проводились переписи в древние времена?
- 3 Чем переписи населения в Средние века отличались от переписей предыдущих периодов?
- 4 Ответьте на вопросы на основе рисунка В и текста:
  - а) Какой период и процесс изображены на рисунке?
  - б) Кем проводились переписи в этот период?
  - в) Какие переписи, проводившиеся в Средние века, вы можете назвать?

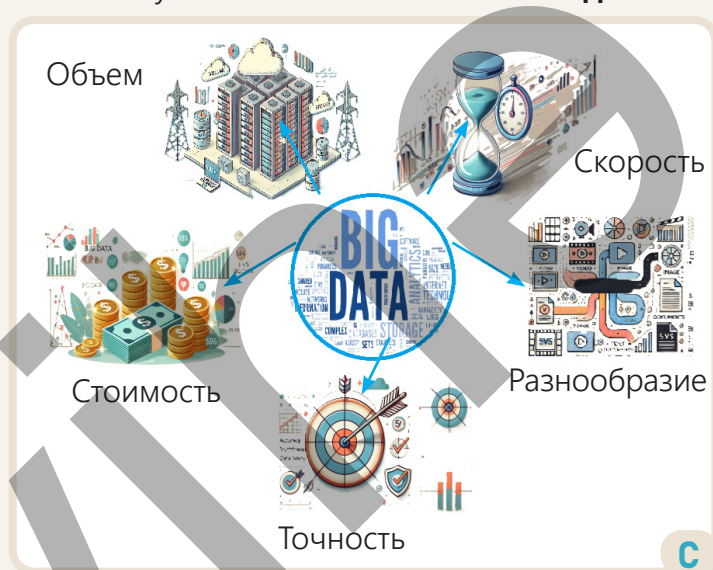


В начале современного периода переписи населения проводились на бумаге, а обработка результатов требовало много времени. С XXI века развитие технологий ускорило процесс переписи населения. В цифровой период сбор данных о населении начал осуществляться с помощью компьютеров, планшетов и мобильных устройств. В настоящее время во многих странах для проведения переписи населения используются онлайн-платформы, что создает условия для более эффективного проведения процесса. В этот период в качестве дополнительных ресурсов для переписи населения также используются источники **«Большие данные»** (Big Data).

«Большие данные» — это совокупность больших по объему, быстро собираемых разного типа данных. «Большие данные» являются инновационным подходом, заменяющим традиционные методы сбора информации при переписи населения. Этот процесс охватывает анализ и использование обширных, многогранных и быстро создаваемых данных, собранных из различных источников. Вся информация о населении можно получать из следующих источников:

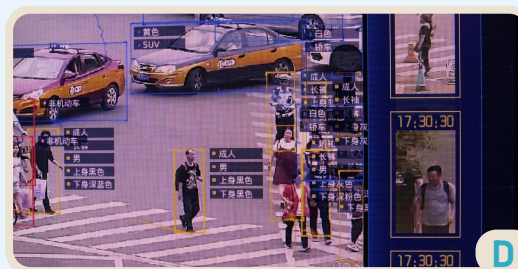
- *Данные мобильных операторов.* Определение местоположения людей;
- *Платформы социальных сетей.* Информация о поведении и интересах людей;
- *Электронная коммерция и банковские операции.* Экономическая деятельность и покупательская способность;
- *Камеры видеонаблюдения.* Данные, собранные с датчиков и «умных устройств»;
- *Базы данных государственных органов.* Записи, связанные со здравоохранением, образованием и другими услугами.

В настоящее время ООН играет важную роль в международном сборе и распространении результатов переписей населения.



«Большие данные» (Big Data)

- Каковы преимущества переписи населения в цифровую эпоху по сравнению с другими периодами?
- На основе рисунка С и текста ответьте на вопросы:
  - Каковы особенности «Большие данные»?
  - В чём суть этих особенностей?
  - Каким образом собирается «Большие данные»?
- На рисунке D показана система идентификации населения и транспортных средств в Китае.
  - Где собираются эти данные?
  - Как вы думаете, для каких целей может использоваться собранная информация?



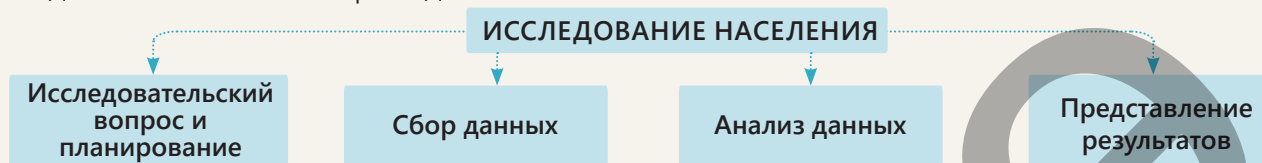


## Объяснение

## КАК ПРОВОДИТСЯ ИССЛЕДОВАНИЕ НАСЕЛЕНИЯ?

Исследование населения — это изучение показателей численности, плотности, полового и возрастного состава населения и т.д. В ходе исследования проводится анализ процессов, связанных с населением, разрабатывается необходимая демографическая политика и изучаются пути решения других проблем. Результаты исследования играют важную роль в принятии решений о развитии различных экономических и социальных сфер.

Исследование населения проводится в 4 этапа.



**1. Исследовательский вопрос и планирование.** Сюда относятся вопросы, выбранные в соответствии с целью исследования населения. Например: «Какую роль играет население в повышении социально-экономического уровня жизни в стране?» На этом этапе важными факторами являются планирование исследования, выбор соответствующих инструментов и соблюдение правил безопасности.

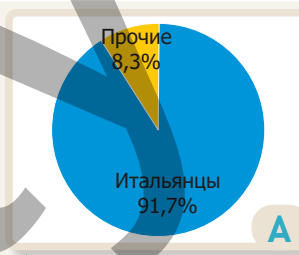
**2. Сбор данных о населении.** Для сбора данных о населении используются первичные (опрос и анкетирование, наблюдение, интервью и т.д.) и вторичные источники (официальная статистика, международные отчёты, ГИС, научные статьи, журналы и т.д.) Например, данные о численности и составе населения таких разных стран, как Италия и Нигерия, были собраны как из первичных, так и из вторичных источников.

| Страна                | Италия                           | Нигерия                           |
|-----------------------|----------------------------------|-----------------------------------|
| Численность населения | 58,9 миллиона человек (2026 год) | 242,4 миллиона человек (2026 год) |

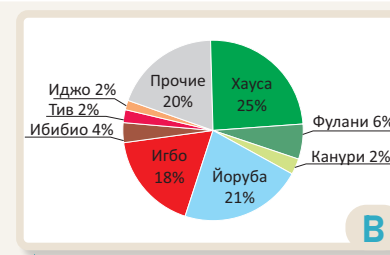
**3. Анализ данных.** На этом этапе анализируются данные о населении, собранные из различных источников.

При анализе используются разные методы. Некоторые из этих методов можно привести в качестве примеров:

**Графический метод.** Особенности населения анализируются с помощью различных графиков.



Национальный состав населения Италии



Национальный состав населения Нигерии

## Деятельность

- 1 Для чего проводится исследование населения и какими этапами оно осуществляется?
- 2 В чем сходства и различия между исследованием населения и полевым исследованием?
- 3 Выберите вопрос для проведения исследования населения и спланируйте предстоящую работу.
- 4 Выполните задания на основе круговых диаграмм А и В.
  - а) Сравните диаграммы.
  - б) Определите, население какой страны является моноэтническим, а какой — многонациональным.

**Математико-статистический метод.** Один из методов вычислений, применяемый для получения точных результатов при анализе населения. Данные о населении можно анализировать с помощью математико-статистического метода, аналогичного приведённым ниже примерам.

### 1. Естественный прирост

| страна  | число родившихся (человек) (2026 год) | число умерших (человек) | естественный прирост |
|---------|---------------------------------------|-------------------------|----------------------|
| Италия  | 384 627                               | 663 448                 |                      |
| Нигерия | 7 509 758                             | 2 675 442               |                      |

| страна  | численность населения (человек) (2026 год) | естественный прирост | среднегодовой процент роста |
|---------|--------------------------------------------|----------------------|-----------------------------|
| Италия  | 58,9 миллион                               |                      |                             |
| Нигерия | 242,4 миллион                              |                      |                             |

### 2. Плотность населения

$$\text{Плотность населения} = \frac{\text{Общая численность населения}}{\text{Площадь страны}}$$

| страна  | численность населения (человек) (2026 год) | площадь страны (км <sup>2</sup> ) | плотность населения |
|---------|--------------------------------------------|-----------------------------------|---------------------|
| Италия  | 58,9 миллион                               | 302 тыс.                          |                     |
| Нигерия | 242,4 миллион                              | 923 тыс.                          |                     |

### 3. Трудовые ресурсы

В 2021 году численность трудовых ресурсов Италии составляла 37351 тыс. человек, а в 2022 году – 38465 тыс. человек. Рост трудовых ресурсов в 2021–2022 годах можно рассчитать следующим образом:

– прирост трудовых ресурсов: 38 465 тыс. – 37 351 тыс. = 1114 человек;

– процент прироста трудовых ресурсов: 37 351 тыс. — 100%

$$1\,114 \text{ тыс.} \text{ — } x \quad x = 1\,114 \text{ тыс.} \times 100\% : 37\,351 \text{ тыс.} = 2,9\%$$

### 4. Уровень безработицы

В 2026 году численность населения Нигерии составила 242,4 млн человек. Из них 135 млн – лица в возрасте до 16 лет, 15 млн – пенсионеры, 5 млн – уклоняющиеся от работы, а 26 млн – безработные. Определим уровень безработицы в Нигерии. Здесь численность нетрудоспособного населения и лиц, уклоняющихся от трудовой деятельности, составляет: 135 млн + 15 млн + 5 млн = 155 млн человек, трудовые ресурсы = 242,4 млн – 155 млн = 87,4 млн человек.

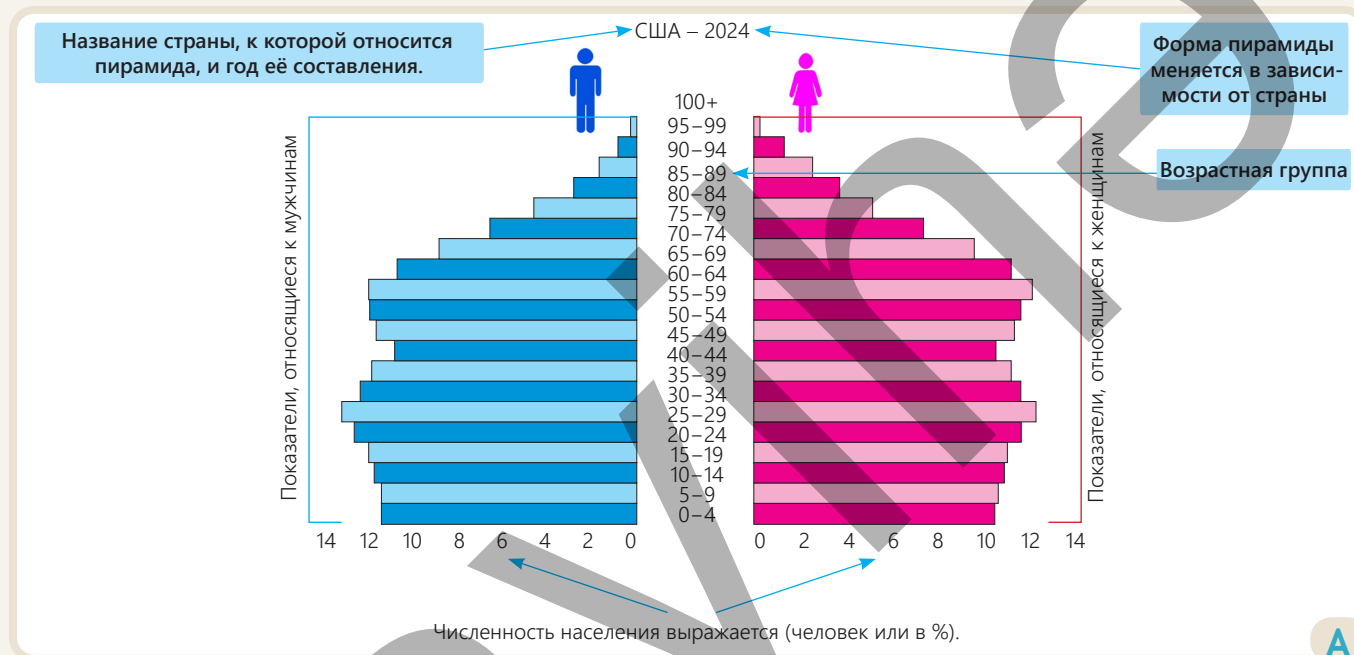
$$\text{Уровень безработицы} = \frac{\text{Число безработных}}{\text{численность трудовых ресурсов}} \times 100\% = \frac{26 \text{ млн.}}{87,4 \text{ млн.}} \times 100\% = 29,7\% \text{ вычисляется.}$$

- Вычислите естественный прирост и плотность населения Италии и Нигерии на основе таблиц, приведенных в тексте.
- Население страны в 2019 году составляло 6 894 тыс. человек, а в 2020 году — 6 940 тыс. человек. Определите, на сколько процентов увеличилась численность населения в 2019-2020 годах.
- Численность населения страны составляет 10 млн человек. Из них 3,5 млн – лица моложе 16 лет, 2 млн – пенсионеры, 0,5 млн – лица, уклоняющиеся от трудовой деятельности, 0,6 млн – безработные. Определите уровень безработицы в стране.

## Объяснение

### КАКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ИМЕЕТ ПИРАМИДА НАСЕЛЕНИЯ?

**Визуальный метод.** Представление собранных материалов в визуальной форме осуществляется с помощью одноимённого, то есть визуального метода. С помощью этого метода информация подаётся более легко и наглядно посредством рисунков, карт, моделей и других изображений. Одним из таких визуальных средств является пирамида населения. Половозрастная пирамида населения – это форма представления, показывающая распределение населения страны по возрастным группам и полу. Пирамида широко используется в социальной, экономической и политической сферах для планирования государственного бюджета и управления ресурсами. Поэтому важно ознакомиться с половозрастной пирамидой.



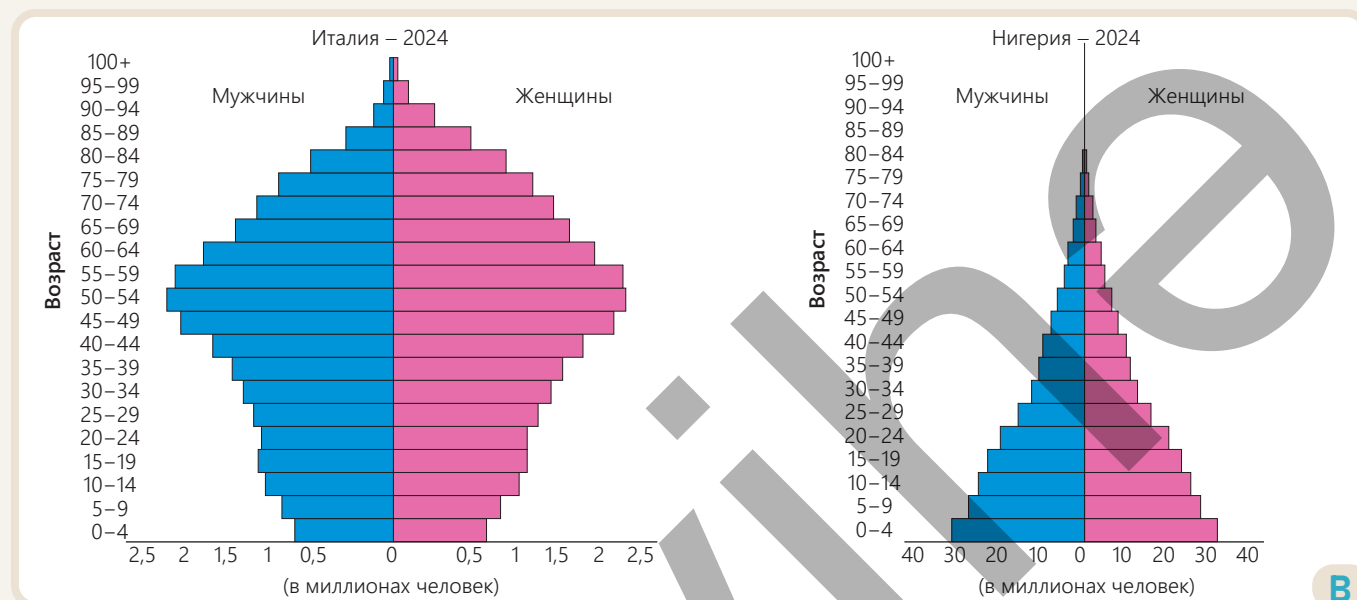
Пирамида населения может применяться в следующих сферах:

1. *В демографической сфере.* Анализ соотношения рождаемости и смертности в стране используется для отслеживания изменений в возрастных и половых группах.
2. *В сфере здравоохранения.* Позволяет анализировать предоставление услуг для здоровья населения, вероятность распространения заболеваний и т.д.
3. *В сфере образования.* Необходима для определения числа образовательных учреждений и эффективного управления образовательными ресурсами.

## Деятельность

- 1 Каково значение пирамиды населения?
- 2 Ответьте на вопросы на основе рисунка А:
  - a) Каково значение заголовка пирамиды?
  - b) Почему в пирамиде используются два разных цвета?
  - c) Как на основе пирамиды можно определить различные возрастные группы населения?
  - d) Как на основе пирамиды можно определить численность населения?
- 3 Каковы преимущества использования пирамиды населения в сфере образования? Объясните на примерах.

4. В экономической сфере. Определяет рабочую силу в стране и регулирует рынок труда в соответствии с ней.
5. В социальной сфере. Помогает разрабатывать пенсионные и социальные программы в связи с ростом численности пожилого населения.
6. В глобальном масштабе. Международные организации (ООН, ВОЗ, Всемирный банк и др.) на основе демографических исследований населения мира готовят прогнозы изменений.



**Презентация результатов.** После проведения анализа по исследованию населения полученные результаты обобщаются. Затем разрабатываются рекомендации по поиску решений проблем и обеспечению устойчивого развития. Результаты исследования населения могут быть представлены соответствующим организациям через конференции, письменные отчёты, научные статьи и цифровые платформы. Например, в результате исследования населения Италии и Нигерии было установлено, что эти страны различаются по естественному приросту, этническому составу, уровню образования и безработицы. На основе данных о населении обеих стран и их экономической деятельности можно разработать планирование населения.



Плакаты

- 4 Ответьте на вопросы на основе рисунка В:
  - а) Чем отличаются друг от друга возрастные и половые пирамиды двух стран по своей форме?
  - б) В какой стране преобладают дети или пожилые люди?
  - в) В какой стране трудовые ресурсы больше по сравнению с другой?
  - г) Какие сведения об экономике стран можно получить после анализа пирамиды?
- 5 Какими методами можно представить результаты исследования населения?
- 6 Ответьте на вопросы по плакату С:
  - а) Что вы думаете о заголовке плаката?
  - б) Какие особенности населения Нигерии отражены на изображении?
  - в) Какова роль населения в обеспечении устойчивого развития в Нигерии?



Современная глобальная демографическая картина мира очень сложна. В 2024 году численность населения в мире достигла примерно 8,2 миллиарда человек, а к 2100 году, по прогнозам, превысит 10 миллиардов. Однако все страны сталкиваются с различными трудностями, связанными с ростом населения. Поэтому концепция населения и устойчивого развития в настоящее время является одной из самых актуальных проблем. Устойчивое развитие предполагает не только улучшение условий жизни людей, но и сохранение природной среды, а также формирование такой структуры населения, которая будет удовлетворять потребности будущих поколений. В этом смысле существует тесная взаимосвязь между населением и устойчивым развитием.

Для решения проблем, связанных с ростом населения мира, прилагают усилия не только отдельные страны, но и международные организации. Одной из таких организаций является Фонд ООН в области народонаселения. По инициативе этой организации 11 июля 1990 года впервые был отмечен Всемирный день народонаселения. На этой конференции, которая теперь проводится ежегодно, принимаются международные решения по проблемам народонаселения и путям их решения.

Основные цели Всемирного дня народонаселения, следующие:

1. *Решение проблем, связанных с населением.* Обсуждение актуальных проблем в области роста населения, урбанизации, использования природных ресурсов, бедности, образования и здравоохранения.

2. *Образование и просвещение.* Информирование людей об экологических, экономических и социальных последствиях роста населения.

3. *Обеспечение социального и экономического развития.* Содействие каждой стране в достижении целей устойчивого развития путем регулирования роста населения;

4. *Охрана здоровья.* Расширение медицинских услуг и обеспечение их доступности для всех людей.



### Деятельность

- 1 Ответьте на вопросы на основе рисунка А:
  - а) Каковы связи между населением и устойчивым развитием?
  - б) В каких сферах население может обеспечить устойчивое развитие?
  - в) Как обеспечение устойчивого развития влияет на население?
- 2 Что вы можете сказать о рисунке В? Каковы преимущества празднования такого дня?
- 3 В каком пространственном масштабе и с какими целями проводится «Всемирный день народонаселения»?

## Оценивание

1

Проведите исследование, связанное с населением, на основе заданий, приведённых в таблице.

| Исследование населения                |                                                                                                                |                                         |
|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| Страна:                               | * Выбор соответствующего названия страны                                                                       |                                         |
| Исследовательский вопрос:             | * Определение исследовательского вопроса в соответствии с вашей целью                                          |                                         |
| Планирование исследования:            | * Выбор оборудования, которое вы будете использовать во время исследования, и составление правил безопасности. |                                         |
| Сбор данных:                          | * Первый источник. Подготовка образца анкеты-опроса                                                            |                                         |
|                                       | 1                                                                                                              | Как вас зовут (имя и фамилия)?          |
|                                       | 2                                                                                                              | Сколько вам лет?                        |
|                                       | 3                                                                                                              | Какой у вас пол?                        |
|                                       | 4                                                                                                              | Из скольких человек состоит ваша семья? |
|                                       | 5                                                                                                              | Какой вы национальности?                |
|                                       | 6                                                                                                              | Носителем какого языка вы являетесь?    |
|                                       | 7                                                                                                              | Какой у вас уровень образования?        |
|                                       | 8                                                                                                              | Где вы работаете?                       |
|                                       | * Второй источник. Получение официальной статистики по половозрастной пирамиде                                 |                                         |
|                                       | <b>Пример:</b>                                                                                                 |                                         |
|                                       |                                                                                                                |                                         |
| Анализ данных:                        | * Анализ собранных данных                                                                                      |                                         |
|                                       | Примерные вопросы:                                                                                             |                                         |
|                                       | – Как изменяется численность населения?                                                                        |                                         |
|                                       | – Какова доля местного населения в национальном составе?                                                       |                                         |
|                                       | – Каков естественный прирост населения страны?                                                                 |                                         |
|                                       | – Как изменяется плотность населения по стране?                                                                |                                         |
|                                       | – Какова форма половозрастной пирамиды?                                                                        |                                         |
|                                       | – Какова численность трудовых ресурсов?                                                                        |                                         |
|                                       | – Как изменится численность пожилого населения в ближайшие 5 лет? и т.д.                                       |                                         |
| Презентация результатов исследования: | * Презентация результатов исследования выбранными вами способами:                                              |                                         |
|                                       | – подготовка письменного отчёта;                                                                               |                                         |
|                                       | – организация конференции;                                                                                     |                                         |
|                                       | – подготовка постера;                                                                                          |                                         |
|                                       | – размещение в социальных сетях;                                                                               |                                         |
|                                       | – публикация и распространение научных статей в журналах и т.д.                                                |                                         |

## 4.3

## НАСЕЛЕНИЕ АЗЕРБАЙДЖАНА

## Приступая к уроку

Население Азербайджана в различные исторические периоды подвергалось политическому, экономическому и социальному давлению. Одним из таких давлений стало событие в конце 1980-х годов. Так, на исторических землях Азербайджана в Карабахе армяне выдвинули территориальные претензии, и в результате провокаций против азербайджанцев начался политический конфликт. В 1988–1993 годах местное население Карабаха было изгнано со своей исторической родины.

Эти переселения, происходившие по политическим причинам, были вынужденной миграцией. Во время миграции часть населения, особенно пожилые люди и младенцы, столкнулась с тяжёлыми условиями переселения, резкими изменениями климата, физическими и моральными потрясениями.

Эти события в последующие годы оказали серьёзное негативное влияние на естественный прирост населения Азербайджана, его этнический и социально-экономический состав. Новообразованное независимое государство Азербайджан в течение нескольких лет проделало важную работу по формированию страны. В стране была обеспечена общественно-политическая стабильность. Были проделаны важные работы по радикальным административным реформам, восстановлению экономики и эффективному использованию государственных ресурсов.

Был заключен нефтяной контракт, имеющий важное значение для развития страны, – «Контракт века». Одним из ключевых шагов в формировании государства стало создание боеспособной регулярной армии. Азербайджанская армия в ответ на военную агрессию начала контр-

ступательные операции. В результате 44-дневной Отечественной войны и антитеррористических операций наши территории, находившиеся под вражеской оккупацией в течение 30 лет, были освобождены от армян.



## Деятельность

- 1 Ответьте на вопросы на основе рисунка А и текста:
  - а) Какой процесс изображён на рисунке?
  - б) Как этот процесс повлиял на экономическое, психологическое и социальное положение населения Азербайджана?
- 2 Какие шаги предприняло правительство Азербайджана для укрепления государства во всех сферах?
- 3 Выполните задания по рисунку В:
  - а) Прокомментируйте рисунок.
  - б) Выразите свое мнение о достижениях азербайджанской армии.



После восстановления территориальной целостности нашего государства самым важным шагом стало восстановление расселенных территорий – обеспечение возвращения жителей на их родные земли. В настоящее время Азербайджан проводит масштабные и оперативные работы по восстановлению и реконструкции в экономических районах Карабаха и Восточного Зангезура для повторного расселения населения.

Эти мероприятия, как одно из направлений государственной политики в отношении населения, получили название программы «Великое возвращение». Программа «Великое возвращение» предусматривает возвращение вынужденных переселенцев в их родные земли. Это начало новой внутренней миграции для населения Карабаха. Они добровольно возвращаются в свои дома. Программа «Великое возвращение» способствует положительным изменениям в социально-экономических условиях жизни населения.



С



D

Положительные последствия программы «Великое возвращение»:

- возвращение вынужденных переселенцев на родные земли;
- обеспечение населения новыми современными «умными» домами;
- укрепление духа солидарности среди людей;
- создание новых рабочих мест;
- влияние использования ресурсов региона на экономику страны;
- создание новой инфраструктуры (дорог, зданий, объектов сферы услуг и т.д.);
- охрана природы в регионе;
- восстановление и охрана исторических памятников;
- открытие благоприятных возможностей для туризма.

- 4 Ответьте на вопросы на основе рисунка С и текста:
  - а) Что выражает заголовок рисунка?
  - б) Какой модели расселения соответствует изображенное поселение? Объясните.
- 5 Ответьте на вопросы по рисунку:
  - а) Что изображено на рисунке?
  - б) Какому виду миграции относится этот процесс с точки зрения направления? Почему?
  - в) Какие различия вы видите между рисунками А и D?
- 6 Как, по-вашему, какие ещё положительные последствия имеет программа «Великое возвращение»?



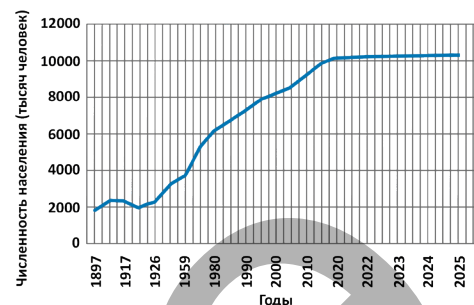
## Объяснение

## ЕСТЕСТВЕННЫЙ ПРИРОСТ НАСЕЛЕНИЯ АЗЕРБАЙДЖАНА

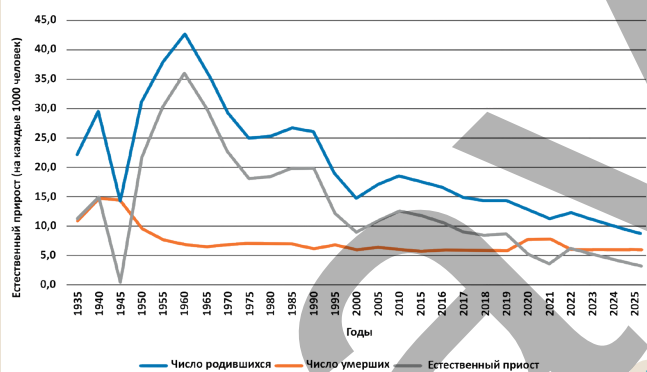
В начале XX века в Азербайджане наблюдался быстрый рост населения. С этого периода начали проводиться переписи населения. В настоящее время перепись в нашей стране проводится каждые 10 лет. В последний раз этот процесс был проведён в 2019 году. На данный момент общая численность населения Азербайджана достигла 10,3 миллиона человек (2026 год).

Азербайджан занимает первое место среди стран Южного Кавказа по численности населения. Численность населения в стране растёт преимущественно естественным путем. С 1960-х годов до настоящего времени естественный прирост населения в Азербайджане в основном снижается. Это связано с рядом факторов, таких как снижение рождаемости, увеличение числа работающих женщин, ростом числа малодетных семей и т.д.

Снижение естественного прироста населения приводит к сокращению рабочей силы в стране, увеличению доли пожилого населения и росту иммиграции.



Изменение численности населения



Естественный прироста

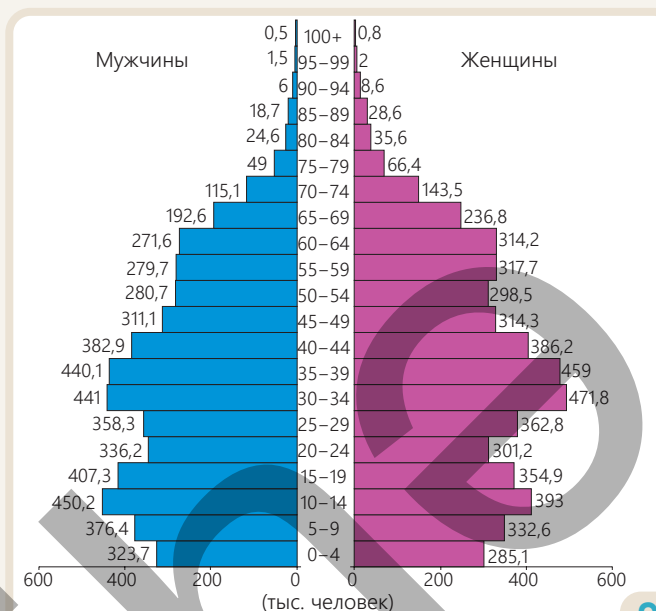
Азербайджан является многонациональной страной. Азербайджанский язык относится к тюркской группе языков алтайской языковой семьи. В стране проживают азербайджанцы, лезгины, талыши, русские, аварцы, курды и другие национальности. Азербайджан известен в мире как мультикультурная страна, где сосуществуют различные этнические группы. Государство охраняет языковые, культурные и религиозные права всего населения, принадлежащего к различным этническим группам.

## Деятельность

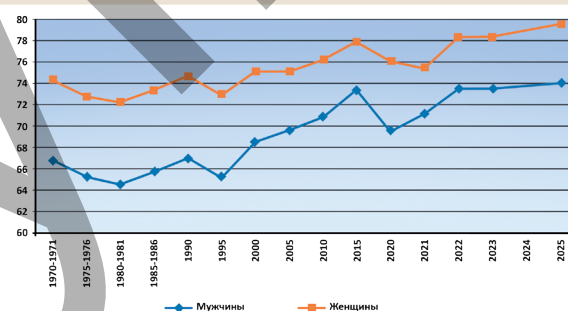
- 1 Как изменилась численность населения Азербайджана в период с 1897 по 2022 год на графике А?
- 2 Ответьте на вопросы в соответствии с графиком В:
  - а) В какие годы естественный прирост населения Азербайджана достиг наивысшего уровня, а затем начал снижаться? В чем причина этого?
  - б) С какими факторами может быть связано снижение естественного прироста в стране в период с 1990 по 2000 годы?
  - в) От какого фактора зависело увеличение числа умерших в период с 2020 по 2021 год?
  - г) Какие негативные последствия может иметь снижение естественного прироста для страны?
- 3 Что значит «мультикультурная страна»? Почему Азербайджан относят к числу мультикультурных стран?

В половом составе населения Азербайджана наблюдается незначительное преобладание числа женщин над мужчинами: 50,2% населения составляют женщины и 49,8% – мужчины. По статистике за 2025 год, естественный прирост населения составил 3,6 человека на 1000 жителей. 53% рожденных детей – мальчики, 47% – девочки.

В возрастной структуре населения Азербайджана значительно преобладает взрослая группа. По статистике за 2025 год, 23 % населения составляют люди до 16 лет, 70 % – от 16 до 64 лет, и 7 % – старше 65 лет. В последние годы доля пожилых людей в составе населения увеличивается. Это означает начало процесса старения населения. Старение населения может иметь как отрицательные, так и положительные последствия для страны. К отрицательным последствиям можно отнести сокращение рабочей силы, чрезмерный рост нагрузки на пенсионные и медицинские системы, замедление экономического роста, ограничение инновационных инициатив и т.д. Есть и положительные результаты, такие как богатый опыт и знания пожилого населения, помощь в сохранении ценностей общества, создание новых экономических возможностей благодаря открытию туристических и рекреационных объектов для старшего поколения. Средняя продолжительность жизни в Азербайджане составляет 75,9 года. На среднюю продолжительность жизни влияют такие факторы, как уровень медицинского обслуживания, питание, экологические условия и образ жизни людей. Проведенные в стране реформы в сфере здравоохранения создают условия для дальнейшего повышения этого показателя.



Половой и возрастной состав населения Азербайджана (тыс. человек, 2024 год)



Средняя продолжительность жизни населения Азербайджана

- 4 Ответьте на вопросы на основе изображения С:
  - а) Чем отличается соотношение численности мужчин и женщин в разных возрастных группах?
  - б) Определите, в какие годы естественный прирост населения был примерно выше, учитывая, что возрастная пирамида относится к 2024 году.
  - в) Какие отрицательные последствия для страны может иметь небольшая доля населения в возрастной группе от 0 до 16 лет в будущем?
- 5 Ответьте на вопросы на основе графика D:
  - а) В какие годы средняя продолжительность жизни резко снизилась? Объясните причину.
  - б) От каких еще факторов зависит изменение средней продолжительности жизни?
- 6 «Средняя продолжительность жизни мужчин короче, чем у женщин». Обсудите причины и последствия этого утверждения.

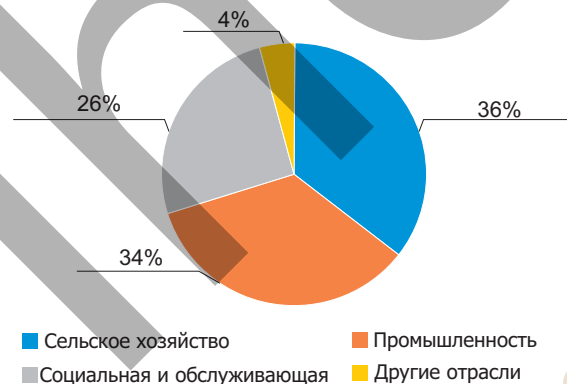
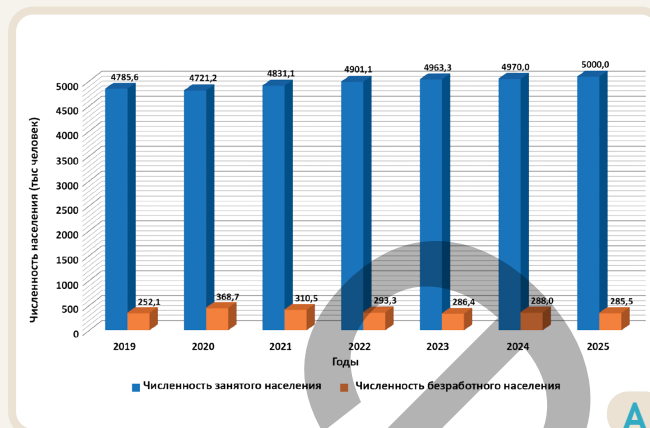
## Объяснение

## ТРУДОВЫЕ РЕСУРСЫ АЗЕРБАЙДЖАНА

Одним из важных показателей населения и экономики Азербайджана являются трудовые ресурсы. Общее количество и темпы роста этих ресурсов имеют особое значение для нашей страны.

На увеличение трудовых ресурсов в стране оказывают влияние естественный прирост населения и иммиграция. Рост трудовых ресурсов выражается в численности или в процентах.

В нашей стране наблюдается увеличение трудовых ресурсов в разные годы. Половой состав населения также играет важную роль в структуре трудовых ресурсов. В 2025 году общая численность трудовых ресурсов Азербайджана составила 5 250 тыс. человек. Из них 52,1% – мужчины и 47,9% – женщины. В составе трудовых ресурсов нашей страны доля занятого, то есть экономически активного населения, больше, чем доля безработных. Занятое население активно участвует в различных секторах экономики как основная рабочая сила страны. Наблюдается неравномерное распределение трудовых ресурсов по территории страны. Так, основная часть трудовых ресурсов сосредоточена в таких центрах, как Баку, Сумгайыт, Гянджа и др. В этих районах преобладают промышленность и сфера услуг. В регионах рабочая сила в основном направлена на производство и поставку сельскохозяйственной продукции.



Занятость населения по различным отраслям

## Деятельность

- 1 От каких факторов зависит рост численности трудовых ресурсов в стране?
- 2 Выполните задания на основе графика А:
  - а) Сравните численность занятого и безработного населения на графике.
  - б) Найдите процентное соотношение количества занятого и безработного населения за 2023 год.
  - в) Перечислите положительные последствия для страны, если численность занятого населения будет высокой.
- 3 Ответьте на вопросы на основе круговой диаграммы В и текста:
  - а) В каких отраслях занятое население Азербайджана работает больше всего?
  - б) В каких районах страны сосредоточены промышленность и сфера услуг?
  - в) В каких отраслях работает занятое население в регионах Азербайджана?

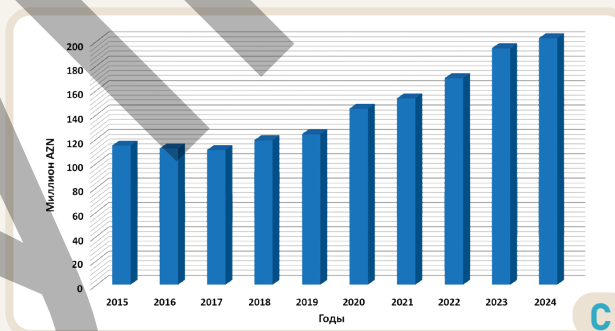
Доля регионов в уровне безработицы населения выше. Государство проводит **политику занятости** для обеспечения эффективного использования трудовых ресурсов.

| Примеры политики занятости в Азербайджане |                                                                                                                             |
|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                                         | Создание новых предприятий в рамках государственных программ социально-экономического развития регионов                     |
| 2                                         | Обеспечение развития стартап-проектов и технических навыков для молодежи в рамках Программы развития молодежи               |
| 3                                         | Обеспечение взаимодействия между работодателями и безработными по вакансиям через Государственный фонд занятости            |
| 4                                         | Предоставление льготных кредитов молодым предпринимателям через Фонд развития предпринимательства                           |
| 5                                         | Применение налоговых льгот в регионах                                                                                       |
| 6                                         | Организация обучающих программ для желающих открыть собственный бизнес                                                      |
| 7                                         | Реализация программ профессиональной подготовки и повышения квалификации, организуемых Государственным агентством занятости |

Одним из важнейших показателей трудовых ресурсов является уровень грамотности. Уровень образования и грамотности играет важную роль в устранении нехватки высококвалифицированных кадров в составе трудовых ресурсов.

Средства, выделяемые на образование, являются одним из важнейших инвестиций для всестороннего развития общества.

В 2024 году расходы на образование в Азербайджане составили 12,4% от общего объема бюджетных расходов. Образование, повышая знания и навыки людей, способствует улучшению качества их жизни, формированию рабочей силы с высокой производительностью и инновационным потенциалом, укреплению экономики и снижению уровня безработицы.



Средства потраченные на образование

- 4 В каких случаях государство реализует политику занятости?
- 5 Как уровень грамотности населения влияет на трудовые ресурсы?
- 6 Какие меры политики занятости реализуются в Азербайджане?
- 7 Если бы вы относились к числу безработного населения, какой пункт из таблицы политики занятости вы бы выбрали? Объясните причину.
- 8 Ответьте на вопросы на основе графика С:
  - а) Как изменялись расходы на образование в период с 2015 по 2023 годы?
  - б) Какие положительные последствия могут иметь эти расходы для страны?

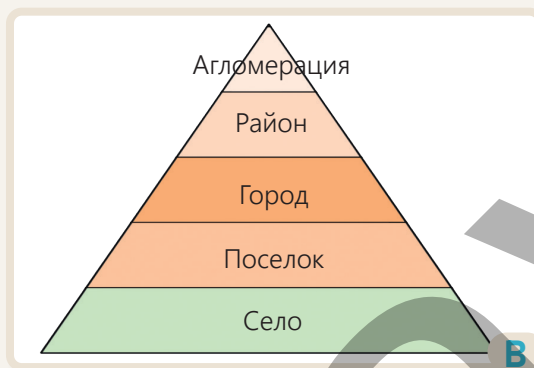
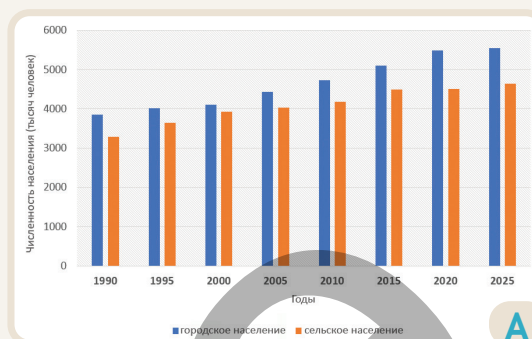


## Объяснение

### КАК НАСЕЛЕНИЕ РАССЕЛЕНО В АЗЕРБАЙДЖАНЕ?

На расселение населения в Азербайджане влияют такие факторы, как рельеф, климат, водные бассейны, плодородные почвы и другие природные факторы. Большое влияние на размещение населения оказывают и социально-экономические факторы, такие как развитие промышленности, транспортной системы, образования и здравоохранения. Природные ресурсы, а также проекты, реализуемые государством по развитию регионов, также являются факторами, определяющими географическое распределение и динамику расселения населения в Азербайджане.

Формы сельского и городского расселения в Азербайджане на протяжении истории претерпевали изменения. В начале века численность городского и сельского населения в стране была примерно одинаковой, но в последующие годы этот показатель постепенно изменился в пользу преобладания городского населения. В настоящее время 54,5% населения страны проживает в городах. В Азербайджане сёла, посёлки и города различаются по численности населения, расположению и своим особенностям.



Иерархия расселения в Азербайджане

В нашей стране насчитывается 4246 сёл. Основным занятием населения, проживающего в селах, является сельское хозяйство. Посёлки представляют собой переходную форму между городом и селом и, как правило, являются населёнными пунктами с численностью населения в несколько тысяч человек. Инфраструктура посёлков, формирующихся в основном вокруг промышленных предприятий, транспортных узлов и туристических объектов, уступает городской, но превосходит сельскую.

Города считаются основными социальными, экономическими и культурными центрами Азербайджана и являются местами с высокой плотностью населения. Города с высоким уровнем урбанизации, такие как Баку, Гянджа и Сумгайыт, функционируют как торговые, промышленные, культурные и административные центры и оснащены современной инфраструктурой.

## Деятельность

1 Ответьте на вопросы по графику А:

- Как изменялись формы городского и сельского расселения в период с 1990 по 2024 год?
- Чем может быть обусловлен рост численности городского населения в Азербайджане в последние годы?
- Каково процентное соотношение городского и сельского расселения в 2024 году?

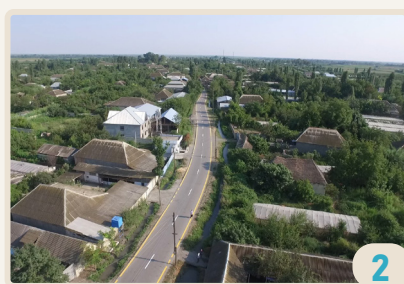
2 Выполните задание на основе изображения В:

- Сравните модели сельского, поселкового и городского расселения.
- Приведите примеры территорий расселения в Азербайджане в соответствии с иерархией.

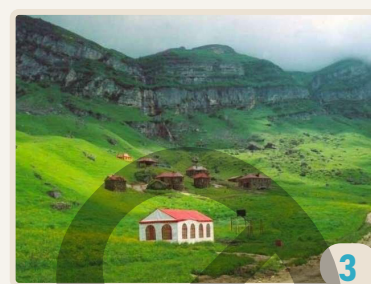
Население на территории Азербайджана расселено неравномерно. Население страны более плотно сосредоточено в равнинных и предгорных зонах, тогда как в средне - и высокогорных районах оно размещено редко. Плотность населения Азербайджана определяется соотношением общей численности населения страны к ее территории.



Исмаиллинский район,  
село Эхан

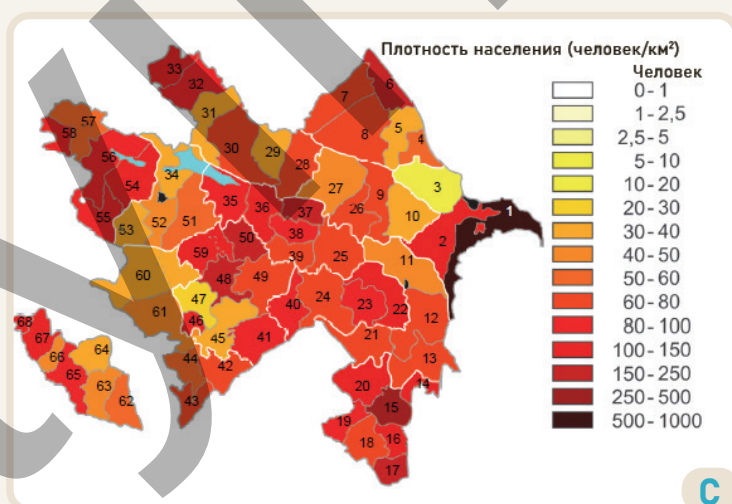


Агдашский район,  
село Гошаговаг



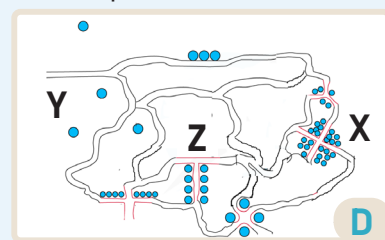
Гусарский район,  
село Лаза

К густонаселенным территориям относятся равнины Кур-Аразской низменности, прилегающие к горным районам, Самур-Девачинская и Лянкяранская низменности, Абшеронский полуостров, Ганых-Айричайская долина и Шарур-Ордубадская равнина. В последние годы в стране наблюдается сокращение числа сел. Этот процесс связан с миграцией сельского населения в города, особенно в столицу. В настоящее время большая часть проводимых в стране экономических реформ приходится на города Баку и Сумгайыт, расположенных на Абшеронском полуострове. Размещение крупных промышленных и строительных компаний на этой территории привело к концентрации рабочих мест именно здесь. В результате процесс урбанизации ускорился, и плотность населения возросла. Чрезмерная плотность населения создаёт социально-экономические проблемы на данной территории.



Карта плотности населения Азербайджана (2025)

- 3** Выполните задания по рисункам 1, 2, 3 и схеме D:
- Назовите рисунки, обозначенные цифрами, в соответствии с моделями расселения.
  - Установите соответствие между моделями и буквами, указанными на схеме D.
- 4** Ответьте на вопросы по карте C и тексту:
- В каких районах Азербайджана население расселено более плотно?
  - Каковы причины высокой плотности населения в этих районах?
  - Какие проблемы может вызвать рост плотности населения на данной территории?

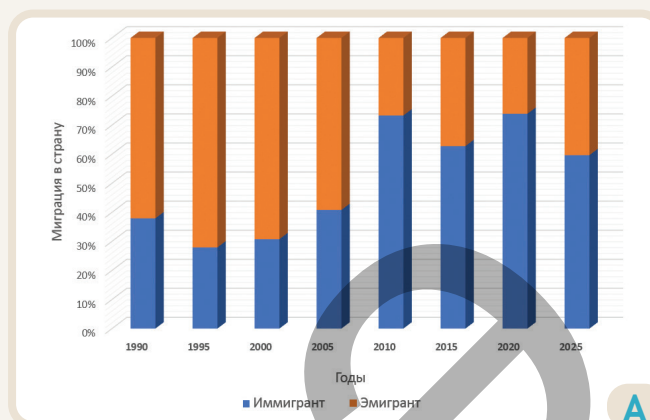


## Объяснение

### КАК ПРОИСХОДИТ МЕХАНИЧЕСКОЕ ДВИЖЕНИЕ В АЗЕРБАЙДЖАНЕ?

В современный период одним из динамичных процессов, связанных с населением, является миграция. В Азербайджане наблюдается как внутренняя, так и внешняя миграция. Внутренняя миграция — это переселение населения внутри страны в разные районы. Люди переезжают из села в город, из города в город или в обратном направлении.

Внешняя миграция охватывает как прибывающих в Азербайджан из других стран, так и выезжающих за границу. Процесс миграции в Азербайджане происходил по разным причинам. Миграция, связанная с Карабахской войной, носила политический характер. Так, в 1990-е годы наши граждане, проживавшие в зоне Карабаха, были вынуждены покинуть родные земли. В тот период более 1 миллиона вынужденных переселенцев были размещены в различных районах. В настоящее время, в результате восстановительных работ, проводимых нашим государством на освобожденных территориях после



Миграция в Азербайджане



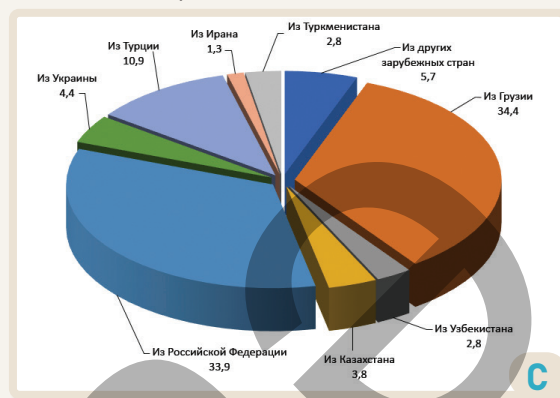
Победы в Отечественной войне, наши соотечественники возвращаются на свои родные земли. Внутренняя миграция в Азербайджане происходит в основном по социально-экономическим причинам. Примерами таких причин могут быть экономическая деятельность, новые возможности трудоустройства, высокий доход, урбанизация, образование, здравоохранение, семейные связи и др. Азербайджан также является одной из стран, активно участвующих во внешней миграции.

## Деятельность

- 1 Ответьте на вопросы по графику А:
  - а) Как изменилось соотношение между выезжающими из страны и прибывающими в страну в период с 1990 по 2024 годы?
  - б) Как внешняя миграция влияет на экономику страны?
- 2 По рисунку В и тексту объясните причины ускорения внутренней и внешней миграции в Азербайджане в 1990-е годы.
- 3 По карте плотности населения Азербайджана (стр. 35, карта С) определите основные направления внутренней миграции.

В последние годы наблюдается рост числа мигрантов, прибывающих в нашу страну. Иммигранты в основном приезжают из соседних стран и Центральной Азии. Трудовая миграция имеет как положительные, так и отрицательные последствия для страны.

|                                                      |
|------------------------------------------------------|
| Положительные последствия:                           |
| рабочая сила для низкооплачиваемой и тяжёлой работы; |
| развитие мультикультурализма;                        |
| решение проблемы сокращения и старения населения;    |
| развитие квалифицированных кадров.                   |
| Отрицательные последствия:                           |
| возникновение конкуренции за рабочие места;          |
| дополнительная нагрузка на систему социальных услуг; |
| рост плотности населения;                            |
| влияние на язык, обычаи и традиции.                  |



Распределение прибывших в Азербайджан в 2025 году по странам (в процентах)

Миграционная политика в Азербайджане выстроена в соответствии с экономическим, социальным и демографическим развитием страны. Вопросы миграции в стране регулируются Государственной миграционной службой (ГМС). Основной целью данного органа является организация миграционных потоков в рамках законодательства, предотвращение нелегальной миграции и защита национальных интересов страны.

Миграционный процесс охватывает такие направления, как разрешения на временное и постоянное проживание, разрешение на работу, предоставление убежища и статус вынужденного переселенца. В Азербайджане разрешение на временное проживание, как правило, даёт право находиться в стране в течение 3 месяцев. Разрешение на постоянное проживание предназначено для лиц, желающих проживать в стране длительное время. Иностранные граждане, желающие заниматься трудовой деятельностью, должны получить разрешение на работу. Вынужденным переселенцам и лицам, ищущим убежище, оказывается помощь в соответствии с международными нормами.

Правительство Азербайджана уделяет особое внимание борьбе с незаконной миграцией. С этой целью усиливается пограничный контроль и применяется мониторинг. ГМС принимает специальные меры для предотвращения незаконного въезда иностранцев в страну.

4 Ответьте на вопросы по круговой диаграмме С:

- Из каких стран в 2023 году в Азербайджан прибыло наибольшее число мигрантов?
- Какой процент от общего числа мигрантов в нашей стране составляют мигранты из соседних стран?
- Что может быть причиной увеличения числа мигрантов в нашей стране в последние годы?

5 Какие положительные и отрицательные последствия имеют мигранты для Азербайджана?

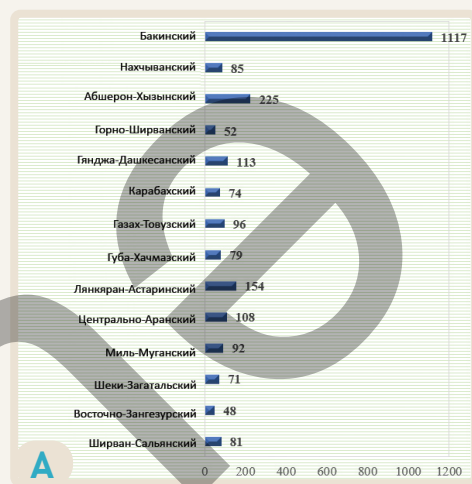
6 Какой орган и как регулирует вопросы миграции в нашей стране?



Население Азербайджана распределено по территории страны неравномерно. Большая часть населения сосредоточена в Баку и на Абшеронском полуострове. Концентрация населения на одной территории имеет ряд негативных социальных, экономических и экологических последствий для страны.

Негативные последствия сосредоточения населения на ограниченной территории:

- рост плотности населения;
- увеличение транспортной загруженности;
- недостаток и высокая стоимость жилья;
- перегрузка сфер образования, здравоохранения и других услуг;
- возникновение экономической разницы между районами;
- ослабление таких традиционных отраслей, как животноводство и земледелие;
- ускорение процесса урбанизации;
- усиление воздействия на окружающую среду и рост экологических проблем;
- ослабление традиций и ценностей в покинутых районах;
- сокращение численности трудоспособного населения в районах;
- возникновение проблем безопасности в стратегически важных приграничных районах.



Плотность населения по экономическим районам Азербайджана (человек на 1 км²), 2024 год

Для решения проблемы неравномерного распределения населения в Азербайджане необходимо принять комплекс мер. Прежде всего, в регионах должны быть созданы отрасли экономики и промышленные зоны, а также развиваться сельское хозяйство. В целях поддержки предпринимательства в регионах следует применять налоговые льготы для бизнеса и предоставлять кредиты, расширять малое предпринимательство. Связь регионов с городами должна укрепляться за счёт развития транспортной сети и повышения качества коммунальных услуг. В регионах образование и услуги здравоохранения должны быть доступными для населения, а также необходимо создать условия для активизации социальной жизни путем строительства культурных и спортивных объектов. При реализации этих мер станет возможным более равномерное распределение населения по территории страны и сокращение социально-экономических различий. Азербайджанское государство реализует проекты по устранению территориального неравенства населения. К таким проектам относятся программа «Великое возвращение», создание промышленных парков, расширение транспортной и энергетической инфраструктуры (объектов и сооружений), строительство туристических объектов и другие социальные программы, предусматривающие сбалансированное развитие регионов.

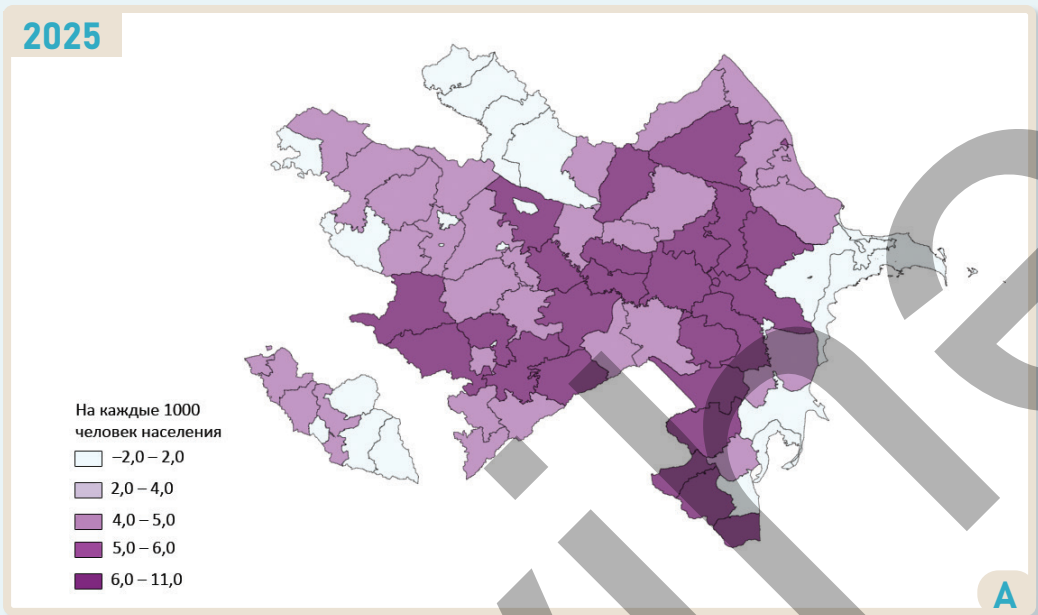
### Деятельность

- 1 Ответьте на вопросы по графику А:
  - а) Какой экономический район резко отличается по плотности населения? Объясните причину.
  - б) Как вы считаете, в каких экономических районах больше всего необходима реализация экономических и социальных проектов?
  - в) Выберите один из экономических районов. Обсудите, какие проекты можно реализовать в этом районе.
- 2 «Развитие экономических и социальных сфер в регионах окажет положительное влияние на более равномерное распределение населения по стране».
 

Согласны ли вы с этим утверждением? Обсудите его содержание.

Оценивание

1 На карте А показано распределение естественного прироста населения в Азербайджане по территории страны. Ответьте на вопросы по карте.



- а) В каких районах Азербайджана естественный прирост населения находится на максимальном и минимальном уровнях?
- б) Какова взаимосвязь между трудовыми ресурсами и естественным приростом населения?
- с) Составьте таблицу, соответствующую примеру естественного прироста населения.

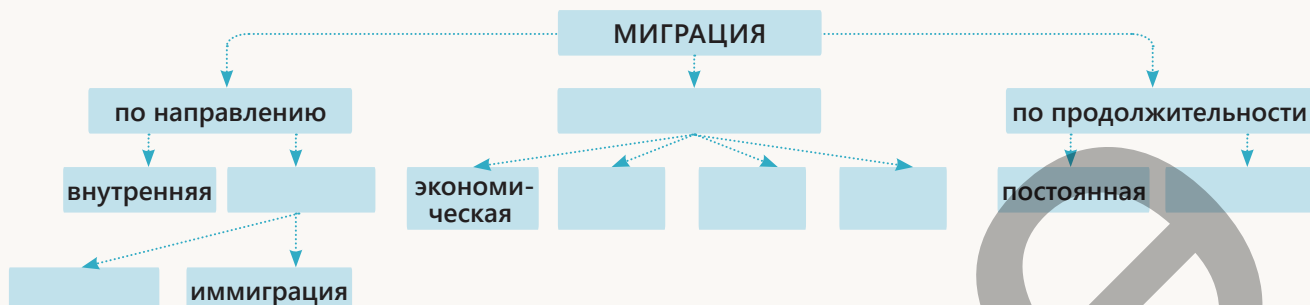
| Естественный прирост населения по районам Азербайджана (на каждые 1000 человек) |           |             |               |
|---------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------|---------------|
| низкий                                                                          | средний   | высокий     | самый высокий |
| 3,3–8,0                                                                         | 8,1–10,0  | 10,1–12,0   | 12,1–14,2     |
| Шекинский                                                                       | Товузский | Имишлинский | Ярдымлинский  |

2 Используя приведенные в таблице статистические данные о численности населения, постройте в тетради график естественного прироста населения Азербайджана.

| Годы | Число родившихся (на каждые 1000 человек) | Число умерших (на каждые 1000 человек) | Естественный прирост |
|------|-------------------------------------------|----------------------------------------|----------------------|
| 2016 | 16,5                                      | 5,9                                    | 10,6                 |
| 2017 | 14,8                                      | 5,9                                    |                      |
| 2018 | 14,2                                      | 5,8                                    |                      |
| 2019 | 14,2                                      | 5,6                                    |                      |
| 2021 | 12,7                                      | 7,6                                    |                      |
| 2022 | 11,2                                      | 7,7                                    |                      |
| 2023 | 12,2                                      | 6,0                                    |                      |
| 2024 | 10,0                                      | 6,0                                    |                      |
| 2025 | 9,4                                       | 5,8                                    |                      |

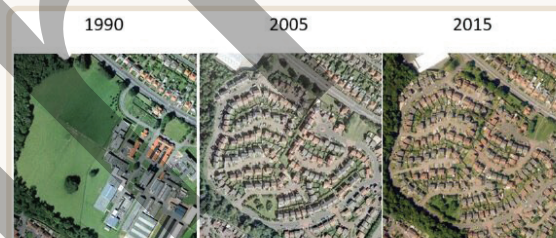
## ОБОБЩАЮЩИЕ ЗАДАНИЯ

1. Выберите слова, соответствующие пропускам в схеме, относящиеся к миграции населения.



2. На рисунке показано расширение территории города за разные годы. Ответьте на следующие вопросы:

- а) Сравните рисунки.  
 б) Каковы особенности изображенного процесса?  
 в) За счёт чего может происходить рост городского населения на этой территории?



3. Найдите плотность населения стран, указанных в таблице.

| Страна (в 2024 году) | Численность населения (миллион человек) | Территория страны (км <sup>2</sup> ) | Плотность населения |
|----------------------|-----------------------------------------|--------------------------------------|---------------------|
| Азербайджан          | 10                                      | 86,6 тысяч                           |                     |
| Турция               | 87,4                                    | 783,5 тысяч                          |                     |
| Россия               | 144,8                                   | 17,1 миллионов                       |                     |
| Иран                 | 91,5                                    | 1,6 миллионов                        |                     |

4. Постройте пирамиду населения на основе статистики 2019 года, приведённой в таблице.

| Возрастная группа, год | Всего (тысяч человек) | Мужчины (тысяч человек) | Женщины (тысяч человек) |
|------------------------|-----------------------|-------------------------|-------------------------|
| 00–04                  | 671                   | 341                     | 330                     |
| 05–09                  | 689                   | 350                     | 339                     |
| 10–14                  | 774                   | 393                     | 381                     |
| 15–19                  | 819                   | 419                     | 400                     |
| 20–24                  | 620                   | 306                     | 314                     |
| 25–29                  | 402                   | 196                     | 206                     |
| 30–34                  | 248                   | 120                     | 128                     |
| 35–39                  | 267                   | 128                     | 139                     |
| 40–44                  | 384                   | 188                     | 196                     |
| 45–49                  | 308                   | 156                     | 152                     |
| 50–54                  | 251                   | 119                     | 132                     |
| 55–59                  | 138                   | 52                      | 86                      |
| 60–69                  | 183                   | 35                      | 148                     |
| 70–79                  | 152                   | 52                      | 100                     |
| 80+                    | 72                    | 26                      | 46                      |



РАЗДЕЛ

# 5

## РЕГИОНЫ

Почему мир состоит из разных ландшафтов?



Мир состоит из территорий, обладающих своеобразными особенностями. Эти территории отличаются друг от друга природными условиями и ресурсами, религиозными и этническими признаками, историческим развитием, культурой и т.д. Изображения, представленные на рисунке, демонстрируют различные особенности, отличающие территории и страны мира. Эти особенности являются основными признаками, благодаря которым данные регионы известны миру. Изучение территорий и анализ их отличительных особенностей имеют важное значение для географической науки.

- Какие особенности, отражающие разнообразие мира, изображены на рисунке?
- Каковы могут быть причины этого разнообразия?
- Почему важно изучать разнообразие на Земле?
- Как вы думаете, по каким особенностям отличается территория нашей страны и соседних с ней государств?
- Если бы вы изобразили на рисунке нашу страну, какие особенности вы бы показали?



## 5.1

## РЕГИОНЫ МИРА

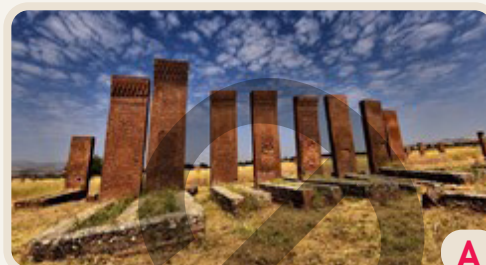
## Приступая к уроку

В 1721 году Филипп Страленберг, находившийся в ссылке в Южной Сибири, на берегах реки Енисей обнаружил каменные памятники со странными надписями. Местные жители сообщили, что эти надписи принадлежат святым, однако их смысл им был непонятен. Надписи на каменных памятниках вызвали интерес у Ф. Страленберга. Он скопировал некоторые из надписей и отправил их своему датскому другу. Таким образом были открыты Орхон-Енисейские памятники, считающиеся древнейшими письменными памятниками тюрков. Их появление стало результатом исторического подъема, пробуждения и культурного развития тюрков.

Тюрки с I тысячелетия до н.э. проживали в Центральной Азии, на Кавказе, в районах вокруг гор Тянь-Шаня, Алтая и Саян, и создали свою собственную цивилизацию. Орхон-Енисейские памятники, принадлежащие тюркам, относятся к Гейтюркскому каганату, существовавшему на этих территориях в VI–VIII веках. В этот период тюрки достигли высокого уровня развития и владели обширными территориями.



Гейтюркский каганат



Орхон-Енисейские памятники

В Орхон-Енисейских надписях нашли свое отражение названия территорий, где проживали тюрки, наставления тюркской молодежи и другие сведения.

В настоящее время тюркские народы расселены на обширной территории (12 млн км<sup>2</sup>), простирающейся от Северного Ледовитого океана на севере до гор Куньлунь на юге, от Средиземного моря на западе до Великой Китайской стены на востоке. Тюрков объединяет не только географическое положение и общие исторические корни. Их свадебные и траурные обряды, национальные и религиозные праздники, семейно-бытовые традиции и обычаи и т.д. также схожи.

## Деятельность

- 1 На территории какой страны расположены Орхон-Енисейские памятники? Какие тюркоязычные народы проживают в этой стране?
- 2 Каково значение Орхон-Енисейских памятников для тюркоязычных народов?
- 3 В таблице приведены названия географических объектов, расположенных на территориях проживания тюркоязычных народов. Какие сходства вы видите между ними?

|                          |                         |                            |                             |
|--------------------------|-------------------------|----------------------------|-----------------------------|
| 1. Байкал (Россия)       | 2. Алатау (Казахстан)   | 3. Иссык-Куль (Кыргызстан) | 4. Гарадаг (Азербайджан)    |
| 5. Алаколь (Казахстан)   | 6. Алтындаг (Китай)     | 7. Караколь (Россия)       | 8. Аггель (Азербайджан)     |
| 9. Гейгель (Азербайджан) | 10. Каратау (Казахстан) | 11. Кара-Даг (Крым)        | 12. Копетдаг (Туркменистан) |

- 4 Какие территории охватывал Гейтюркский каганат?

Древние тюрки верили в Тенгри (бога неба), которого считали верховным богом и создателем Вселенной: Тенгрианство требовало заботы о природе, уважения к родителям, справедливости и нравственности. Хотя в настоящее время около 80% тюркских народов исповедуют ислам, некоторые элементы тенгрианства сохранились в их культуре и верованиях.

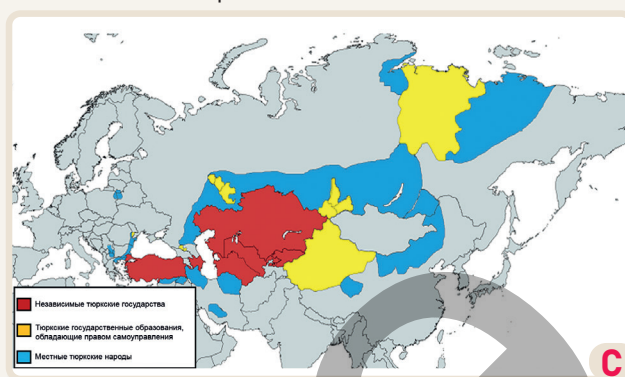
Языки современных тюркских народов имеют общие корни. Большинство слов, используемых в тюркских языках, схожи. Языки некоторых народов настолько близки друг к другу, что позволяют им свободно общаться. К таким народам относятся азербайджанцы, турки Турции, гагаузы, туркмены, крымские татары и туркмены проживающие в Ираке, которых считают огузскими тюрками. Примеры фольклора тюркских народов имеют сходство. Например, «Китаби-Деде Горгуд», «Манас», «Огуз-Каган» и др. – это эпосы тюркских народов.

Прохождение через эти земли древнего Шелкового пути способствовало развитию торговли, шелководства и ковроделия, а также возникновения крупных городов в тюркском мире. Эти территории обладают разнообразными природными условиями и ресурсами. В тюркоязычных странах имеются богатые запасы нефти,



Флаг ОТГ

природного газа, железной руды, каменного угля, золота, алюминия и других ресурсов. Общие ценности тюркских народов (язык, традиции, религия и т.д.) способствовали совместному использованию ресурсов и укреплению сотрудничества между ними. Результатом этих взаимоотношений стало создание в 2009 году Совета сотрудничества тюркоязычных государств (с 2021 года – Организации Тюркских Государств, ОТГ). Членами ОТГ являются независимые тюркские государства. Туркменистан, Венгрия и Северный Кипр участвуют в этой организации в качестве наблюдателей.



Территории распространения тюрков



Общие ценности тюркских народов

**5** Какие особенности объединяют тюркские народы?

**6** На основе карты С сгруппируйте тюркские народы по регионам их проживания в соответствии с таблицей.

|                                  |                    |                  |
|----------------------------------|--------------------|------------------|
| Независимые тюркские государства | Европейские страны | Азиатские страны |
|----------------------------------|--------------------|------------------|

**7** Почему было важно создание ОТГ?

**8** Какие страны входят в ОТГ? Почему не все тюркоязычные народы являются членами этой организации?

**9** Как ОТГ способствовала развитию государств-членов?

**10** Что вы можете сказать о флаге ОТГ?

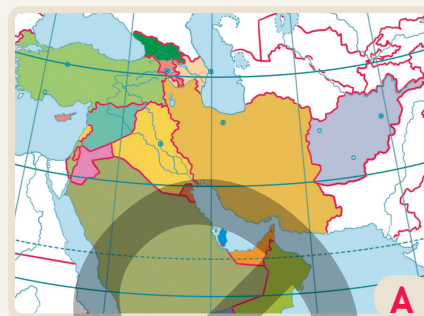
## Объяснение

### ЧТО ТАКОЕ РЕГИОН?

**Регион** — это территория со схожими природными, экономическими, политическими и социальными особенностями. Природные особенности региона включают его рельеф, климат, почвы, растительность и т.д. Экономические особенности отражают, какими отраслями экономической деятельности отличается данная территория. Если территория имеет общее историческое развитие, этнические особенности и схожую культуру, это считается её социальными особенностями. По этим особенностям мир делится на различные территории — регионы, и это называется **регионализацией**.

В мире существует большое количество регионов. Регион **Юго-Западной Азии**, в котором расположен Азербайджан, находится на стыке трёх континентов. Климат региона в основном тёплый и сухой. Здесь вода ценится так же, как нефть. Некоторые страны используют опреснённую морскую воду.

Юго-Западная Азия — это регион, где зародились различные религии. Самые распространённые в мире религии, христианство и ислам, а также иудаизм, зародились именно в Юго-Западной Азии. Ежегодно сотни миллионов туристов посещают расположенные в регионе религиозные святыни. Наследие колониального периода, глубокие религиозные и этнические разногласия стали причиной возникновения здесь конфликтов. Рост населения высок, этнический состав очень сложен. По численности населения выделяются Иран (91,5 млн) и Турция (87,4 млн). Большинство народов региона говорят на языках индоевропейской, семито-хамитской и алтайской языковых семей. Регионы делятся на разные типы. Регионы с похожими природными условиями называются **природными**, а со схожими особенностями экономического развития — **экономическими**. Например, таежный лесной регион мира (тайга) в основном выделяется преобладанием хвойных деревьев и считается природным регионом. Также степи Северной Америки отличаются развитием зерноводства. Эта территория считается экономическим регионом. В мире также можно выделить **культурные, исторические и политические** регионы. Это связано с тем, по какой особенности исследуемая территория больше всего отличается от других регионов.



Юго-Западная Азия



Тюркоязычные народы  
Персоязычные народы  
Арабоязычные народы  
Греки

Этнический состав  
Юго-Западной Азии

## Деятельность

- 1 Почему мир делится на регионы?
- 2 Какие страны входят в регион, показанный на картах А и В?
- 3 На основе текста и карты А, определите, какими особенностями обладает Юго-Западная Азия.
- 4 На основе карты В определите, какие народы проживают в регионе и в каких странах они живут.
- 5 Приведите примеры природных и экономических регионов.
- 6 Какими особенностями обладает территория, показанная на рисунке С? Назовите территорию, изображённую на рисунке. Как, по-вашему, в каких частях мира существуют такие территории?



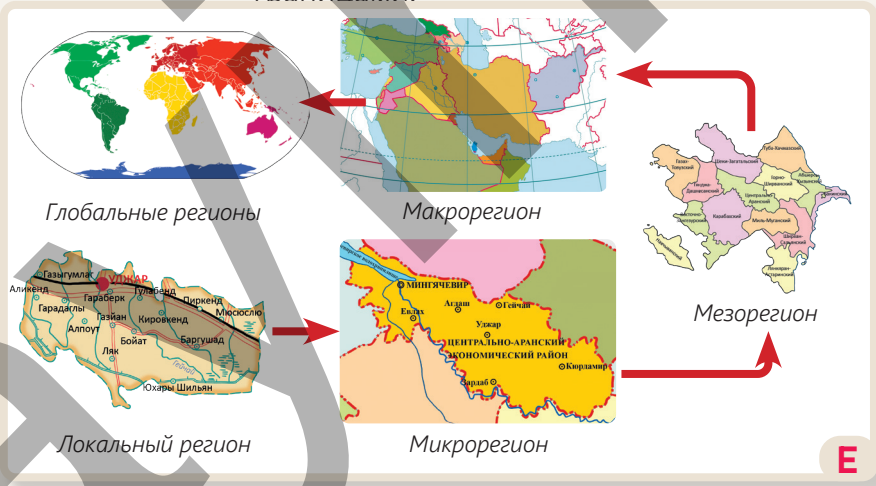


Классификация регионов по масштабу

Целью проведения регионализации является более четкое понимание проблем или особенностей, существующих на разных уровнях. В настоящее время регионализация используется при анализе, планировании и управлении многими национальными и международными программами. Поэтому изучение регионов имеет большое значение.

Все регионы обладают следующими особенностями:

- **Площадь.** Регионы бывают различных размеров — от локального до глобального масштаба.
- **Географическое положение.** Каждый регион имеет абсолютное и относительное географическое положение.
- **Границы.** Определение границ зависит от того, по каким особенностям проводится регионализация. Если при регионализации за основу берется рельеф, границы региона ограничиваются границами гор или равнин. Если регион состоит из стран, его границы совпадают с государственными границами.



Типы регионов по масштабу

- 7 Определите особенности регионов и приведите соответствующие примеры.
- 8 Объясните межрегиональные связи, показанные на схеме D.
- 9 Какие регионы изображены на картах, представленных на рисунке E? Установите связь между этими регионами и схемой D.
- 10 Определите типы и масштабы регионов, приведённых в таблице.

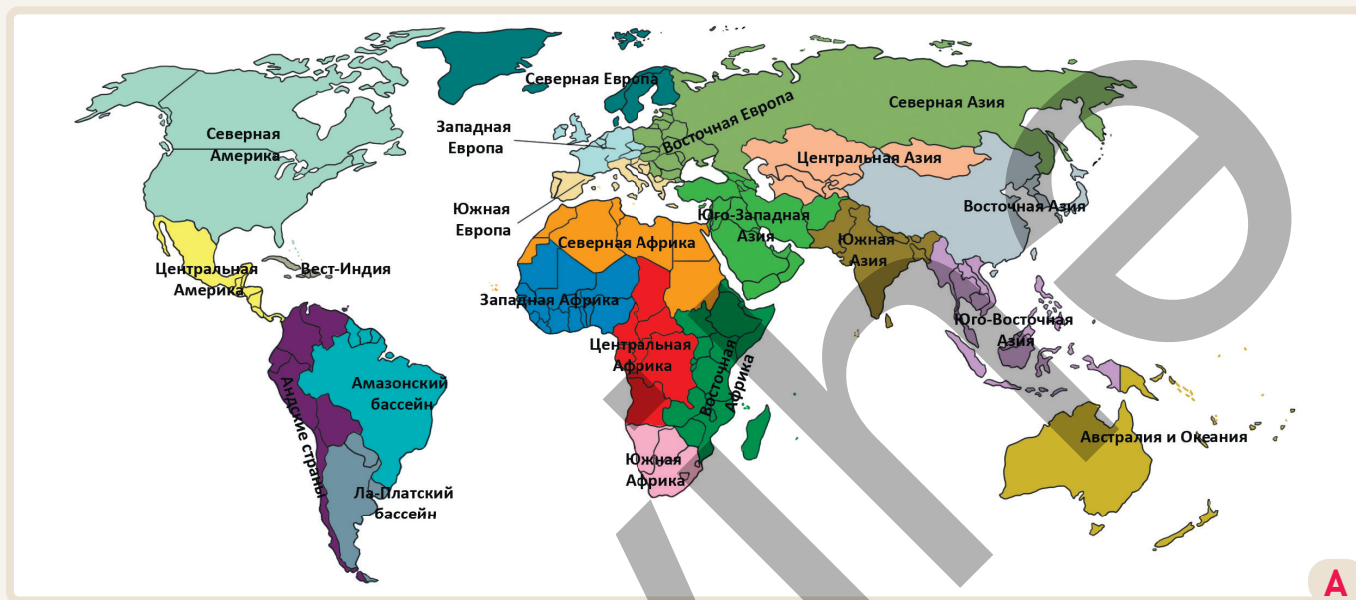
|         |                                                 |                      |                     |
|---------|-------------------------------------------------|----------------------|---------------------|
| Регионы | Территория распространения тюркоязычных народов | "Силиконовая долина" | Страны Южной Европы |
| Типы    |                                                 |                      |                     |
| Масштаб |                                                 |                      |                     |



## Объяснение

## МАКРОРЕГИОНЫ МИРА : АЗИЯ

Регионализация — одно из важнейших понятий в географической науке. Разделив мир на регионы, его можно изучать более детально. Наиболее важной регионализацией, проводимой с этой целью, является деление мира на макрорегионы. Этой регионализацией пользуются отдельные страны при анализе различных данных. Макрорегионы охватывают страны, расположенные на шести континентах мира (за исключением Антарктиды).

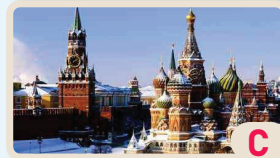


### Макрорегионы мира

Континентом с наибольшим числом макрорегионов является Азия, где расположена и наша страна. Этот континент является крупнейшим в мире по площади и численности населения (4,9 млрд человек). Азия также отличается сложным этническим составом и является самым многонациональным континентом в мире. Самые древние империи и цивилизации возникли в Азии. Природные условия Азии также очень разнообразны. Здесь находятся самые высокие горы в мире, обширные равнины и бескрайние пустыни. Азия — единственный континент, на котором распространены все климатические пояса, имеющиеся в Северном полушарии. Континент очень богат природными ресурсами. Такое разнообразие также обуславливает различия в экономическом развитии между регионами и странами Азии.

### Деятельность

- 1 Почему возникает необходимость выделять макрорегионы внутри континентов?
- 2 На основе карты А сгруппируйте макрорегионы мира по континентам.
- 3 Каковы отличительные особенности макрорегионов?
- 4 Выскажите свое мнение о рельефе и климате макрорегионов континента Азия.
- 5 Используя политическую карту мира, определите крупные страны, расположенные в Азии, и их столицы.
- 6 В каких крупных странах Азии расположены объекты, изображенные на рисунках В и С?



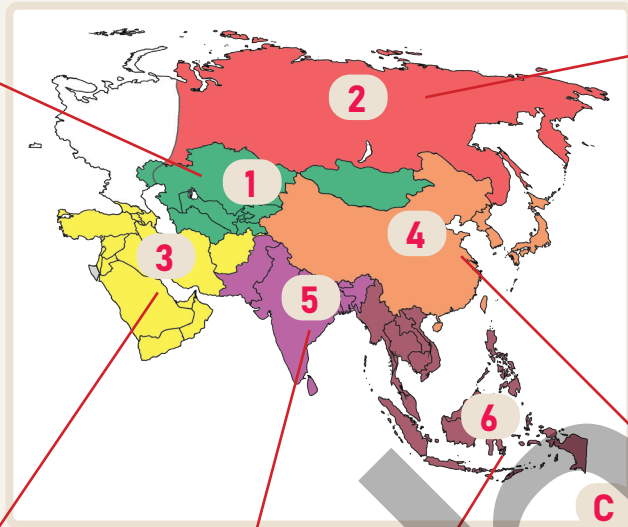
Азия делится на 6 различных макрорегионов. В пределах этих макрорегионов существуют государства как с относительно высоким, так и с низким уровнем экономического развития.

### 1. Центральная Азия.

Этот регион с засушливым климатом, где широко распространены пустыни и степи, богат нефтью, природным газом, золотом и другими минералами. Водные и лесные ресурсы ограничены. В последние годы многие из этих стран стремительно развиваются.

### 3. Юго-Западная Азия.

Здесь сосредоточена большая часть мировых запасов нефти (40%) и природного газа. Эти ресурсы превратили многие страны региона в самые богатые в мире. Саудовская Аравия известна своими запасами нефти (25% мировых запасов), а Катар — запасами природного газа. Самая бедная страна региона — Йемен.



Регионы Азии

### 2. Северная Азия.

Регион очень богат минеральными ресурсами. Однако суровые климатические условия затрудняют освоение природных ресурсов. Северная Азия полностью расположена в России.

### 4. Восточная Азия.

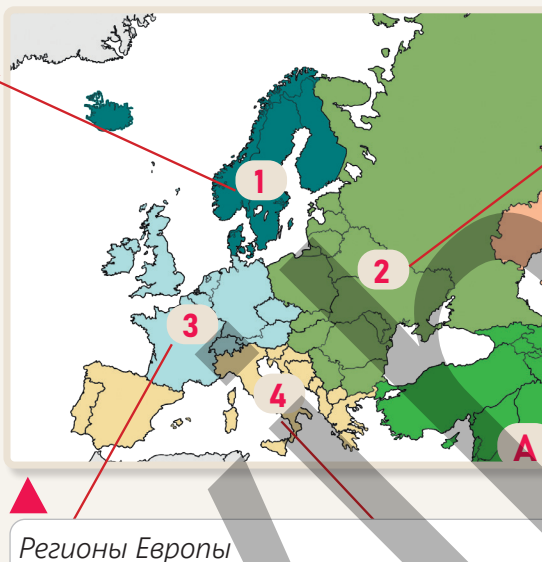
Регион отличается муссонным климатом и сложным рельефом. Это основной промышленный регион континента. Из Китая, Японии и Республики Корея во все страны мира экспортируются различные товары. Основное место занимают автомобили, бытовая техника и продукция новых технологий.

**5. Южная Азия.** Отличается разнообразием природных условий. Это самый бедный регион Азии. Экспортирует в страны мира текстильные изделия и продовольственные товары (чай, сахар, специи, фрукты). Большая часть этих товаров приходится на Индию. Эта страна также известна своими услугами в сфере информационных технологий.

**6. Юго-Восточная Азия.** Отличается влажным климатом и выгодным географическим положением. Экономика в целом основана на сельском хозяйстве, а в некоторых странах — на производстве готовой промышленной продукции. Больше всего экспортируются рис и каучук. Сингапур является самой богатой страной региона. В последние годы из Малайзии, Таиланда и Индонезии экспортируется продукция новых технологий.

- 7 Какие регионы существуют на континенте Азия? К какому из этих регионов относится Азербайджан?
- 8 Сгруппируйте страны Азии по регионам.
- 9 Как регионы Азии отличаются по своему географическому положению?
- 10 Какой регион Азии имеет самый высокий уровень экономического развития? Как вы думаете, в чем причина этого?
- 11 Определите самый бедный регион континента. Как можно объяснить это?
- 12 Каково ваше мнение о роли региона Восточной Азии в мировой экономике и его влиянии на эту сферу?

**1. Северная Европа** включает Скандинавию и некоторые соседние страны. Регион, который являлся центром древнего оледенения, отличается прибрежными фьордами (узкими, вытянутыми заливами со скалистыми берегами) и холодным климатом. Он малонаселен. Развита добыча нефти (Норвегия), лесная и металлургическая промышленность (Швеция, Финляндия), а также производство высоких технологий.



## 2. Восточная Европа

включает страны, принадлежавшие к бывшей социалистической системе. Несмотря на то, что эти страны по сравнению с другими регионами континента богаты природными ресурсами, они отстают в развитии новых технологий. Здесь имеются богатые запасы каменного угля, алюминия, лесов и плодородных почв. Европейская часть крупнейшей страны мира, России, расположена в этом регионе.

### 3. Западная Европа охватывает наиболее экономически сильные государства континента. Эти страны обладают значительной политической силой не только в регионе, но и в мире. Германия, Франция и Великобритания занимают важные позиции в мире во всех сферах экономики. Здесь производятся автомобили, корабли, самолеты, металлы, зерно, молоко и продукция новых технологий. Это регион, куда прибывает большинство иммигрантов.

**4. Южная Европа** занимает большие полуострова, расположенные на юге континента. Тёплый климат, прибрежное расположение и богатое историческое наследие сделали этот регион лидером мирового туризма. Здесь в условиях орошения выращивают оливки, виноград и цитрусовые. В экономическом плане Южная Европа отстает от Западной и Северной Европы. Самой развитой страной региона является Италия.

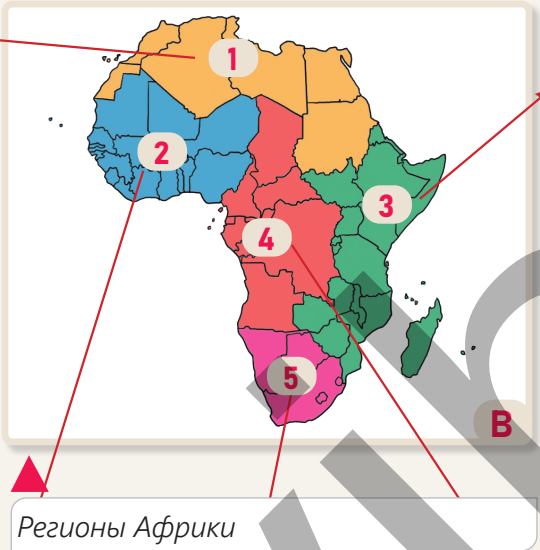
## Деятельность

- 1 Каковы основные особенности, отличающие регионы Европы друг от друга?
- 2 Используя политическую карту мира, определите страны, входящие в регионы Европы.
- 3 На основе различных тематических карт мира сгруппируйте особенности регионов Европы в соответствии с таблицей.

|                   |                 |       |       |       |  |
|-------------------|-----------------|-------|-------|-------|--|
| Регионы           | Северная Европа | ..... | ..... | ..... |  |
| Климат            |                 |       |       |       |  |
| Языковые семьи    |                 |       |       |       |  |
| Отрасли экономики |                 |       |       |       |  |

**Африка** — самый жаркий регион мира, богатый природными ресурсами и обладающий древней историей. Большинство стран региона долгое время находилось под колониальным господством. Африканские страны, освободившиеся от колониализма во второй половине XX века, фактически остаются экономически зависимыми. В страны мира больше всего экспортируются минеральное сырьё и продукция растениеводства. Небольшие доходы от дешевой экспортной продукции недостаточны для развития стран, поэтому Африка превратилась в самый бедный регион мира. Естественный прирост населения на континенте очень высок. Африка делится на 5 регионов.

**1. Северная Африка** имеет относительно благоприятное географическое положение. Большая часть Сахары расположена здесь. Население арабоязычное. Расположенные здесь страны имеют очень жаркий и засушливый климат. В Северной Африке имеются нефть, природный газ и фосфориты (для производства удобрений). Развиты хлопководство, производство фиников и туризм.



**3. Восточная Африка** считается колыбелью человечества. Здесь были обнаружены останки древнейших людей. Часто происходящие этнические конфликты замедляют экономическое развитие. Восточная Африка — самый бедный регион мира. Замбия отличается добычей меди. Это самый высокий и сейсмически активный регион континента. Восточная Африка является родиной кофе и твёрдой пшеницы.

**2. Западная Африка** расположена на западе и побережьях Гвинейского залива. Климат тропический и засушливый. Регион выделяется добычей нефти (Нигерия), железной руды (Либерия) и бокситов (Гвинея). Несмотря на богатство природными ресурсами, это один из самых бедных и многонациональных регионов мира.

**5. В Южной Африке** расположена Южно-Африканская Республика (ЮАР), имеющая самый высокий уровень экономического развития на континенте. Здесь преобладает засушливый и частично умеренный климат. Значительную часть региона занимают пустыни Калахари и Намиб. В странах региона добываются алмазы, уран, золото, медь и другие ресурсы.

**4. Центральная Африка** расположена в центральной и западной частях континента, в тропическом климатическом поясе. Основным ландшафтом Центральной Африки формируют река Конго и влажные леса. Регион богат нефтью, медью, ураном, алмазами и лесными ресурсами. Однако, как в других регионах континента, страны здесь также очень бедны.

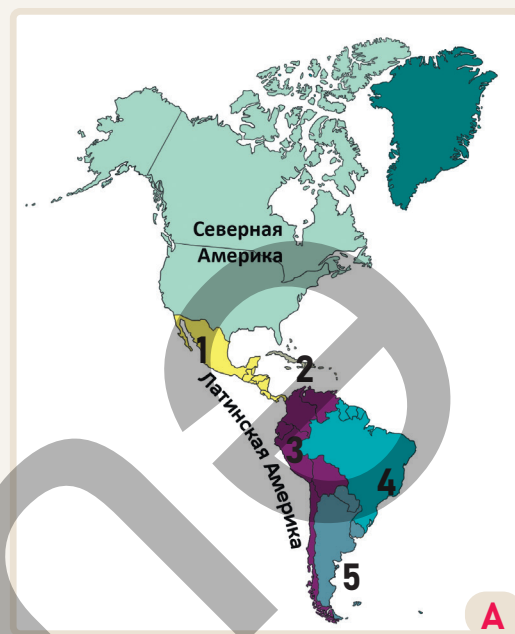
- 4 Почему Африка считается самым бедным регионом мира?
- 5 Жителями какого региона Африки являются люди, изображенные на рисунке С? Что вы можете сказать об условиях их жизни?
- 6 Определите крупные страны регионов Африки и их столицы.
- 7 Сгруппируйте в таблице продукцию, производимую странами Африки, по регионам.



| Регионы   |  |  |  |  |
|-----------|--|--|--|--|
| Продукция |  |  |  |  |



Население и экономика континента Америка, получившего после открытия Х. Колумбом название «Новый свет», формировались за счёт иммигрантов с других континентов. Однако колониальная политика создала резкие различия в экономическом развитии. Поэтому в Америке выделяются регионы Северная Америка и Латинская Америка. Эти регионы отличаются друг от друга больше по историческому развитию, культурным, этническим, религиозным и экономическим особенностям, чем по природным. Однако между ними есть и немало сходств. Латинская Америка — регион, состоящий из стран, где говорят на испанском, португальском и частично французском языках. Эти страны, длительное время находившиеся под колониальным гнетом, обрели свободу в XIX веке. Страны Латинской Америки зависят от экономики США и Канады. Они продают этим странам большую часть своих минеральных ресурсов и продукции. Бразилия, Мексика, Аргентина и Чили являются наиболее развитыми странами региона.



Регионы Америки

Регионы Латинской Америки

| 1. Центральная Америка и Мексика                                                                                                    | 2. Вест-Индия (Карибский бассейн)                                                                                                                                    | 3. Андские страны                                                                                                                            | 4. Страны Амазонского бассейна                                                                                                                                                    | 5. Ла-Платский бассейн                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Положение более благоприятное. Добываются нефть, природный газ и различные руды. Выращиваются хлопок, сахарный тростник и кукуруза. | Охватывает острова, расположенные в Карибском море. Эти страны имеют жаркий тропический климат. Развиты туризм, производство алюминия, табака и сахарного тростника. | Здесь расположены крупнейшие в мире месторождения меди (Чили и Перу). Также добываются нефть, природный газ (Венесуэла), железная руда и др. | Бразилия — самая развитая страна региона. Здесь преобладает португальский язык. Бразилия экспортирует в другие страны алюминий, железо, кофе, бананы, сахарный тростник и хлопок. | В регионе по уровню развития выделяется Аргентина. Развиты зерноводство и животноводство. Доля городского населения выше, чем в других регионах. |

## Деятельность

- 1 Какова причина деления континента Америка на 2 макрорегиона?
- 2 Чем отличаются регионы Америки?
- 3 На основе карты А, сгруппируйте крупные страны Латинской Америки и их столицы по регионам, к которым они относятся.
- 4 Сравните регионы Латинской Америки на основе таблицы В.
- 5 В каком регионе расположена страна, изображенная на карте С? Определите географическое положение этой страны. Как вы думаете, какие отрасли хозяйства могут здесь развиваться?



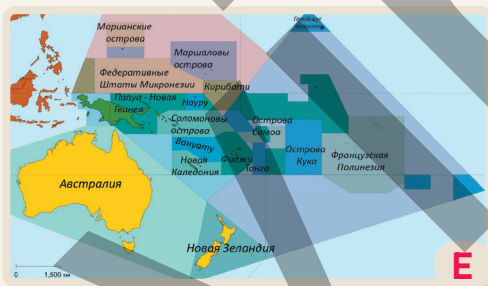
Оледенение, произошедшее в **Северной Америке** 10–15 тысяч лет назад, оставило глубокий след в природе региона (зоны вечной мерзлоты, озера ледникового происхождения и др.) В Северную Америку входят 2 крупных государства. Расположенные здесь страны, отличающиеся схожим языком и отраслями экономической деятельности, особенно в сфере инновационных технологий, входят в число семи наиболее развитых стран мира.

**Соединённые Штаты Америки (США)** — самая могущественная страна региона. Государство состоит из 50 штатов. В его состав также входят Аляска и Гавайские острова. Численность населения составляет 347 млн человек (2025 г.) США — страна иммигрантов. Население прибыло в страну в основном из Европы, Азии и Африки. Коренные индейские народы составляют всего 1% населения. США богаты природными ресурсами. Однако при этом импортируют большое количество сырья и готовой продукции из других стран. Страна занимает первое место в мире по производству высокотехнологичной продукции. Штат Калифорния выделяется высоким уровнем развития.

**Канада** является второй страной в мире по площади. Отличается суровым холодным климатом. Как и в США, население сформировалось из иммигрантов. В стране преобладают английский и французский языки. Большая часть населения проживает на юге. Крупнейшие города страны также расположены здесь. Канада экспортирует в США продукцию лесной промышленности,



Регион Северная Америка



Регион Австралия и Океания

природный газ, нефть, руду и зерно.

В регион **Австралия и Океания** (9 млн км<sup>2</sup>) входят Австралийский Союз, Новая Зеландия и все островные государства, расположенные в Океании. Эти страны находятся в регионах Микронезии, Полинезии и Меланезии. В регионе про-

живает 46 млн человек. Крупнейшей и наиболее развитой страной региона является Австралийский Союз (около 30 млн человек — 2025 г.) Удалённость от других регионов оказала сильное влияние на ее природу и экономику. Австралия экспортирует каменный уголь, алюминий, золото, медь, зерно, шерсть и другие товары. Большая часть этих товаров поставляется в Японию. Новая Зеландия также является развитой страной. Здесь находится самая южная в мире столица — Веллингтон. Новая Зеландия известна в мире своей молочной продукцией. Другие государства региона, благодаря жаркому тропическому климату, отличаются развитием туризма.

6 На основе текста, карт D и E ответьте на вопросы:

- Чем отличаются страны региона Северная Америка?
- Какие схожие особенности имеют географическое положение и население США и Канады?
- Какие регионы и страны входят в Австралию и Океанию?
- Чем Австралия отличается от других стран региона?
- Почему Австралия экспортирует большую часть своей продукции в Японию?
- Какие особенности имеют страны Океании?

ООН делит страны по уровню социально-экономического развития на три группы:

**1. Развитые страны**

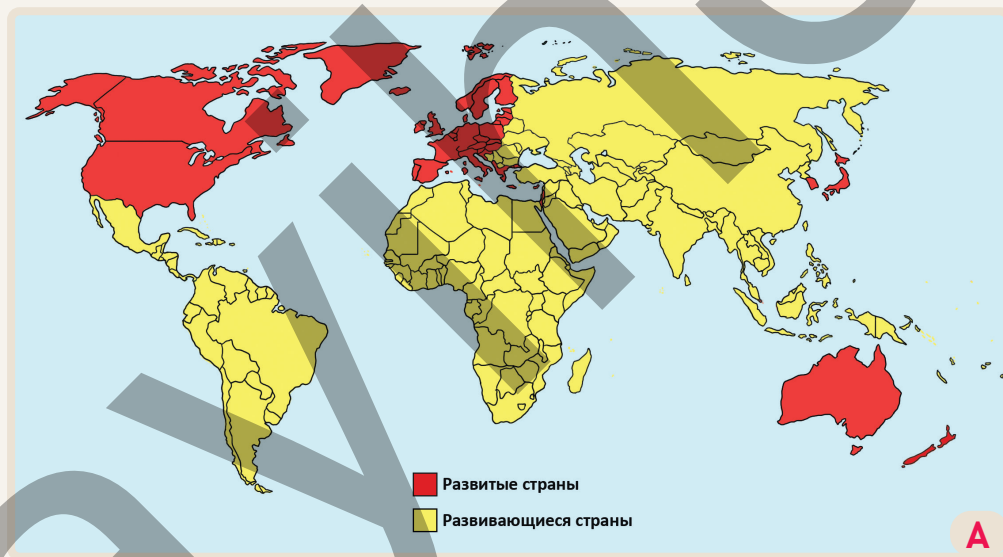
**2. Страны с переходной экономикой**

**3. Развивающиеся страны**

Развитые страны отличаются высоким доходом на душу населения, развитием третичного и четвертичного секторов экономики и высоким уровнем жизни.

В экономике стран с переходной экономикой по-прежнему сохраняется значительная роль промышленности, но доля сферы услуг увеличивается. Проводятся реформы в политической и экономической системах. В развивающихся странах доход на душу населения низкий или средний. Ведущей отраслью является сельское хозяйство. Большая часть населения живет за чертой бедности.

При классификации стран используется показатель индекса человеческого развития (ИЧР). Индекс человеческого развития измеряет достижения страны в области здравоохранения и образования, а также фактический доход её граждан. Значение ИЧР до 0,499 считается низким, от 0,500 до 0,799 – средним, от 0,800 до 1 – высоким. По ИЧР Азербайджан занимает 89-е место в мире (0,760).



Группы стран мира по уровню развития

**Деятельность**

- 1 По каким особенностям проводится группировка стран?
  - 2 На основе карты А и текста сгруппируйте страны и регионы по уровню развития. Приведите несколько примеров для каждой группы.
- | Уровень развития | 1... | 2... | 3... |
|------------------|------|------|------|
| Страны и регионы |      |      |      |
- 3 К какой группе относится Азербайджан? Почему?
  - 4 Объясните понятие «индекс человеческого развития».
  - 5 Как вы думаете, в каких регионах может быть самый высокий и самый низкий показатель ИЧР? Почему?

## Оценивание

- 1** В приведённом тексте описан один из макрорегионов мира. Ответьте на вопросы о данном регионе и выполните задания.

Регион является одним из регионов с наибольшей концентрацией топливных ресурсов в мире. Здесь расположены страны с высоким уровнем жизни, такие как Катар и ОАЭ, а также очень бедная страна — Йемен. Поскольку во всех странах региона преобладает сухой климат, ощущается нехватка воды. Для решения проблемы водоснабжения, большинство засушливых стран используют реки. В некоторые страны прибывает большое количество иммигрантов для работы на нефтяных месторождениях.

В регионе много религиозных святынь. Одна из них расположена в городе Мекка в Саудовской Аравии. Страны Южного Кавказа также находятся в этом регионе.

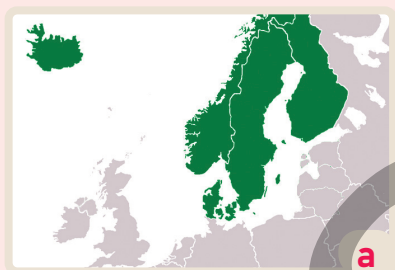
- Какой регион описан в тексте?
- Какие страны входят в данный регион?
- Какую важную роль регион играет в мировой экономике?
- Определите 2 неверных утверждения в описании региона в тексте.
- Какие страны Кавказа входят в данный регион?

- 2** Определите регионы, изображённые на карте, и сгруппируйте их следующим образом.

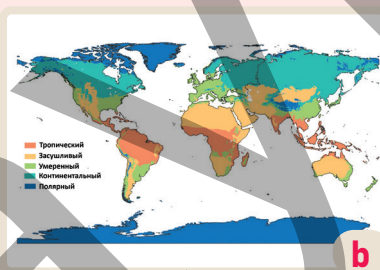
1. Природный

2. Экономический

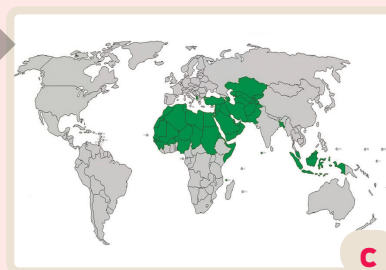
3. Культурный



**a**



**b**



**c**

- 3** Расположите регионы в порядке возрастания их масштаба.

1. Развитые страны

2. Азербайджан

3. Южная Европа

4. Нахчыван

5. Европа

- 4** Определите регионы на основе рисунков и объясните основные особенности, которые их отличают.



**a**



**b**



**c**



## 5.2

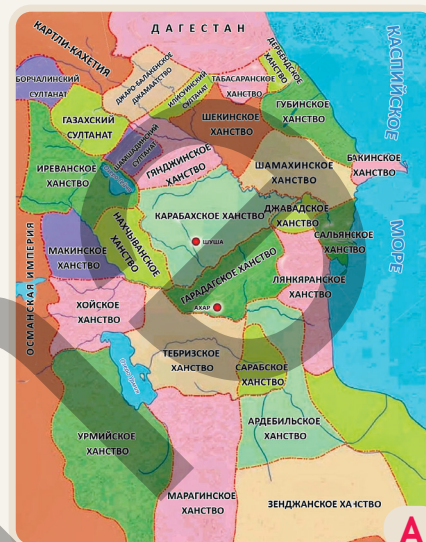
## РЕГИОНЫ АЗЕРБАЙДЖАНА

## Приступая к уроку

Для более эффективного управления страной внутри нее проводится регионализация. Разделение стран на отдельные регионы может осуществляться с различными целями. К этим целям относятся административное управление, экономическое развитие, удовлетворение различных социальных потребностей населения (больницы, школы и т.д.), национальная безопасность, рациональное использование природных ресурсов и др. На территории Азербайджана в различные исторические периоды также проводилось административно-территориальное деление. Регионализацию в нашей стране с XVIII века до наших дней можно разделить на следующие этапы:

1. Период ханств
2. Период царской России
3. Республиканский период
4. Период советской власти
5. Период независимости

До начала XIX века территория Азербайджана была разделена на несколько независимых ханств. После оккупации Российской империей ханств, существовавших до окончания войны между



Ханства Азербайджана, XVIII век



Регионы Азербайджана в период царской России

Россией и Ираном, система административного управления была изменена. В период царской России территория Азербайджана была разделена на Гянджинскую (Елизаветпольскую), Бакинскую, Иреванскую и Тифлисскую губернии. Внутри губерний были созданы более мелкие административные единицы – уезды. Уезды были первоначальной формой современных административных районов. Например, в состав Бакинской губернии входили Бакинский, Шемахинский, Губинский и Ленкоранский уезды. Основной целью Российской империи при создании такого деления было удержание местного населения под контролем и более легкое разграбление богатств регионов. Этот период продолжался до 1918 года – образования Азербайджанской Демократической Республики.

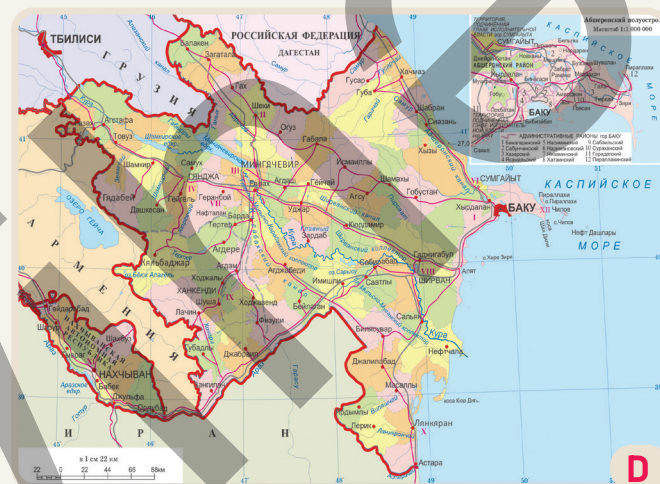
## Деятельность

- 1 Почему в стране проводится административная регионализация?
- 2 Какие регионы существовали в Азербайджане до указанного на карте А деления?
- 3 Сравните административные территории Азербайджана, представленные на картах А и В.
- 4 Определите, в состав каких губерний на карте В входили Карабахское, Нахчыванское и Шекинское ханства, показанные на карте А.
- 5 В состав каких административных единиц входила территория вашего проживания согласно картам А и В?

В период Азербайджанской Демократической Республики административно-территориальное деление существовало, однако система районирования ещё не была полностью сформирована. Основными административными единицами оставались уезды, сохранившиеся от системы деления царской России. В годы советской власти была создана система районирования, и административно-территориальное деление приобрело современную форму. Так, территории, ранее называвшиеся уездами и махалами, были переименованы в районы. В 1930 году были определены границы, функции и численность населения районов, и территория Азербайджана была разделена на 63 административных района. При разделении этих районов учитывалась их специализация по определенным отраслям хозяйства. Эти районы были разделены на 4 группы, где наиболее развиты были хлопководство, скотоводство, садоводство и бахчеводство.



Административное деление в период АДР



Административные районы Азербайджана

После обретения Азербайджаном независимости, хотя административные районы, существовавшие в годы советской власти, не были упразднены, границы и статус многих районов были изменены, а некоторые из них даже переименованы. После нашей победы в Отечественной войне 2020 года в делении этих районов были внесены некоторые изменения. В настоящее время территория Азербайджана разделена на 67 административных районов, а также на 14 экономических регионов. Эта регионализация имеет важное значение для анализа различных данных, касающихся районов и регионов страны, а также для принятия мер по их экономическому, социальному и культурному развитию.

- 6 Определите регионы Азербайджана на карте С.
- 7 Почему в годы советской власти территория нашей страны была разделена на 63 административных района?
- 8 Какова причина деления Азербайджана на 14 экономических регионов?
- 9 Если бы вам было поручено разделить нашу страну на различные регионы, какие особенности вы бы взяли за основу и на какие регионы вы бы разделили Азербайджан?
- 10 К каким административным единицам относится территория вашего проживания согласно картам С и D?

## Объяснение

### В КАКИХ РЕГИОНАХ РАСПОЛОЖЕН АЗЕРБАЙДЖАН?

Расположение Азербайджана на стыке двух континентов способствует формированию разнообразия как в природных, так и в социально-экономических, исторических и культурных особенностях страны. Эти особенности позволяют отнести его к нескольким регионам и исследовать с разных аспектов. Азербайджан, являясь частью глобального пространства — мира, также входит в состав тюркского мира, Юго-Западной Азии, прикаспийского региона и Южного Кавказа.

Благодаря своему географическому положению и ресурсам Азербайджан играет особую связующую роль в **тюркском мире**. Наша страна играет роль моста, соединяющего Азию и Европу в тюркском мире. Это положение превращает нашу страну в важный центр развития транспортных, торговых и экономических связей между тюркскими государствами. Основные пути, соединяющие Турцию с тюркскими государствами Центральной Азии, проходят через Азербайджан. Органы ОТГ, такие как ТЮРКПА (Парламентская ассамблея тюркских государств) и Международный фонд тюркской культуры и наследия, расположены в Баку. Нефтегазовые ресурсы страны и их транспортировка в Европу усиливают экономическое сотрудничество тюркских государств.

Азербайджан также относится к региону **Юго-Западной Азии** (Ближний Восток). Его выгодное положение, природные ресурсы, культурные и исторические особенности повышают его значение в этом регионе. Азербайджан выделяется в Юго-Западной Азии своими энергетическими и транспортными проектами. Наша страна известна на Ближнем Востоке своими инициативами в области мира, диалога между религиями и культурами. Международные мероприятия, проводимые в Баку (например, Игры исламской солидарности), укрепляют связи Азербайджана со странами Ближнего Востока.



Положение Азербайджана в мире

## Деятельность

- 1 Определите, в каких регионах расположен Азербайджан, согласно карте А.
- 2 Какие органы ОТГ расположены в Баку? Какова причина их расположения здесь?
- 3 Какими природными особенностями и сферами деятельности отличается Азербайджан в регионе Тюркского мира?
- 4 В чем заключается роль Азербайджана в регионе Юго-Западной Азии?
- 5 Почему Баку считается межкультурным центром в регионе?



В **Каспийский регион** входят 5 стран, в том числе Азербайджан. Экономика стран этого региона тесно связана с Каспийским морем. Страны региона тесно сотрудничают в вопросах определения правового статуса Каспия, эффективного использования природных ресурсов, решения экологических проблем и др.

Коридор Север-Юг, проходящий вдоль азербайджанского побережья Каспия, соединяет Россию с Ираном и другими странами Юго-Западной и Южной Азии.

Азербайджан является крупнейшей страной **Южного Кавказа** по территории и численности населения. Столица Баку является самым большим городом Кавказа и главным портом на Каспийском море. Азербайджан обладает самой сильной экономикой на Южном Кавказе. Благодаря своим топливным запасам страна превратилась в энергетический центр региона.

Реализуемые энергетические проекты повышают значение Азербайджана в региональном и глобальном масштабе.

Азербайджан также является транспортным центром Южного Кавказа. Транспортный коридор Восток-Запад, проходящий через регион, играет важную роль в экономических связях как Азербайджана, так и соседних стран. Бакинский международный морской торговый порт считается логистическим и торговым узлом Южного Кавказа.

Азербайджан проводит успешную политику по поддержанию мира и стабильности на Южном Кавказе и обеспечению развития региона.



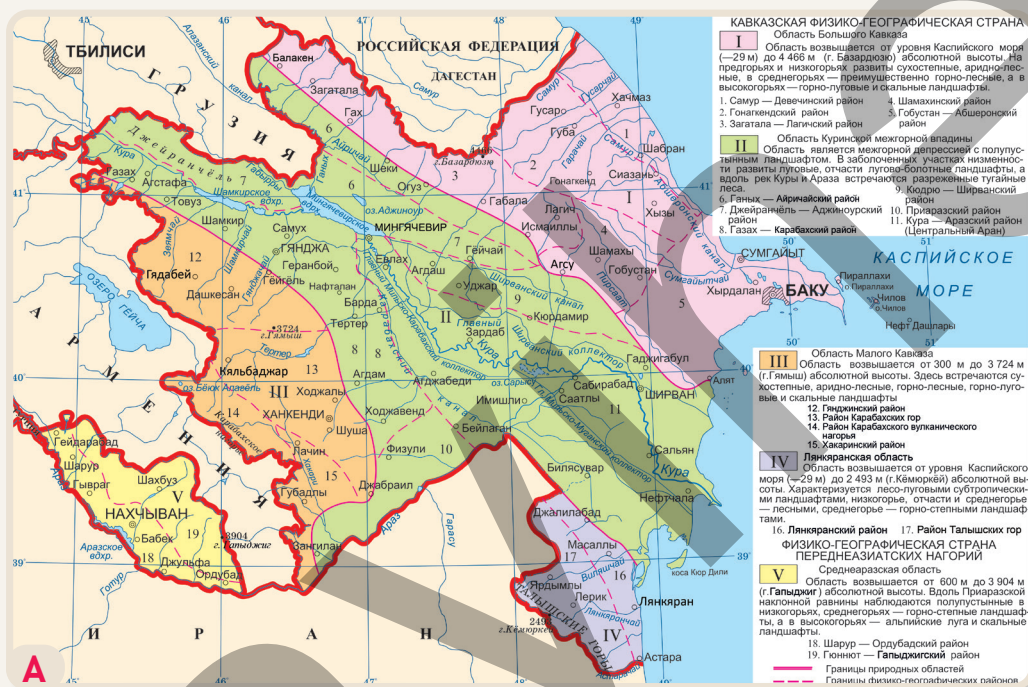
- 6 Почему зависимость экономики Азербайджана от Каспия больше, чем у других стран региона?
- 7 Какие страны являются прикаспийскими и почему они объединились в единую организацию?
- 8 В чём заключается роль Азербайджана в развитии региона Южного Кавказа?
- 9 Каково значение изучения Азербайджана в рамках различных регионов?



## Объяснение

## ПРИРОДНЫЕ РЕГИОНЫ АЗЕРБАЙДЖАНА: МАЛЫЙ КAVKAZ

С целью более детального изучения природных условий стран внутри них выделяются природные регионы. При этом определяются территории, отличающиеся по рельефу, климату, почвенно-растительному покрову, а также другим природным особенностям, то есть проводится **природное районирование**. В Азербайджане основными единицами природного районирования являются **природные области** и выделенные в них **природные** или **физико-географические районы**. Эти единицы деления не связаны с политико-административным делением и представляют собой территории, расположенные в пределах определенных природных границ.



Природные области и районы Азербайджана

Территория Азербайджана делится на 5 природных областей: Большой Кавказ, Малый Кавказ, Курино-межгорная впадина, Лянкяран и Средний Араз. В пределах этих областей расположено 19 природных районов.

## Деятельность

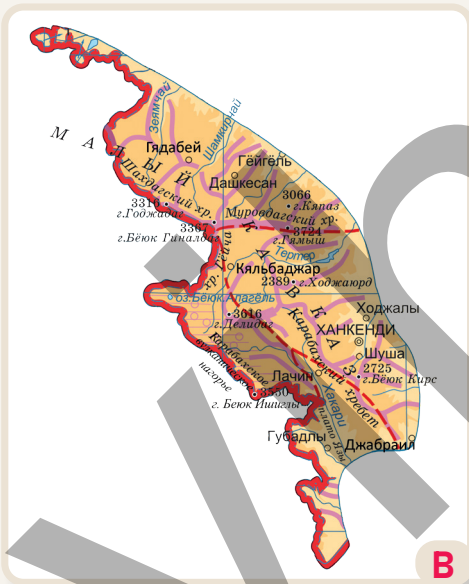
- 1 На основе текста и карты А ответьте на вопросы и выполните задания:
  - a) Почему наличие природных регионов внутри нашей страны является важным?
  - b) Каковы основные особенности, отличающие природные области и районы?
  - c) Определите границы природных областей и районов на физической карте Азербайджана.
  - d) Сгруппируйте природные районы Азербайджана, как показано в таблице.

Природные районы с преимущественно горным рельефом

Природные районы с преимущественно равнинным рельефом

**Малый Кавказ** является одной из горных территорий нашей страны с удивительно красивой природой. Природная область охватывает юго-восточную часть горной системы Малого Кавказа. Самая высокая вершина этой территории – гора Гямышдаг, расположенная на Муровдагском хребте (3724 м). А самая низкая точка находится в Зангиланском районе – на побережье Араза (300 м). Самое живописное и глубокое озеро Азербайджана, Гейгёль, расположено в Муровдагском хребте, на подножье горы Кяпаз. К северо-западу от Муровдага тянется Шахдаг, к юго-западу – Восточный Гейча, а к югу – Карабахский хребет. Параллельно Карабахскому хребту вдоль наших западных границ расположено Карабахское вулканическое нагорье. Карабахское нагорье – это высокое плато, образованное вулканической лавой. В нагорье встречаются высокие вершины потухших вулканов. Здесь имеются рудные полезные ископаемые магматического происхождения. Природная область Малого Кавказа также является сейсмической зоной.

На Малом Кавказе наиболее распространены умеренно-тёплый и холодный климат. В высокогорьях господствует климат нагорных тундр. Количество атмосферных осадков достигает 600–1000 мм. Основным источником питания рек Тертер, Акера и Шамкирчай, берущих начало в высокогорьях, являются подземные воды. Достаточно влажный климат способствовал формированию плодородных почв, богатых лесов и лугов в природной области Малого Кавказа. Здесь на каштановых, горных черноземах, коричневых лесных, бурых лесных и горно-луговых почвах сформировались степные растения, леса и кустарники, субальпийские и альпийские луга. Платановый лес в Бяситчайском заповеднике Зангиланского района был вырублен и уничтожен в период оккупации. В настоящее время эти леса вновь восстанавливаются. Особую красоту альпийским лугам Карабахского нагорья придают произрастающие здесь травы и цветущие растения. Поэтому их называют «альпийскими коврами». Эти луга используются как летние пастбища.



Природная область Малого Кавказа



Газахский район, гора Геззан



Сарсангское водохранилище

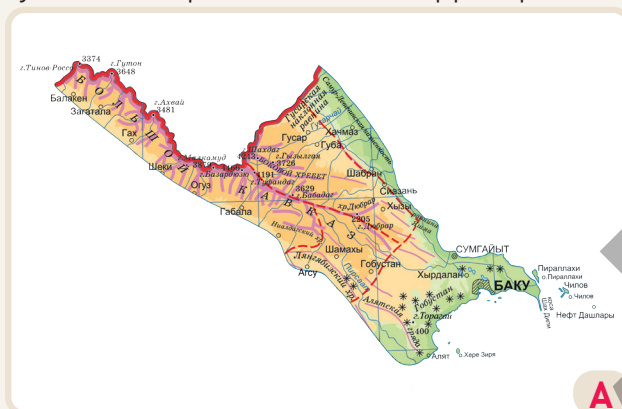
**2** На основе текста и рисунков ответьте на вопросы и выполните задания:

- a) Определите на карте В горные хребты и их вершины, расположенные в области.
- b) Объясните причину густой речной сети в Малом Кавказе.
- c) В каких природных районах расположены объекты, показанные на рисунках С и D, а также Бяситчайский заповедник?
- d) Используя карту В, запишите в таблицу особенности, относящиеся к природным районам Малого Кавказа.

| Природные районы | Гянджинский | Карабахских гор | Карабахское вулканическое нагорье | Акеринский |
|------------------|-------------|-----------------|-----------------------------------|------------|
| Особенности      |             |                 |                                   |            |

e) Как вы думаете, какие отрасли хозяйства целесообразно развивать в природных районах Малого Кавказа?

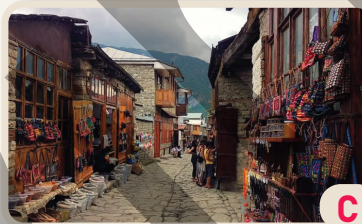
**Природная область Большого Кавказа** охватывает северо-восточную часть Азербайджана. Эта область простирается от Каспийского моря (-29 м) до вершины Базардюзю (4466 м). Основную часть занимают Главный Кавказ и Боковой хребет. Здесь расположены самые высокие горные вершины Азербайджана. В Самур-Девичинском районе преобладает равнинный рельеф. Большой Кавказ богат полезными ископаемыми (нефть, природный газ, горючие сланцы, полиметаллы и др.) и источниками минеральных вод. Широко распространенные осадочные горные породы здесь часто становятся причиной оползней. Южные и юго-восточные склоны Большого Кавказа относятся к 8-10-балльной сейсмической зоне (Шамахи). Большинство грязевых вулканов сосредоточено на территории Гобустана и Абшерона.



▲ Природная область Большого Кавказа



▲ Шамахинский район,  
Пиргулинская обсерватория



▲ Исмаиллинский район,  
поселок Лагич

В природной области Большого Кавказа, в зависимости от высоты распространены все типы климата, от. В летние месяцы на равнинах наблюдается температура до 40°C, а в горах — вечные снега и ледники. Южные склоны Большого Кавказа считаются второй по влажности зоной Азербайджана. Большой Кавказ имеет густую речную сеть. Большинство рек берут начало на Главном водораздельном хребте и впадают в реку Кура и непосредственно в Каспийское море. На территории Загатала–Лагича каменные и грязекаменные сели наносят значительный ущерб дорогам и зданиям. Реки образуют глубокие каньонообразные долины (ущелье Тенгеалты на реке Вельвелачай). На Абшероне имеются реликтовые озера, а в высокогорьях — озера ледникового происхождения.

## Деятельность

- 1 На основе рисунков и текста ответьте на вопросы и выполните задание:
  - а) Прокомментируйте географическое положение Большого Кавказа. Каковы были бы климатические условия Азербайджана, если бы Большого Кавказа не было?
  - б) В каких природных районах расположены объекты, показанные на рисунках В и С? Выразите свое мнение об их значении.
  - с) Используя карту А и физическую карту Азербайджана, запишите в таблицу особенности, относящиеся к физико-географическим районам Большого Кавказа.

| Природные районы | Самур-Девичинский | Гонагкендский | Шамахинский | Загатала-Лагичский | Гобустан-Абшеронский |
|------------------|-------------------|---------------|-------------|--------------------|----------------------|
| Особенности      |                   |               |             |                    |                      |



В природной области Большого Кавказа природные компоненты распределены по высоте. На равнинах преобладают полупустыни и сухие степи, а в высокогорьях — горные леса и луга. Шолларские леса, сформировавшиеся на севере Самур-Девичинской низменности, а также песчаные берега Каспийского моря привлекают туристов. На равнинах сформировались сероземные и сероземно-луговые почвы, а в горных районах — черноземы, каштановые, горно-луговые, коричневые и бурые лесные почвы. В большинстве административных районов Большого Кавказа развит туризм.

Лянкяранская природная область расположена между Каспийским морем и водоразделом Талышских гор. Наивысшая точка области — вершина Кёмюркёй (2493 м), самая низкая — уровень Каспия. Талышские горы делятся на Пештасарский, Буроварский и Талышский хребты. В горах широко распространены горные породы вулканического происхождения, а полезных ископаемых мало. Минеральные воды Донузутен, Эркиван, Готурсу, Ашагы Агкёрпю, Истису, Мешесу и др. используются для лечения различных заболеваний. Воздушные потоки, поступающие с Каспийского моря, приносят много атмосферных осадков к подножиям Талышских гор, расположенным близ побережья. Поскольку атмосферные осадки выпадают преимущественно в холодные месяцы года, летом почвы орошаются. Богатые подземные воды образуют леса в Лянкяранской низменности, в пониженных участках даже болота. Лянкяранская природная область является территорией с наибольшим распространением эндемичных и реликтовых растений в нашей стране. Прикаспийское положение и разнообразная природа создают здесь широкие возможности для развития овощеводства, цитрусового плодоводства и рисоводства.



Лянкяранская природная область



Гахский район, село Илису



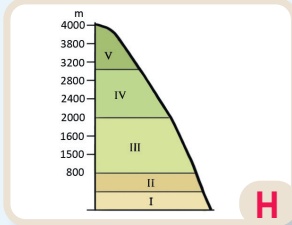
Астаринский район, водопад Сым



Лянкяранский район, Гирканский лес и Ханбуланчайское водохранилище

2 На основе текста и рисунков ответьте на вопросы и выполните задания:

- а) На основе схемы Н определите соответствующую последовательность типов климата и природных комплексов в области Большого Кавказа по высоте.
- б) Какими особенностями отличается географическое положение Лянкяранской области и ее природных районов?
- с) Используя карту Е и физическую карту Азербайджана, запишите в таблице особенности, относящиеся к природным районам Лянкяранской природной области.



| Природные районы | Лянкяранский район | Район Талышских гор |
|------------------|--------------------|---------------------|
| Особенности      |                    |                     |



## Объяснение

### ПРИРОДНЫЕ РЕГИОНЫ АЗЕРБАЙДЖАНА: КУРИНСКАЯ МЕЖГОРНАЯ ВПАДИНА И СРЕДНИЙ АРАЗ

**Природная область Куринской межгорной впадины** охватывает территорию, простирающуюся от Аджиноур-Джейранчельского низкогорья (около 1000 м) до побережья Каспийского моря (-29 м). Рельеф в основном представлен плоскими равнинами. Основными природными ресурсами являются нефть и природный газ, лечебные грязи, лечебная нефть (Нафталан), строительные материалы и др. Основным типом климата Куринской межгорной впадины является климат полупустынь и сухих степей с умеренной зимой. Область является одной из самых жарких и засушливых районов Азербайджана. Самая высокая температура была зафиксирована в Кюрдамирском районе (+43°C). Юго-Восточная Ширванская равнина – место с наименьшим количеством атмосферных осадков. В Ганых-Айричайской впадине, в отличие от других природных районов области,



Худаферинский мост



Природная область Куринской  
межгорной впадины



Солонцеватые почвы  
Ширванской равнины

преобладает умеренно-тёплый климат с сухой зимой. Здесь же выпадает наибольшее количество атмосферных осадков в пределах региона (до 1000 мм). Рек мало. В связи с необходимостью орошения были созданы водохранилища и каналы. Поскольку каналы в Кура-Аразской низменности были проложены без бетонного покрытия, вода просачивалась под землю, поднимая уровень грунтовых вод и вызывая их выход на поверхность. Летом эти воды испаряются, а содержащиеся в них соли остаются на поверхности почвы, теряя ее плодородие и вызывая засоление. Для предотвращения этого были сооружены коллекторы и дренажные системы. Подземные воды, выходящие на поверхность, отводятся в море с помощью этих сооружений. Помимо солонцеватых почв, в Куринской межгорной впадине также распространены серозёмы, сероземно-бурые, сероземно-луговые и светло-каштановые почвы.

## Деятельность

- 1 Ответьте на вопросы и выполните задание по тексту и рисункам:
  - a) На каких равнинах Куринской межгорной впадины имеются участки, расположенные ниже уровня моря?
  - b) В каком природном районе находится объект, изображённый на рисунке В?
  - c) В каком природном районе наиболее распространены почвы, изображённые на рисунке С? Какова причина их образования?
  - d) Какие меры необходимо предпринять для предотвращения расширения засоленных почв?
  - e) Расположите природные районы Куринской межгорной впадины в порядке возрастания их абсолютных высот:  
1. Кура–Аразский 2. Газах–Карабахский 3. Аджиноур–Джейранчельский 4. Кюрю–Ширванский

В Куринской межгорной впадине широко распространены кянгиз, полынь и эфемерные растения. В области распространены полупустыни, сухие степи и равнинные леса. На орошаемых землях развиты зерноводство, виноградарство, хлопководство и возделывание сухих субтропических культур. Тугайные леса, простирающиеся вдоль Куры, охраняются в Гараязинском заповеднике. Султанбудский лес, где произрастает только фи-сташка, охраняется на Карабахской равнине, а леса эльдарской сосны – в Эллярской впадине, расположенной в Джейранчёле. В Ганых-Айричайской впадине под воздействием подземных вод формируются равнинные леса.

**Среднеаразская природная область (Нахчыванская)** расположена между рекой Араз и водоразделами Зангезурских и Даралаязских гор. Ее самая высокая вершина – Гапыджиг (3904 м), а самая низкая часть – на берегах реки Араз (600 м). Территория области состоит из горного и равнинного рельефа. В отличие от других горных районов, здесь нет лесов. В среднегорьях формируются ксерофитные кустарники (пали-урус, кянгиз и др.) В высокогорных рай-онах имеются живописные плато. Здесь расположено озеро Батабат обвального происхождения. На вершине Гапыджиг встречаются ледники. Равнинные терри-тории расположены вдоль среднего те-чения реки Араз. Эти равнины, начиная от Садаракской равнины на западе, про-стираются до Ордубадской равнины на востоке. Здесь преобладают полупусты-ни. Область богата месторождениями по-лиметаллов, меди, молибдена, каменной соли и минеральными водами. Посколь-ку климат Среднего Араза континентальный, он считается самым жарким и самым холодным (Джульфа) районом Азербайджана. Реки этой области питаются в основном подземными вода-ми, а также снеговыми и дождевыми водами, что приводит к формированию грязевых селевых потоков. Воды рек широко используются в орошении.



Заповедник Эльдарская сосна



Батабатское плато



Дуздаг



Среднеаразская природная область (Нахчыванская)

2 На основе текста и рисунков выполните задания:

а) Используя карту А и физическую карту Азербайджана, запишите в таблице особенности, относящиеся к природным районам Куринской межгорной впадины.

| Природные районы | Ганых-Айричайский | Аджиноур-Джейранчельский | Кура-Аразский | Газах-Карабахский | Приаразский | Кюдрю-Ширванский |
|------------------|-------------------|--------------------------|---------------|-------------------|-------------|------------------|
| Особенности      |                   |                          |               |                   |             |                  |

б) Используя карту Е, рисунки F и G, а также физическую карту Азербайджана, определите отличительные особенности природных районов природной области Средний Араз.

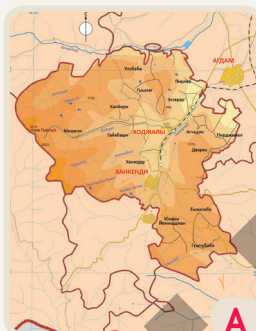
Между регионами Азербайджана существует тесная связь в зависимости от их масштаба и особенностей. Процессы, происходящие в каждом регионе, влияют на другие, а в итоге – на экономическое, политическое и культурное развитие страны и даже мира в целом.

**Ходжалинский район** расположен в Карабахском хребте. На его территории находятся вершина Гырхгыз и река Гаргар. Район с 1990-х годов до 2020 года находился под армянской оккупацией, а в 1992 году здесь был совершён «Ходжалинский геноцид» против азербайджанцев. Самая высокая вершина – Бёюк Кирс (2725 м).

**Карабахские горы** – это горный хребет на Малом Кавказе. Районы, расположенные на территории этого хребта, были оккупированы во время азербайджано-армянского конфликта и освобождены в 2020 году.

**Малый Кавказ** – это горная территория, расположенная на западе нашей страны. Граница с Арменией проходит через этот регион. С 1991 по 2020 год борьба против агрессии соседней страны происходила на Малом Кавказе.

**Азербайджан** является составной частью регионов Южного Кавказа и Юго-Западной Азии. Длительный Карабахский конфликт создал ряд проблем как для развития нашей страны, так и для региона. В то же время участие Азербайджана в региональных и глобальных транспортных проектах, напротив, способствовало укреплению позиции нашей страны на Южном Кавказе, в Юго-Западной Азии, а также в глобальном масштабе.



Ходжалинский район



Карабахские горы



Азербайджан



Область Малого Кавказа

## Деятельность

- 1 На основе текста и карт ответьте на вопросы:
  - а) Чем отличаются по масштабу регионы, изображённые на картах?
  - б) Какие схожие особенности природных условий имеют представленные регионы?
  - в) О каком общем событии говорится во всех текстах, посвященных этим регионам?
  - г) Какова связь между конфликтом, описанным в тексте, и представленными регионами?
  - д) Как события, произошедшие в представленных регионах, повлияли на положение Азербайджана в региональном и глобальном масштабе?

## Оценивание

- 1 Проведите исследование региона по этапам, указанным в таблице.

| Исследование региона                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Регион:                               | Прикаспийские прибрежные равнины                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Исследовательский вопрос:             | Каковы природные условия Прикаспийских прибрежных равнин и какие отрасли экономики целесообразно развивать здесь?                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Планирование исследования:            | Определение источников и средств, которые будут использоваться для исследования                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Сбор информации:                      | Первый источник. Различные карты Азербайджана: физическая, климатическая, внутренних вод, почв, административная. Второй источник. Статистические данные — информация о температуре и количестве атмосферных осадков. Графики и диаграммы.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Необходимая информация:               | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Какие равнины относятся к Прикаспийским прибрежным равнинам?</li> <li>2. Каков рельеф?</li> <li>3. Какими природными ресурсами они обладают?</li> <li>4. Чем отличается климат?</li> <li>5. Как распределяются атмосферные осадки по сезонам?</li> <li>6. Какие реки здесь протекают и каков их режим?</li> <li>7. Какие почвы и растительный покров распространены?</li> <li>8. Какие административные районы они охватывают?</li> </ol>                                                                                              |
| Анализ информации:                    | <p>Анализ полученной информации</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Как рельеф и прикаспийское расположение влияют на климат?</li> <li>– Какова взаимосвязь между климатом и распределением почвенного и растительного покрова на территории?</li> <li>– Какие отрасли сельского хозяйства, промышленности и сферы услуг можно развивать с учётом природных условий и ресурсов?</li> <li>– В каких административных районах эти отрасли также можно развивать?</li> <li>– Какие изменения в жизни людей может внести развитие экономики в ближайшем будущем?</li> </ul> |
| Презентация результатов исследования: | <p>Презентация результатов исследования с помощью выбранных вами средств:</p> <p>Презентация (слайды)</p> <p>Письменный отчёт</p> <p>Пресс-конференция (ролевая игра)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |



## ОБОБЩАЮЩИЕ ЗАДАНИЯ

1. Выделите верные (✓) и неверные (✗) утверждения о регионе:

- a. Регион имеет определённую площадь или масштаб.
- b. Регион — это территория с точными или условными границами.
- c. Локальная территория делится на регионы различного масштаба.
- d. Мезорегион имеет меньший масштаб, чем макрорегион.
- e. Регионы имеют иерархические связи друг с другом.

☐  
☐  
☐  
☐  
☐

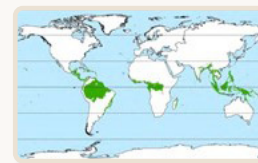
2. Определите соответствующие особенности для регионов:

1. Природный регион      2. Экономический регион      3. Историко-культурный регион

- a. Отличается в основном развитием сельского хозяйства.
- b. Долгое время находился в колониальной зависимости.
- c. Имеет общую почвенно-растительную формацию и животный мир.
- d. Латинская Америка относится к такому типу регионов из-за распространения испаноязычных народов.
- e. Известна развитием информационных технологий.

3. Выберите неверное утверждение о климатическом регионе, указанном на карте:

- a. В течение года влажный климат.
- b. Самые богатые леса в мире.
- c. Плотно населённые территории.



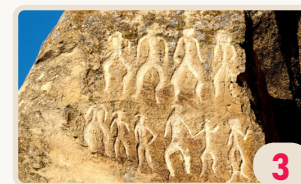
4. К какой природной области и району Азербайджана относятся пункты изображённые на рисунках? Выскажите своё мнение о каждом пункте.



1



2



3

5. На основе карты ответьте на вопросы.

- a) Какой регион изображён на карте?
- b) Какие страны входят в этот регион?
- c) Какова роль Азербайджана в этом регионе?

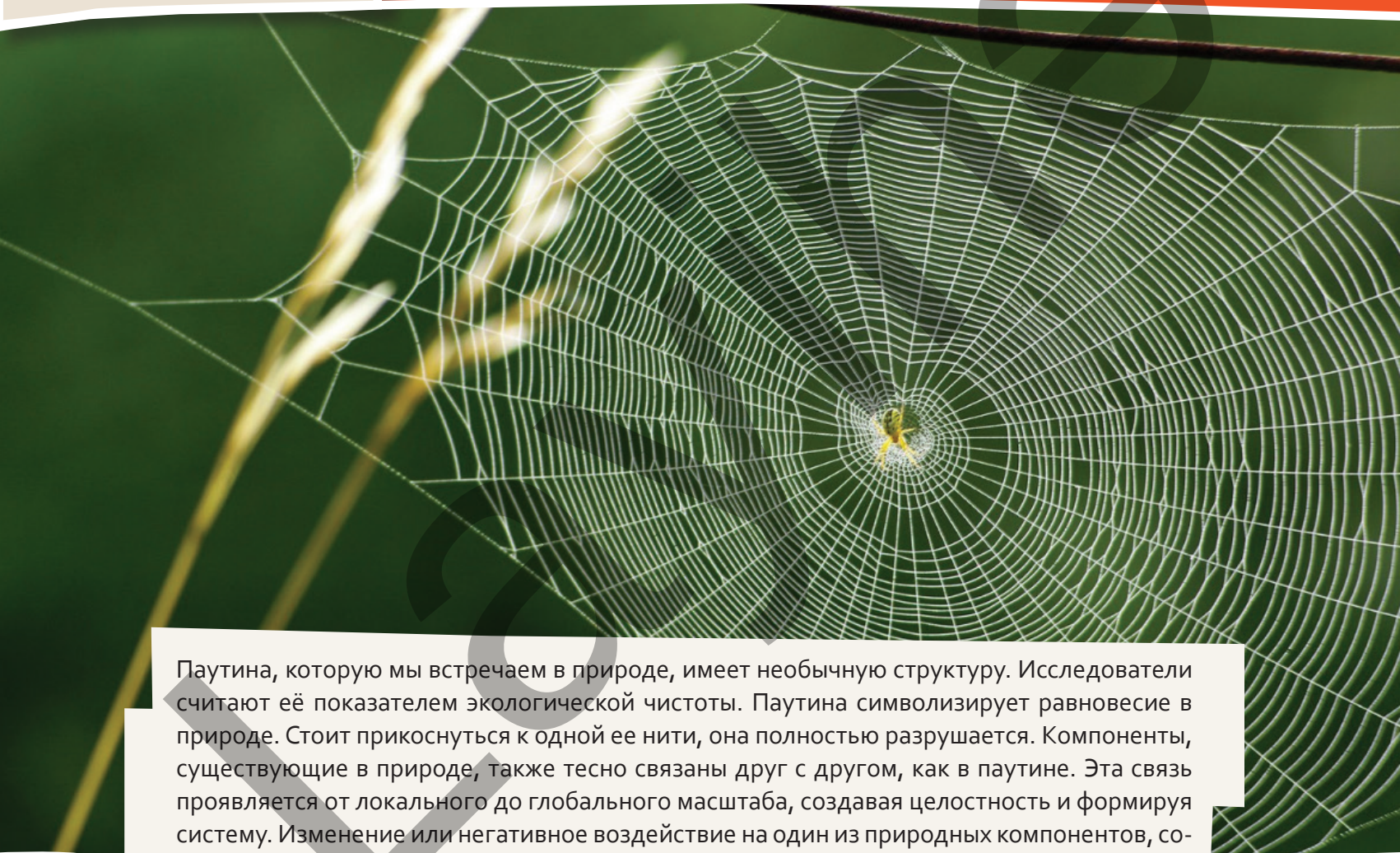


РАЗДЕЛ

# 6

## ЕСТЕСТВЕННАЯ СРЕДА ОБИТАНИЯ

Как природа превращается в среду  
совместного обитания?



Паутина, которую мы встречаем в природе, имеет необычную структуру. Исследователи считают её показателем экологической чистоты. Паутина символизирует равновесие в природе. Стоит прикоснуться к одной ее нити, она полностью разрушается. Компоненты, существующие в природе, также тесно связаны друг с другом, как в паутине. Эта связь проявляется от локального до глобального масштаба, создавая целостность и формируя систему. Изменение или негативное воздействие на один из природных компонентов, составляющих эту систему, может стать причиной изменения и даже уничтожения других.

- Какое значение имеет изображенная на рисунке паутина для самого паука?
- В чём сходство между строением паутины и природными компонентами?
- Какие примеры взаимосвязей между природными компонентами вы можете привести?
- Каких живых существ можно привести в пример по их характерной среде обитания?

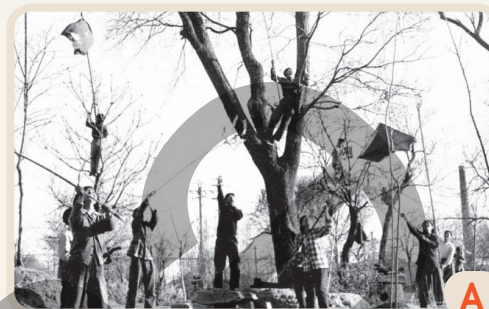


## 6.1

## РАВНОВЕСИЕ В ПРИРОДЕ

## Приступая к уроку

В 1958–1960 годах в Китайской Народной Республике произошёл интересный случай. Китайский институт зоологических исследований провел расчеты и объявил, что для удовлетворения потребностей населения в зерне, необходимо защитить его от птиц. Потому что зерном, съедаемым птицами, можно прокормить 35 миллионов человек. Исследователи также сообщили, что воробьи могут находиться в воздухе всего 15 минут, после чего садятся на ветки деревьев, провода и т.д. В этот момент охота на них становится легче. В результате проведённой пропаганды все – взрослые, школьники, студенты – начали различными способами истреблять воробьёв и других птиц. Люди разрушали их гнёзда, шумели, не позволяя птицам садиться на ветки, пока они не умирали от изнеможения. Тех, кто уничтожил больше птиц, хвалили в газетах, вручали почетные грамоты и награждали. По приблизительным подсчетам, за шесть месяцев в Китае было убито более 2 миллиардов воробьёв и других мелких птиц.



Истребление птиц



Способы охоты на птиц

В первый год массового истребления воробьёв в некоторых провинциях Китая урожай зерновых действительно увеличился. Те, кто считал это положительным результатом, ускорили истребление птиц и в других провинциях. Однако в последующие годы резко увеличилось количество вредителей – саранчи, различных насекомых и жуков, муравьев. Миллионы саранчи атаковали зерновые поля. Уничтожение зерна до созревания на некоторых полях потрясло людей. Несмотря на различные предпринимаемые меры, защититься от вредителей не удалось. В результате производство зерна резко сократилось, в стране наступил голод. По официальным данным, число жертв голода в Китае в тот период превысило 30 миллионов человек.

## Деятельность

- 1 На основе рисунка А и текста ответьте на вопросы:
  - а) Какова была причина массовой охоты людей на птиц?
  - б) Какие особенности воробьев вы определили?
- 2 Обсудите в классе эту экологическую политику правительства Китая.
- 3 Как вы оцениваете действия детей, изображённых на рисунке В?
- 4 Какое предложение вы можете внести для защиты зерна от вредителей?

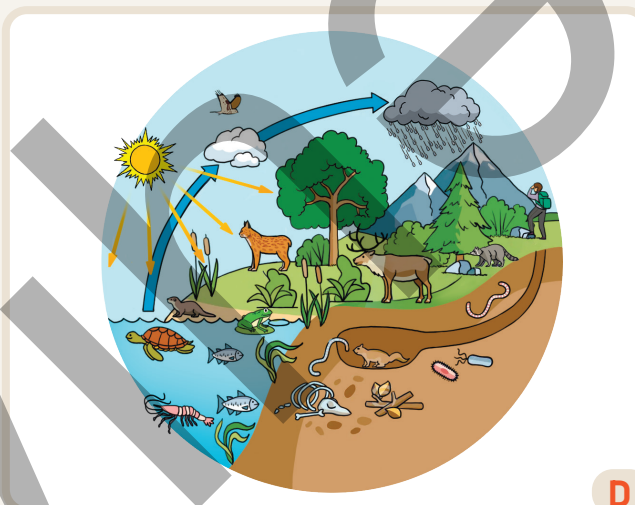
Китайцы рассматривали воробьев лишь как существ, поедающих посеянное ими зерно, и не придавали значения их роли в поддержании природного равновесия. На самом деле, птицы, поедающие зерно только для удовлетворения своих пищевых потребностей, уничтожают также насекомых, тем самым защищая зерно от вредителей.

Ситуация, сложившаяся в Китае после истребления птиц, показывает нарушение равновесия в природе. Все компоненты, существующие в природе, тесно связаны друг с другом и создают баланс. На планете Земля, крупнейшей природной системе, литосфера, атмосфера, гидросфера и биосфера формировались на протяжении миллионов лет и создали равновесие. Нарушение этого равновесия может привести к гибели Земли как планеты. В то же время внутри каждого слоя природные явления и процессы взаимосвязаны. Например, за счет энергии мантии в земной коре происходят тектонические движения. Тектонические движения приводят к образованию гор. Поскольку горы перекрывают поток влажного воздуха, поступающего с океанов или морей, образуются пустыни, в которых обитают живые организмы, устойчивые к засухе.

Нарушение равновесия между природными компонентами может привести к нежелательным последствиям. Это происходит в результате какого-либо природного или антропогенного воздействия. При нарушении равновесия в результате естественных воздействий природа может восстановиться сама через определенное время. Однако если нарушение равновесия в природе происходит вследствие деятельности человека, его восстановление либо невозможно, либо требует очень длительного времени.



Нашествие саранчи на зерновые культуры



Взаимосвязь компонентов в природной системе планеты Земля.

- 5 На основе рисунка С опишите ущерб, наносимый саранчой зерновым культурам.
- 6 Ответьте на вопросы по рисунку С:
  - а) Какие компоненты изображены на рисунке?
  - б) Как жизнь живых организмов зависит от других компонентов?
  - с) Какими особенностями биосфера отличается от других компонентов?
- 7 К каким последствиям может привести нарушение взаимосвязей между компонентами в природе?
- 8 Какое влияние человеческая деятельность оказывает на оболочки Земли? Обсудите вопрос на основе таблицы.
- 9 Что должны делать люди, чтобы сохранять равновесие в природе?

| Атмосфера | Литосфера | Гидросфера | Биосфера |
|-----------|-----------|------------|----------|
|           |           |            |          |



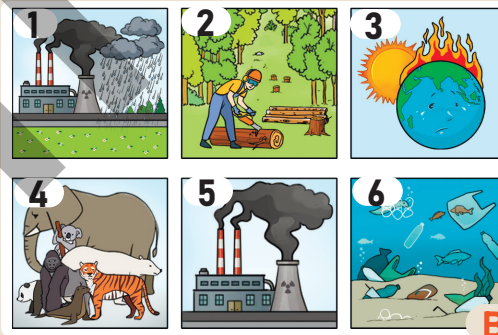
## Объяснение

### КАК ВОЗНИКЛА НАУКА ЭКОЛОГИЯ?



Нарушение экологического равновесия

Взаимосвязь между человеком и окружающей средой, а также изменения, происходящие в природе под влиянием человека, всегда находились в центре внимания ученых. Желание людей как использовать природу, так и сохранять в ней равновесие привело к возникновению новой науки – экологии. Эта наука известна как одна из естественных наук и представляет собой синтез географии, биологии, химии и других наук. Цель экологии – изучение взаимосвязи живых организмов между собой и с окружающей средой. Начиная с середины XX века, в результате роста численности населения мира, возрос спрос людей на материальные ресурсы. Это привело к изменению их отношения к окружающей среде и природным ресурсам. Процесс использования природных ресурсов ускорился. Увеличилось количество отходов в процессе производства. Стабильные взаимоотношения между различными видами растительного и животного мира и с окружающей средой, в которой они обитают, были нарушены. Это стало нарушением экологического равновесия. Причиной нарушения экологического равновесия является деятельность человека, осуществляемая без учета возможных природных процессов и прогнозирования их последствий. Например, в результате вырубki лесов увеличивается испарение с поверхности, снижается уровень подземных вод, происходит эрозия почв. Токсичные газы, выбрасываемые из труб промышленных предприятий и транспортных средств, вызывают загрязнение воздуха. В результате возникающих проблем в первую очередь разрушается естественная среда обитания живых организмов, что приводит к нарушению биологического разнообразия в природе. В итоге возникают экологические проблемы.



Экологические проблемы

## Деятельность

- 1 Что изучает экология?
- 2 На основе рисунка А и текста объясните, как изменялись цели науки экологии и какова причина этих изменений.
- 3 Ответьте на вопросы по рисунку В:
  - а) Какие экологические проблемы изображены на рисунке?
  - б) Решение какой экологической проблемы напрямую зависит от людей?
  - в) Как первая проблема влияет на возникновение других проблем, показанных на рисунке?
  - г) Решение какой проблемы важнее для устранения остальных?
- 4 Что вы делаете для решения экологических проблем?

## РАЗДЕЛ 6 Естественная среда обитания

Экологические проблемы одновременно затрагивают все оболочки планеты – литосферу, атмосферу, гидросферу и биосферу. Например, при добыче полезных ископаемых в рельефе образуются глубокие выемки, горные породы теряют свою прежнюю форму отложения, происходят оползни в почвенном слое, пыль, поднимающаяся в воздух, загрязняет атмосферу, разрушается растительный покров, животные покидают территорию или погибают. Происходящие процессы вызывают экологическое напряжение на территории.

В последние годы влияние изменений окружающей среды на живые организмы в результате глобального потепления повысило актуальность экологии. В настоящее время перед наукой экологии поставлено множество задач. Их выполнение – работа не только экологов, но и всего общества.

В современную эпоху значение науки экология ещё больше возросло. Это связано с необходимостью поиска путей сохранения имеющихся природных ресурсов для будущих поколений, то есть с важностью **устойчивого развития**. В настоящее время главной целью устойчивого развития является решение экологических проблем. Это может обеспечить удовлетворение потребностей будущих поколений в природных ресурсах. Устойчивое развитие подразумевает охрану почвы, воды, воздуха, растительного покрова и животного мира в глобальном масштабе. Поскольку экологические проблемы приобретают глобальный характер, для их решения требуются совместные действия государств мира. С этой целью организуются международные конференции и семинары, проводятся обсуждения, реализуются совместные мероприятия и проекты. 2015 году Генеральная Ассамблея ООН в Нью-Йорке приняла программу «17 целей устойчивого развития». Основное значение международной встречи (COP29 – Конференция сторон Рамочной конвенции ООН об изменении климата), проведенной в Баку с 11 по 22 ноября 2024 года на тему «Охрана окружающей среды и борьба с изменением климата», заключалось в объединении глобальных усилий в борьбе с изменением климата.



Некоторые цели устойчивого развития.

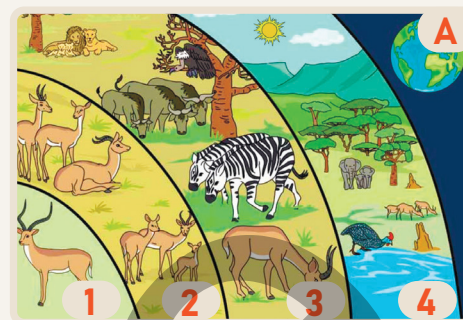
- 5 На основе примера из текста объясните, какие проблемы может вызвать строительство гидроэлектростанций на реках.
- 6 Какое влияние глобальное потепление климата может оказать на окружающую среду?
- 7 Каковы причины разделения экологии на специальные области?
- 8 На основе схемы С обсудите задачи экологии. Какие меры могут быть приняты для их выполнения?
- 9 На основе рисунка D какие ещё цели вы хотели бы добавить к «Целям устойчивого развития»? Обоснуйте своё мнение.

## Объяснение

### ЧТО ТАКОЕ ЭКОСИСТЕМА?

Считается, что возраст Земли составляет 4,5 миллиарда лет. На планете Земля сначала сформировались горные породы, горы, воздух и вода. Это абиотические компоненты. Примерно 3,5 миллиарда лет назад появились первые живые организмы – бактерии. В тот период содержание кислорода в атмосфере было низким. После бактерий появление и развитие водорослей привели к увеличению количества кислорода в воздухе, и процесс фотосинтеза в природе усилился. Появились зелёные растения, земноводные, пресмыкающиеся, и, наконец, современный живой мир и природная среда. Все живые организмы считаются биотическими компонентами. Они делятся на виды.

**Вид** – это группа живых организмов, обладающих сходными особенностями. Для **популяции**, то есть группы живых организмов одного вида, длительное время обитающей на одной и той же территории, важно наличие благоприятной природной среды. Территория, необходимая для сосуществования, питания и размножения одного вида, называется **естественной средой обитания (хабитат)**. Хабитат – это место, где организм строит своё жилище (гнездо, нору и т.д.) и которое обеспечивает все условия для его существования. Например, в распространении видов растений участвуют абиотические (ветер, вода) и биотические (птицы, животные) компоненты. В этой среде организмы находят пищу, размножаются и живут совместно. Живые существа приспосабливаются к среде обитания в своих «домах». Например, в пустыне растения имеют длинные корни и колючие листья. Это связано с их потребностью в воде. Чтобы защититься от палящей жары пустыни, обитающие там живые организмы днём прячутся в тени, то есть под песком, а ночью выходят на охоту в поисках пищи. Организмы, покинувшие пределы привычного хабитата, либо не могут приспособиться к новым условиям и погибают, либо теряют свои характерные особенности. В зависимости от своих природных условий формируется растительный и животный мир, приспособленный к определенной территории. Различные виды, взаимодействующие друг с другом на данной территории, создают **природные сообщества** в одной и той же среде. В природном сообществе растения являются основным источником пищи для травоядных животных. Хищники питаются травоядными животными, обитающими на данной территории. Например, в Восточной Африке, где много высокой травы, обитает большое количество крупных травоядных животных, таких как жирафы, антилопы, зебры и др. На этих территориях также обитают сильные хищники, способные охотиться на таких животных – львы, леопарды, а в водоемах – крокодилы. В природном сообществе также обитают животные, питающиеся падалью, такие как шакалы, гиены, стервятники и др.



Состав экосистемы

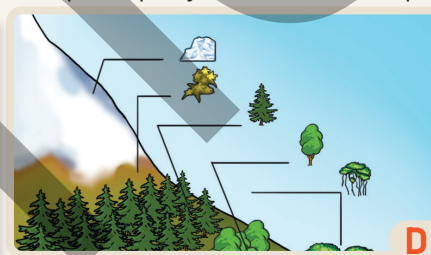
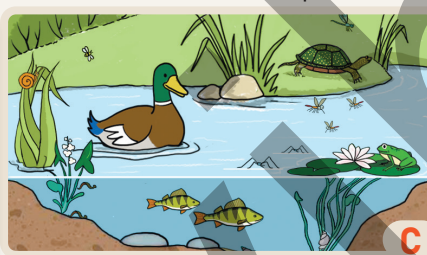
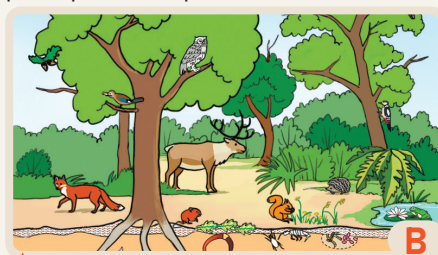
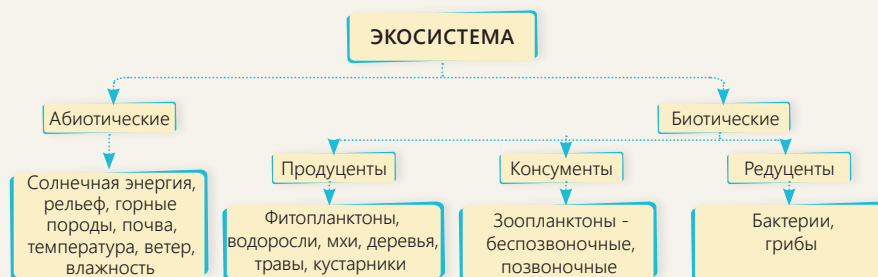
## Деятельность

- 1 На основе текста схематически изобразите развитие живых организмов на планете Земля.
- 2 Могут ли абиотические факторы существовать без биотических организмов? Обоснуйте своё мнение.
- 3 Какие абиотические факторы необходимы для существования биотических организмов?
- 4 На основе рисунка А ответьте на вопросы:
  - а) Определите, что обозначают цифры, и назовите их.
  - б) Какая иерархическая связь существует между уровнями, обозначенными цифрами?
- 5 На основе текста опишите хабитат, к которому приспособлены кактусы.



Количество и разнообразие биотических компонентов на любой территории зависит от абиотических факторов. Взаимодействие биотических и абиотических факторов друг с другом и с окружающей средой называется **экосистемой**.

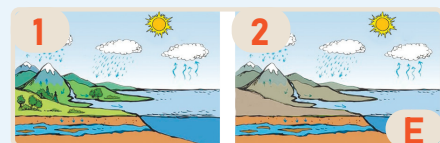
Экосистема – это система, в которой растения, животные и другие организмы, а также рельеф, климат и водоёмы находятся во взаимосвязи друг с другом. В экосистеме живые организмы и неживые объекты не могут существовать отдельно. Они взаимодействуют друг с другом, получая энергию от солнечного света и тепла. Экосистемы классифицируют по различным особенностям. Их можно разделить на две группы: наземные и водные. По размеру экосистемы меняются от локальных до глобальных масштабов. **Экосистемы локального масштаба** – это экосистемы, занимающие небольшие территории с ограниченным количеством видов живых организмов. Например: лужа, поляна и др.



Различные экосистемы

Крупномасштабные экосистемы называются **глобальными экосистемами**. Они представляют собой огромные природные экосистемы, созданные рельефом, климатом, почвой, растительным и животным миром, характерными для определенных географических территорий и регионов на планете Земля. Пустыни, леса и степи на планете Земля являются глобальными экосистемами. Они имеют большое значение для природы планеты и человечества. Глобальные экосистемы обеспечивают потребности людей в природных ресурсах, чистом воздухе, пище и воде. Экосистемы также изменяются в зависимости от высоты. В высокогорьях обитает меньше видов животных, а растения встречаются на небольших участках. Это связано с недостатком кислорода, низкой температурой и пониженным атмосферным давлением на большой высоте. Обычно экосистемы называют по компоненту, который там преобладает (лес, озеро, луг и т.д.)

- 6 На основе таблицы объясните роль абиотических и биотических компонентов в экосистеме.
- 7 На основе рисунков В и С выполните задания:
  - а) Назовите экосистемы.
  - б) Прокомментируйте взаимосвязь между биотическими и абиотическими компонентами.
- 8 Какие биотические организмы из экосистемы на рисунке С могут обитать в среде, показанной на рисунке В?
- 9 На основе рисунка D объясните, как и почему экосистемы меняются с высотой.
- 10 Сравните 1-ю и 2-ю экосистемы на рисунке Е и определите, какая из них сформировалась позже.



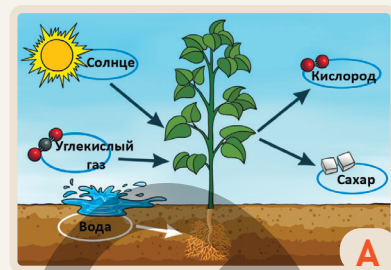


Между компонентами экосистемы существуют тесные взаимосвязи. Эти связи делятся на три группы:

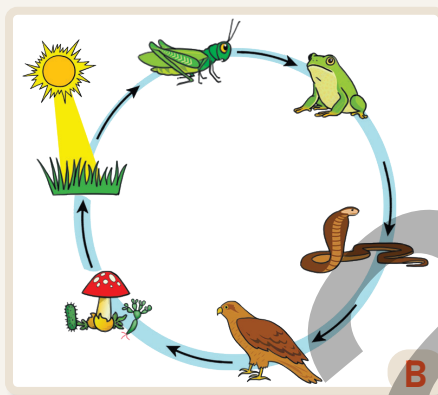
- а) между биотическими компонентами;
- б) между биотическими и абиотическими компонентами;
- в) между абиотическими компонентами.

Взаимосвязи сопровождаются различными процессами. Среди процессов, происходящих в экосистеме, самым важным является **поток энергии**. Поскольку он является движущей силой для других процессов.

Растения получают световую энергию, поступающую от Солнца. Затем они поглощают углекислый газ ( $\text{CO}_2$ ) из воздуха и воду из почвы. В результате этого растения вырабатывают кислород и сахар (глюкозу). Органические вещества в экосистеме создаются растениями. Затем другие организмы получают энергию и вещества, накопленные в растениях. Сокращение количества растений на территории может стать причиной возникновения экологических проблем. Растения также являются первичным кольцом другого процесса, происходящего в экосистеме, – пищевой цепи. **Пищевая цепь** – это обеспечение питанием различных видов организмов. Это обмен энергии и веществ, который создает круговорот между биотическими компонентами. Таким образом, живое существо, питающееся организмом, получает от него пищу



Процесс фотосинтеза



Пищевая цепь

и энергию, и в то же время само становится пищей для другого живого существа. В результате питательные вещества и энергия передаются этому живому существу. Например, поедание птицами зерна, охота лисы на птицу или курицу, а также охота тигра на лису являются звеньями пищевой цепи.

Последним звеном в пищевой цепи являются бактерии. Опавшие листья деревьев, гниющие стволы, трупы животных разлагаются бактериями, грибами и другими невидимыми организмами, то есть редуцентами, и смешиваются с почвой, обогащая её гумусом. В почве снова прорастают растения, которые становятся пищей для живых существ. Этот процесс продолжается в виде цепи. Разрыв одного из звеньев цепи приводит к разрушению остальных. Пищевая цепь обеспечивает существование естественной среды обитания.

## Деятельность

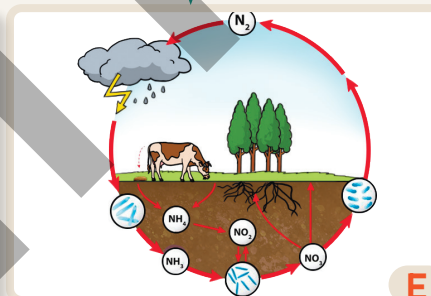
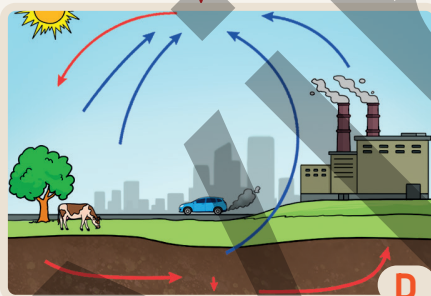
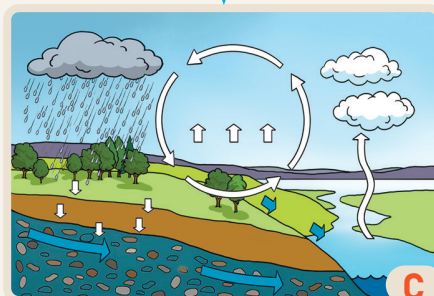
- 1 На основе рисунка А, между какими компонентами происходит взаимодействие в процессе фотосинтеза?
- 2 Объясните последовательность в пищевой цепи, изображенной на рисунке В. Обоснуйте значение звеньев в цепи.
- 3 Какой компонент на рисунке А является важным звеном на рисунке В?
- 4 На основе текста и рисунка В нарисуйте схему любой другой пищевой цепи.
- 5 Представьте, что в пищевой цепи отсутствует последнее звено. Что произойдёт в экосистеме?

**Круговорот веществ**, происходящий в экосистеме, представляет собой более сложный процесс. В круговорот веществ входят круговорот воды, углерода и азота. Стабильность этих круговоротов является основой устойчивости экосистемы.

**Круговорот воды.** Начинается с процесса нагревания воды в океанах, реках, озерах, болотах и других источниках солнечной энергией и превращения её в пар. Попадая в атмосферу, пар вновь переходит в жидкое или твердое состояние (лед) и выпадает на поверхность Земли в виде атмосферных осадков. Повторение этого процесса в природе образует круговорот воды.

**Круговорот углерода.** В атмосферу углекислый газ поступает в результате дыхания микроорганизмов и других живых организмов, а также во время пожаров и извержений вулканов. Углекислый газ из воздуха поглощается растениями и зелёными водорослями. Живые организмы, питающиеся растениями, обеспечивают возврат углерода в атмосферу.

**Круговорот азота.** Азот, попадающий в воздух в результате деятельности бактерий, извержений вулканов, разложения организмов, а в последние годы – из технологического оборудования на производственных предприятиях, преобразуется в различные формы и переходит в атмосферу, откуда возвращается в почву, а затем в организмы. Почва получает азот от бактерий и передает его растениям. Животные, питающиеся растениями, поглощают азот в свои организмы.



#### Процессы, происходящие в экосистеме

Круговорот веществ в экосистеме является основой существования жизни на Земле. Нарушение круговорота веществ может привести к нарушению природного равновесия. Экосистемы могут изменяться под воздействием природных и антропогенных факторов. Стихийные бедствия – лесные пожары, изменение уровня воды в водоемах, ураганы и наводнения, засухи, таяние ледников в результате глобального потепления и др. – приводят к изменениям экосистем. Многочисленные нарушения экосистем на локальном и региональном уровнях могут изменить экосистему Земли в глобальном масштабе.

- 6 Прокомментируйте рисунок С и оцените его роль в процессах, изображённых на рисунках А и В.
- 7 На основе рисунка D и текста обоснуйте, почему этот процесс актуален в современном мире.
- 8 Объясните значение процесса, изображённого на рисунке E, для сельского хозяйства.
- 9 Обсудите причины опасного направления в круговороте углерода в наше время и способы решения этой проблемы.
- 10 Согласно тексту, сгруппируйте стихийные бедствия на локальном, региональном и глобальном уровнях.

Одними из крупнейших экосистем на Земле, обладающими биотическими и абиотическими факторами и формирующимися на определенной территории, являются биомы. **Биомы** – это обширные территории в глобальном масштабе со схожими климатическими условиями и особенностями экосистем. Разнообразие биотических компонентов в биоме зависит от соотношения тепла и влажности.

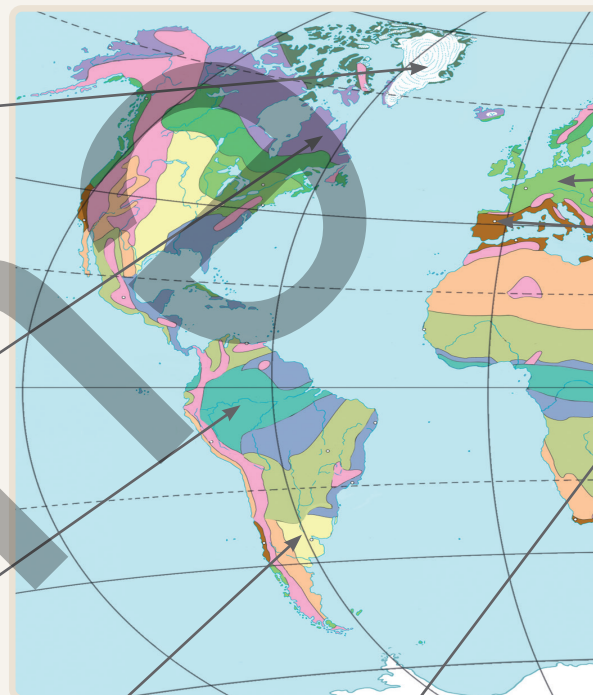
**Полярный биом** – снеговая линия находится на уровне океана. Поверхность Земли в основном покрыта льдом. Годовая температура воздуха постоянно низкая. Встречается небольшое количество мхов и лишайников. Здесь обитают белые медведи, тюлени, пингвины и моржи.

**Биом тундры и лесотундры** – зима долгая и морозная, лето короткое и прохладное. Поскольку количество атмосферных осадков превышает испарение, на данной территории широко распространены болота. Температура воздуха низкая, дуют сильные ветры. Широко распространены мох, лишайники и низкорослые деревья – береза, ива и др. Из животных встречаются овцебык и песец, из птиц – полярная куропатка.

**Тропические (экваториальные и переменнно-влажные) леса** – в течение всего года здесь наблюдается жаркая и влажная погода. Годовая температура воздуха постоянно высокая. Половина всех лесов мира – тропические леса. Они многоярусные. Здесь фикусы и лианы образуют джунгли. Животный мир также разнообразен: приматы, змеи, птицы, насекомые и др.

**Степной и лесостепной биом** – ярко выражены сезонные изменения. Преобладают однолетние травянистые растения (полынь, клевер и др.) Среди животных чаще всего встречаются грызуны (зайцы, мыши и т. п.) Такие степи в Северной Америке называются прериями, в Южной Америке – пампами, в Европе и Азии – степями.

**Саванны и редколесья** – в течение всего года тепло. Лето и зима различаются по количеству влаги. Летние месяцы влажные, зима же сухая. Преобладают высокие травы. Богатый травяной покров позволяет обитать здесь крупным травоядным животным (жираф, носорог, зебра и др.)

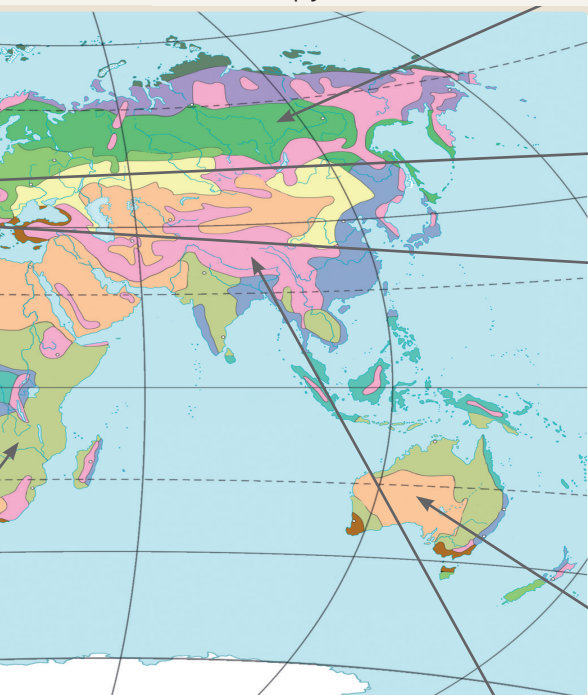


### Деятельность

- 1 Каковы сходства и отличия полярных и пустынных биомов?
- 2 На каких континентах не встречаются биомы тундры и лесотундры?
- 3 На каких континентах широко распространены тропические (экваториальные) леса?
- 4 Как своеобразные особенности растительного мира памп, прерий и степей влияют на формирование почвы?
- 5 Почему слоны, жирафы и африканские буйволы встречаются не в пустынях, а только в саваннах?
- 6 Как бы вы объяснили присутствие тигров и леопардов в саваннах и редколесьях?



Биомы на Земле распространены от экватора к полюсам в соответствии с климатическими поясами. Они подчиняются закону зональности в экосистеме. Горы же создают азональность, то есть нарушают зональность.

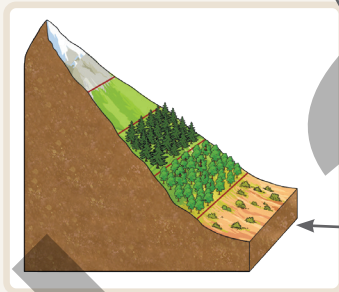


**Тайга** – расположена в континентальном климатическом поясе. Годовая разница температур очень большая. Во внутренних частях континентов климат более холодный, осадков мало. Преобладают хвойные деревья (сосна, пихта и др.) Здесь обитают медведи, лисы, белки и др.

**Широколиственные и смешанные леса** – находятся в умеренном климатическом поясе. Времена года четко выражены. Преобладают липа, клён, дуб, бук. В животном мире чаще встречаются лисы, медведи, волки, зайцы, белки, птицы.

**Жестколистные вечнозелёные леса и кустарники** – формируются в умеренном климатическом поясе. Времена года четко выражены. Растительный мир разнообразен: лавр, лимон, олива и др. Из животных распространены лисы, шакалы и птицы.

**Пустыни и полупустыни** – биом с очень высокой температурой и крайне низкой влажностью. Распространены в засушливом климатическом поясе. Разница между дневной и ночной температурами большая. Годовая температура высокая. Растительность редкая. В тропических пустынях в местах, где грунтовые воды находятся близко к поверхности – в оазисах – имеется растительный покров. Произрастают кактусы, вельвичия, верблюжья колючка. В животном мире преобладают пресмыкающиеся.



В горных районах с увеличением высоты изменяются температура и влажность, что приводит к изменению растительного и животного мира. Экосистема у подножия горы соответствует биому той местности, на которой она расположена. С увеличением высоты экосистемы сменяются так же, как биомы – по направлению к полюсам.

- 7 Как климат тайги влияет на растительный мир этой территории?
- 8 На каких континентах наиболее распространены широколиственные и смешанные леса?
- 9 Каковы климатические особенности территории, где распространены вечнозелёные жестколистные леса и кустарники?
- 10 Какие особенности приобретают животные пустынь, чтобы приспособиться к природной среде?
- 11 Почему экосистемы в горах отличаются от окружающих равнин?



Азербайджанская Республика – страна с самым богатым биоразнообразием в Кавказском регионе. Здесь насчитывается около 4500 видов высших растений и 18 000 видов животных. Биотические и абиотические компоненты, размеры которых меняются от небольшого сада до всей Земли, обуславливают разнообразие экосистем. На разнообразие экосистем влияют географическое положение территории, рельеф и климатические показатели.

#### ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА РАЗНООБРАЗИЕ ЭКОСИСТЕМ НА ТЕРРИТОРИИ АЗЕРБАЙДЖАНА

##### Географическое положение

Расположен примерно в среднем положении между экватором и полюсом, при этом занимает как прикаспийское, так и внутриконтинентальное положение.

##### Рельеф

Средняя высота составляет 657 м. 18% территории находится ниже уровня океана. 73% площади страны занимают территории с абсолютной высотой менее 1000 м.

##### Климат

Расположен в засушливом и умеренном климатических поясах. Более 50% территории занимают полупустыни и сухие степи, 30% – умеренно тёплый климат, 20% – холодный климат.

Несмотря на небольшую площадь Азербайджана, здесь существуют резко различающиеся друг от друга экосистемы.

В широко распространённой на территории страны **полупустынной экосистеме** биологическое разнообразие слабо развито.

Здесь встречаются такие растения, как верблюжья колючка, солянка, мятлик, полынь песчаная, а из животных – зайцы, лисы, шакалы, быстрые ящерицы, сухопутные черепахи, гадюки, веретеница



▲ Экосистема болота

и др. Причиной слабого развития биотических компонентов является жаркий и засушливый климат. Территория состоит из равнин и частично низкогорий. В полупустынной экосистеме средняя температура летом составляет 25–26°C, а зимой – 0–3°C. Количество атмосферных осадков составляет 200–400 мм. Полупустыни занимают обширную территорию, главным образом на Кура-Аразской, Самур-Девичинской равнинах. На болотистых участках, образовавшихся в результате выхода на поверхность грунтовых солёных вод в полупустынях, произрастают камыш и тростник.

Болотная экосистема является местом обитания птиц (цапля, баклан, кряква, лысуха и др.)



▲ Экосистема полупустыни

#### Деятельность

- 1 Какие абиотические факторы влияют на разнообразие экосистем в Азербайджане?
- 2 На основе схемы оцените географическое положение, особенности рельефа и климат Азербайджана с точки зрения разнообразия экосистем.
- 3 На основе рисунка А выскажите и обоснуйте своё мнение о климате данной территории.
- 4 Какова может быть причина формирования экосистемы, изображённой на рисунке В?



С



Степная экосистема



Д



Лесная экосистема



Е



Горно-луговая экосистема



Ф



Скалисто-нивальная экосистема

В Азербайджане **степная экосистема** распространена от предгорных равнин до высоты 1000 м. Она более богата биотическими компонентами. Из растений здесь встречаются полынь, палиурас, астрагал и др., из животных – лисы, волки и зайцы, и из птиц – куропатка и турач. Для степной экосистемы характерна температура  $-2^{\circ}\text{C}$  зимой и  $+23^{\circ}\text{C}$  летом, а также количество атмосферных осадков 400–500 мм в год.

В Азербайджане по богатству биотических компонентов выделяется **лесная экосистема**. Большая часть лесов распространена в горных районах до высоты 1800–2200 м. Однако леса встречаются и на равнинах – на берегах рек и в местах, где грунтовые воды находятся близко к поверхности.

В лесных экосистемах Азербайджана преобладают в основном широколиственные деревья (каштан, бук, дуб, граб и др.), с небольшим количеством хвойных деревьев. В лесах обитают олени, бурые медведи, серны, барсуки, дикобразы, кабаны и др. Причиной богатства биотических компонентов является то, что средняя температура здесь зимой составляет от  $-6^{\circ}\text{C}$  до  $-2^{\circ}\text{C}$ , летом –  $13-18^{\circ}\text{C}$ , а годовое количество осадков – 600–1300 мм. Лесная экосистема в основном распространена в горных районах. Засушливый климат Нахчывана не позволяет широкому распространению там лесной экосистемы. Выше лесной экосистемы распространена **луговая экосистема**. На лугах, простирающихся до высоты 2200–3200 м, растения низкорослые, а видовой состав скудный. Причиной этого является продолжительный холодный сезон года и количество осадков до 700–1000 мм. В луговой экосистеме обитают кавказский улар, кавказский тетерев, гриф, скальная ящерица и др.

В Азербайджане на высоте более 3200 м существует **скалисто-нивальная (ледниковая) экосистема**. Биотических компонентов мало. Редко встречаются скальные растения – мхи и лишайники, а из животных в летние месяцы можно встретить горного козла, дагестанского тура и некоторых птиц. Причиной малого количества биотических компонентов являются холодный климат и резко расчленённый рельеф. В этих районах температура зимой составляет  $-15^{\circ}\text{C}$ , летом –  $-4^{\circ}\text{C}$ , а количество осадков – 800–1200 мм.

- 5 По рисунку С определите взаимосвязь биотических и абиотических факторов, объясните причину наличия там однолетних травянистых растений.
- 6 Проанализируйте особенности абиотических факторов, влияющих на формирование экосистемы, изображенной на рисунке Д.
- 7 На основании рисунка Е и текста оцените экосистему.
- 8 В каких областях Азербайджана могут находиться экосистемы, изображённые на рисунке Ф?
- 9 Составьте схему расположения экосистем, представленных на рисунках А, В, С, Д, Е, Ф, по высоте их размещения.

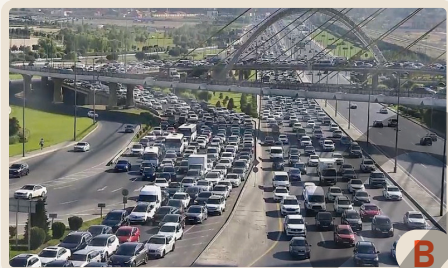
Как и в других странах, в Азербайджане также существуют экологические проблемы. Эти проблемы можно сгруппировать следующим образом. **Проблемы воды.** Она проявляется в двух



направлениях: загрязнение воды и ее потери. В Азербайджане в малонаселенных горных районах водные ресурсы велики, в районах с высокой плотностью населения их мало, а на Абшероне они ограничены. Истоки большинства крупных рек находятся в соседних с Азербайджаном странах. Реки, поступающие из соседних государств, приносят загрязненные воды в реки Кура и Араз. В результате реки загрязняются веществами, оказывающими негативное воздействие на организм человека, такими как цинк, медь, ртуть и др. В Армении

сточные воды медеплавильных комбинатов сбрасываются в реку Охчучай, приток Араза, в результате чего живая природа в реке оказалась на грани уничтожения. Для решения этой проблемы в первую очередь необходимо подписать двусторонние соглашения между государствами. Загрязнение Каспийского моря также является одной из важнейших проблем. Оно происходит главным образом в результате добычи нефти, аварий при её транспортировке и сброса сточных вод. В Азербайджане возникают потери воды при её подаче населению и из-за нерационального использования. Проблемы с подачей воды возникают из-за неисправностей в трубопроводных системах и отсутствия твёрдого покрытия на дне оросительных каналов. Экономное использование воды населением играет важную роль в решении водной проблемы.

**Проблема загрязнения воздуха.** Вредные вещества, выбрасываемые в атмосферу (оксид углерода, сера, оксиды азота и др.), вызывают сердечно-сосудистые заболевания и способствуют повышению температуры воздуха в крупных городах (особенно в Баку).



В последние годы в Азербайджане промышленные предприятия оснащены усовершенствованными трубами, поэтому в атмосферу выбрасывается меньше токсичных веществ. Однако более половины выбросов в атмосферу на территории страны в настоящее время приходится на быстро растущее

количество автомобилей. Уровень загрязнения воздуха особенно повышается во время пробок. Для поддержания чистоты атмосферного воздуха необходимо совершенствовать транспортные средства и отдавать предпочтение электромобилям.

### Деятельность

- 1 Возможно ли развивать экономику, не создавая экологических проблем? Обоснуйте своё мнение.
- 2 На основе текста составьте схему, отражающую экологические проблемы в Азербайджане и пути их решения.
- 3 Ответьте на вопросы по рисунку А:
  - а) Какое направление проблемы с водой показано?
  - б) Создаёте ли вы сами эту проблему при использовании воды?
  - с) Что бы вы предложили для решения этой проблемы?
- 4 Что следует сделать, чтобы устранить проблему, изображённую на рисунке В?



**Загрязнение почв.** Почвы подвергаются загрязнению. Это происходит главным образом в результате антропогенного воздействия. Чрезмерное использование химических удобрений на сельскохозяйственных угодьях приводит к деградации почв. В результате неправильного орошения возникает засоление. На территории Азербайджана, особенно на Абшеронском полуострове, почвы загрязняются нефтью. Здесь в некоторых местах нефть впитывается глубоко в почву, и ее плодородный слой полностью уничтожается. В настоящее время реализуются крупные проекты по очистке территорий, загрязнённых нефтью.

**Вырубка лесов.** В некоторых сельских районах потребность в топливе приводит к вырубке лесов.

Леса также уничтожаются пожарами, возникающими как по естественным причинам, так и по вине человека. Разрушение лесных экосистем прежде всего приводит к исчезновению обитающих там животных, усилению ветров на прилегающих сельскохозяйственных угодьях и эрозии почв, загрязнению воздуха, снижению уровня подземных вод, пересыханию родников и небольших рек и т.д. Для решения этой проблемы следует создавать лесополосы вдоль дорог и вокруг сельскохозяйственных угодий, на окраинах городов, а также зеленые зоны в промышленных городах для сохранения чистоты воздуха. С этой целью к акциям под девизом «Пусть каждый посадит дерево!» могут быть привлечены школьники, студенты и другие любители природы.

**Проблема отходов.** В природу выбрасывается большое количество промышленных и бытовых отходов. Отходы представляют большую опасность, чем другие экологические проблемы. Потому что, с одной стороны, они загрязняют почву, подземные воды и воздух, а с другой – создают неприятный внешний вид. Полностью устранить отходы можно путем их переработки. Для этого, прежде всего, необходима сортировка и утилизация отходов. Сортировку можно осуществлять в каждой семье. С этой целью необходимо отдельно сортировать бумагу, остатки фруктов и овощей, металлические, стеклянные и пластиковые отходы.



5 Заполните таблицу на основе текста.

| Последствия уничтожения лесной экосистемы |  |  |  |  |
|-------------------------------------------|--|--|--|--|
|                                           |  |  |  |  |
|                                           |  |  |  |  |

6 На основе рисунка С объясните причины загрязнения почв.

7 Обсудите названия других проблем, вызванных проблемой, изображенной на рисунке D, и их экологические последствия.

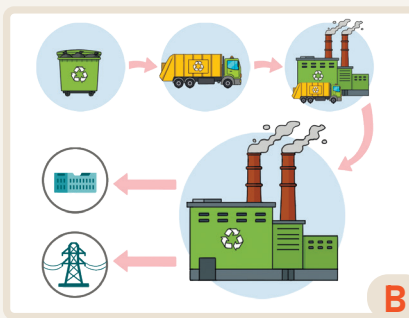
8 Какие экологические проблемы существуют в районе вашего проживания? Что вы можете сделать для их решения?





Отходы, выброшенные в природу, могут быть использованы в качестве сырья. В большинстве развитых стран отходы перерабатываются, и из них получают различные продукты. На протяжении многих лет в нашей стране не было ни одного предприятия по переработке отходов. С целью решения проблемы отходов, организации предприятий по переработке и улучшения экологической ситуации в 2009 году было создано Открытое акционерное общество «Чистый город». Для приёма, размещения и обезвреживания твёрдых бытовых отходов в поселке Балаханы города Баку начали функционировать предприятия, соответствующие современным стандартам. В 2012 году в Балаханы были введены в эксплуатацию заводы по сортировке и сжиганию бытовых отходов – Балаханский промышленный парк.

В настоящее время бытовые отходы, собираемые в городе Баку, доставляются на эти предприятия и утилизируются современными методами. Это имеет большое значение как с экологической, так и с экономической точки зрения. Балаханский промышленный парк ежегодно принимает более 800 тысяч тонн отходов. Часть из них сортируется и отправляется на переработку. Отходы, непригодные для переработки, захораниваются. Часть отходов сжигается в специальных печах при температуре 850–1100°C. В результате сжигания образуется мощный пар. Пар с помощью турбин преобразуется в электрическую энергию. Производимой энергии достаточно, чтобы обеспечить электричеством тысячи домов. Токсичные газы, выделяющиеся в атмосферу при сжигании, улавливаются современными специальными технологическими установками, и их воздействие на окружающую среду сводится к минимуму. Зола, остающаяся после сжигания отходов, используется в дорожном строительстве. В Балаханском промышленном парке перерабатываются бумага, пластиковые изделия и другие отходы. Для переработки отходов в больших объёмах очень важен этап первоначальной сортировки. Правильная сортировка в домах, школах, ресторанах и т.д. может многократно повысить скорость и качество работы в отраслях хозяйства. Это, прежде всего, зависит от самих людей.



атмосферу при сжигании, улавливаются современными специальными технологическими установками, и их воздействие на окружающую среду сводится к минимуму. Зола, остающаяся после сжигания отходов, используется в дорожном строительстве. В Балаханском промышленном парке перерабатываются бумага, пластиковые изделия и другие отходы. Для переработки отходов в больших объёмах очень важен этап первоначальной сортировки. Правильная сортировка в домах, школах, ресторанах и т.д. может многократно повысить скорость и качество работы в отраслях хозяйства. Это, прежде всего, зависит от самих людей.

### Деятельность

- 1 Объясните деятельность предприятия, изображенного на рисунке А.
- 2 На основе текста оцените экономическое и экологическое значение правильного управления отходами.
- 3 Ответьте на вопросы по рисунку В:
  - а) Перечислите последовательность этапов производства на заводах по сортировке и сжиганию бытовых отходов в Балаханы.
  - б) Определите взаимосвязь между этапами и обоснуйте её важность.
  - в) Каково значение энергии, выделяемой в процессе производства?
- 4 В чем причина и значение разных цветов контейнеров, изображенных на рисунке С?
- 5 Какое предложение вы можете внести для организации первичной сортировки отходов?



## Оценивание

1

Что мы можем сделать для решения экологических проблем?

Необходимо участвовать в решении экологических проблем, наносящих вред окружающей среде. Эту работу следует начинать с локальных территорий. Для решения экологических проблем в районе, где расположена школа, в которой вы учитесь, необходимо провести исследование, чтобы изучить причины их возникновения и пути устранения. Исследовательскую работу можно провести на основе следующей таблицы.

| Этапы исследования              | Предстоящие работы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Результаты и предложения                                                                                                     |
|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Исследовательский вопрос</b> | Выберите один из предложенных вопросов или добавьте свой:<br>а) Почему вода, которую вы используете, мутная?<br>б) Как можно очистить территорию (район, где находится школа, село) от разбросанных бытовых отходов?<br>с) Какие источники загрязнения воздуха есть в вашем районе?                                                                                                                                                            | Членам группы объясняется важность выполняемой работы.                                                                       |
| <b>План исследования</b>        | Составление плана исследования в соответствии с проведённым исследованием<br>Разделиться на группы<br>Ознакомить группы с предстоящей работой<br><b>Пример:</b><br>1. Название вашего района<br>2. Определить «День уборки», подготовить материалы (мусорные пакеты, резиновые перчатки и др.) и привлечь жителей к мероприятию                                                                                                                | Проводится «День уборки», привлекаются жители, собирается мусор в округе.                                                    |
| <b>Сбор информации</b>          | 1. Узнать информацию о том, сколько мусора выбрасывается с источников отходов в течение дня<br>2. Изучить виды мусора, разбросанного вокруг (картон, бумага, пластиковая упаковка, металл, полиэтиленовые пакеты, сточные воды, фруктово-овощные отходы и т.д.)<br>3. Определить источники, откуда выбрасываются отходы (ближайшие магазины, квартиры, автомойки, рестораны, кафе и т.д.)<br>4. Провести анкет-опрос среди жителей по проблеме | Группы собирают информацию. Выясняется, что имеются задержки в вывозе мусора.                                                |
| <b>Анализ данных</b>            | Проводится классификация, анализ и обобщение собранной информации                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Количество установленных на территории мусорных контейнеров и время их вывоза не соответствует объёму выбрасываемого мусора. |
| <b>Презентация</b>              | Обобщить результаты опроса и представить их соответствующим организациям<br>На основе фотографий, сделанных в «День уборки», подготовить слайд-презентацию<br>Снимать видеоматериалы                                                                                                                                                                                                                                                           | Видео и слайды демонстрируются на рекламных щитах в вашем районе. Жители повышают свою осведомлённость.                      |

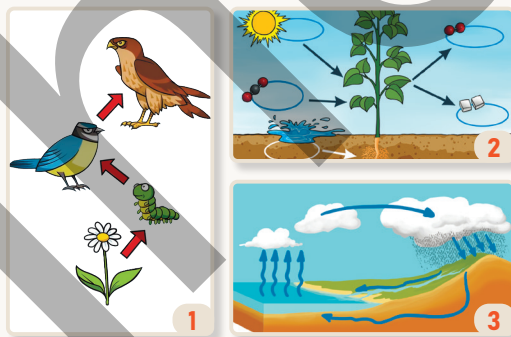
## ОБОБЩАЮЩИЕ ЗАДАНИЯ

### 1. Какие меры необходимо предпринять для сохранения экологического равновесия в природе?

1. Полностью сохранять подземные ресурсы для будущих поколений
2. Экономно использовать природные богатства
3. Перерабатывать отходы
4. Прекратить использование воды для орошения
5. Создавать национальные парки и заповедники
6. Повышать уровень экологического образования

### 2. Ответьте на вопросы по рисункам:

- а) Какие процессы изображены на рисунке?
- б) Какова роль процесса на рисунке 3 в процессе на рисунке 2?
- в) Каково значение процесса на рисунке 2 для процесса на рисунке 1?



### 3. Как можно достичь устойчивого развития?

- А) Прекратив использование природных ресурсов и перерабатывая имеющиеся
- В) Используя только искусственные материалы
- С) Учитывая будущие поколения при использовании природных ресурсов
- Д) Создавая технологии для будущих поколений без использования природных ресурсов
- Е) Резко сократив численность населения в будущем

### 4. На основе карты, изображенной на рисунке, определите порядок биомов в Африке по количеству биоразнообразия в порядке убывания.



### 5. Определите характерные особенности экосистемы Кура-Аразской низменности в Азербайджане:

1. Жаркое и влажное лето
2. Множество пресноводных озер
3. Распространение верблюжьей колючки
4. Умеренная и влажная зима
5. Образование болот подземными солеными водами
6. Годовое количество атмосферных осадков достигает 1200 мм.

# СЛОВАРЬ

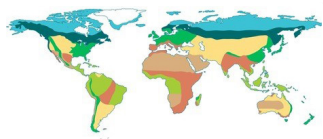
## Агломерация

В основном компактное сосредоточение городских населённых пунктов. В ее центре находится большой город – «ядро», а на окраинах – относительно небольшие города – «города-спутники» и сельские населённые пункты.



## Биом

Обширные территории со схожими климатическими условиями, почвой, растительным и животным миром.



## Биоразнообразие

Совокупность числа видов живых организмов на какой-либо территории, их генетические различия и общее разнообразие их экосистем.

## "Большие данные" (Big data)

"Большие данные" – совокупность сложных данных, отличающихся объёмом, скоростью и разнообразием. Она выражает процесс сбора, обработки, анализа и хранения данных.



## Глобальный город

Город с важными международными банковскими, финансовыми, политическими и т.д. центрами, имеющими глобальное влияние. В глобальных городах проводятся международные мероприятия, саммиты и форумы. Например: Нью-Йорк, Лондон, Токио.

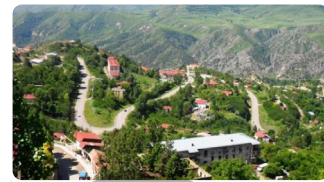
## Демография

Область науки, изучающая рост населения, его состав, миграцию, уровень образования, занятость и другие особенности.



## Заселение

Пространство, выбранное людьми для проживания и ведения хозяйственной деятельности на любой территории, которую они считают благоприятной для себя.



## Макрорегион

Регион, охватывающий огромные территории с физической, экономической, культурной и политической точек зрения и объединяющий взаимосвязанные области. В состав макрорегиона может входить несколько регионов.

## Мегалополис

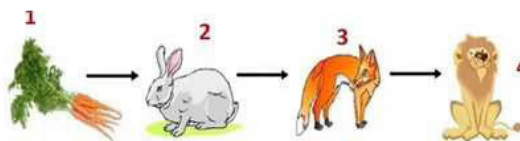
Форма поселения, возникающая в результате объединения нескольких агломераций. В мегалополисе живут и работают миллионы людей.

## Миграция

Переселение населения из одного места в другое по различным причинам. Миграция может быть внутренней (в пределах страны) и международной.

## Пищевая цепь

Круговорот в экосистеме, обеспечивающий передачу энергии Солнца и питательных веществ из природы от одного организма к другому. Звенья пищевой цепи образуют растения, животные и микроорганизмы.



## Популяция

Проживание и размножение особей одного вида на определённой территории.





## Природное сообщество

Среда, в которой различные виды растений и животных, приспособленные к природным условиям определённой географической территории, взаимодействуют и совместно обитают.

## Природные районы

Территориальная единица, отличающаяся от окружающих территорий своим рельефом, климатическими условиями, водными ресурсами, почвенным покровом и биологическим разнообразием в пределах определенных границ.

## Раса

Большая группа людей, отличающаяся по внешним признакам (цвет кожи, структура волос и глаз, черты лица и др.) Существуют основные и смешанные расы.



## Регионализация

Разделение территорий, расположенных в пределах определенных границ, которые отличаются друг от друга своими особенностями. Регионализация может проводиться на локальном, национальном и международном уровнях.

## Трудовые ресурсы

Люди, которые могут быть привлечены к экономической деятельности и обладают трудоспособностью.



## Урбанизация

Процесс быстрого роста как численности населения в городах, так и городов в результате миграции населения внутри страны в города.



## Уровень грамотности

Показатель владения людьми навыками письма, чтения и счета в повседневной жизни.

## Устойчивое развитие

Модель развития, направленная на сохранение существующих ресурсов для удовлетворения экологических, экономических и социальных потребностей будущих поколений.



## Хабитат

Естественная среда, пригодная для проживания, размножения и развития какого-либо вида живых существ в физических и биологических условиях в соответствии с его потребностями.

## Экология

Область науки, изучающая взаимосвязи между живыми организмами и средой их обитания.



## Экосистема

Система, в которой происходит взаимодействие живых и неживых компонентов в пределах биомов. Существуют такие типы экосистем, как леса, степи, озёра, океаны и др.

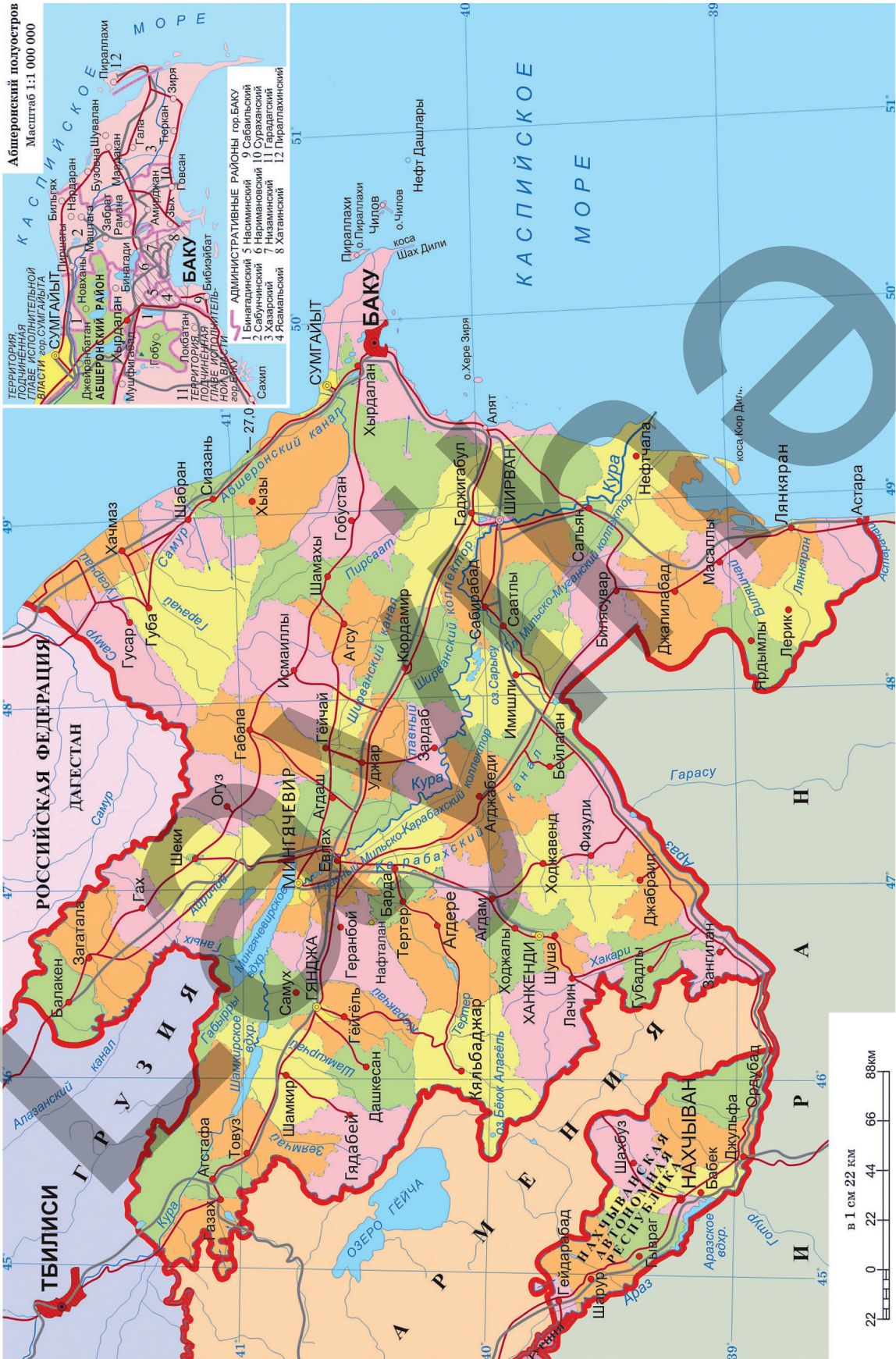


## Этнический

Этнический состав населения – одна из особенностей населения страны, отражающая соотношение жителей по национальному признаку. Как правило, формируется на протяжении веков и является результатом миграций и смешения различных рас и этнических групп.

Масштаб 1 : 2 200 000

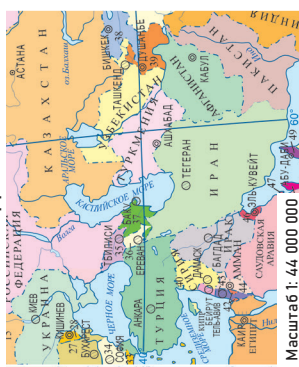
АЗЕРБАЙДЖАНСКАЯ РЕСПУБЛИКА. ПОЛИТИКО-АДМИНИСТРАТИВНАЯ КАРТА



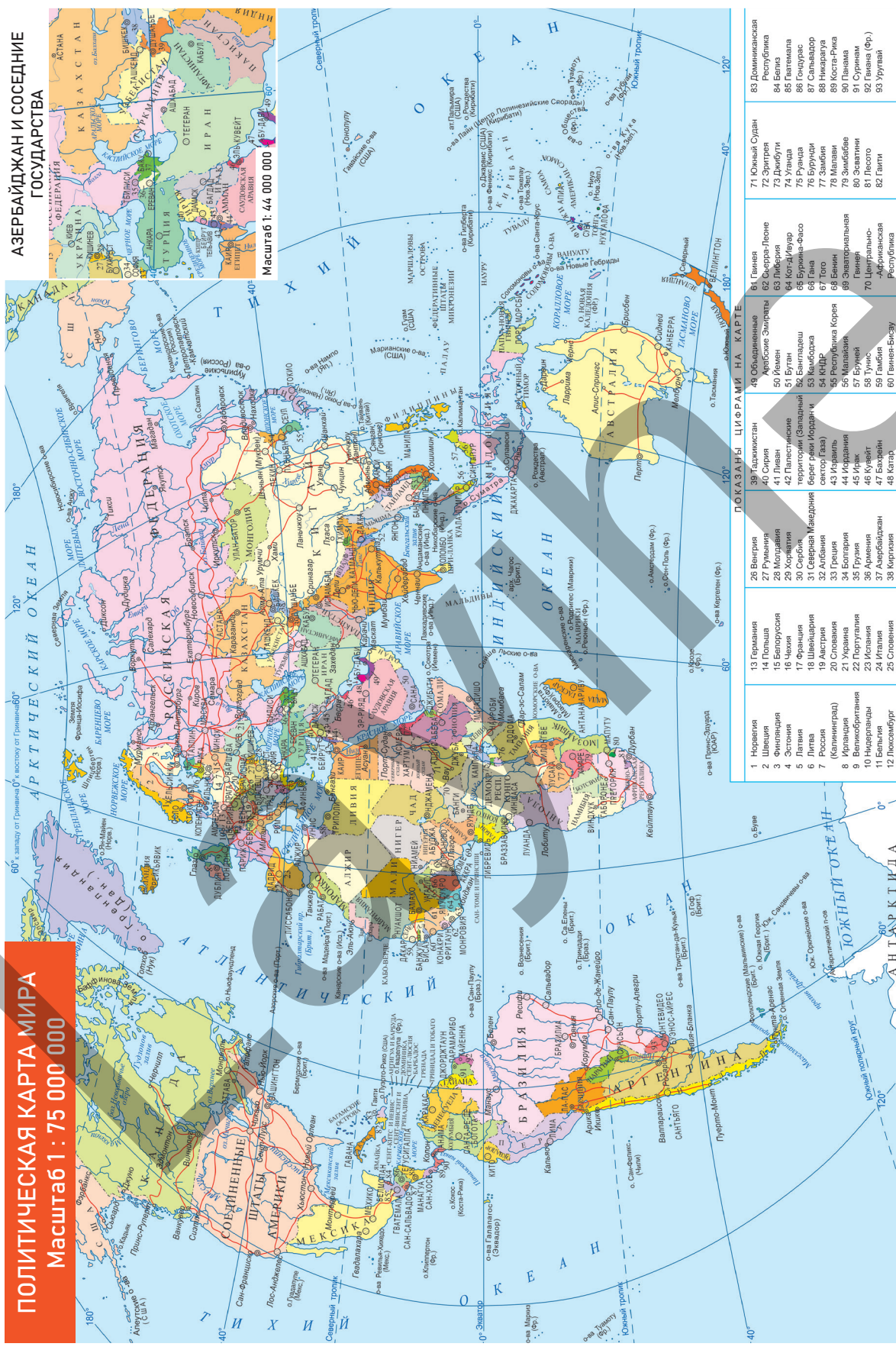


# ПОЛИТИЧЕСКАЯ КАРТА МИРА Масштаб 1 : 75 000 000

## АЗЕРБАЙДЖАН И СОСЕДНИЕ ГОСУДАРСТВА



Масштаб 1: 44 000 000



### ПОКАЗАНЫ ЦИФРАМИ НА КАРТЕ

|                        |                       |                                                                |                                      |                             |
|------------------------|-----------------------|----------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------|
| 1 Норвегия             | 26 Венгрия            | 39 Таджикистан                                                 | 61 Гвинея                            | 83 Доминиканская Республика |
| 2 Швеция               | 27 Румыния            | 40 Сирия                                                       | 62 Сьерра-Леоне                      | 84 Белиз                    |
| 3 Финляндия            | 28 Молдавия           | 41 Ливан                                                       | 63 Либерея                           | 85 Гватемала                |
| 4 Эстония              | 29 Хорватия           | 42 Палестинские территории (Западный берег реки Иордан, Газза) | 64 Кот-д'Ивуар                       | 86 Уганда                   |
| 5 Латвия               | 30 Сербия             | 43 Ирак                                                        | 65 Буркина-Фасо                      | 87 Руанда                   |
| 6 Россия (Калининград) | 31 Северная Македония | 44 Иран                                                        | 66 Гана                              | 88 Сенегал                  |
| 7 Румыния              | 32 Северная Македония | 45 Армения                                                     | 67 Кения                             | 89 Кот-д'Ивуар              |
| 8 Исландия             | 33 Гвинея             | 46 Кувейт                                                      | 68 Ботсвана                          | 90 Кот-д'Ивуар              |
| 9 Великобритания       | 34 Болгария           | 47 Афганистан                                                  | 69 Эфиопия                           | 91 Сурин                    |
| 10 Нидерланды          | 35 Грузия             | 48 Кувейт                                                      | 70 Центрально-Африканская Республика | 92 Гвинея (Фр.)             |
| 11 Бельгия             | 36 Украина            | 49 Кувейт                                                      | 71 Южный Судан                       | 93 Уругвай                  |
| 12 Люксембург          | 37 Азербайджан        | 50 Казахстан                                                   | 72 Замбия                            |                             |
|                        | 38 Мозамбик           | 51 Иран                                                        | 73 Демократическая Республика Конго  |                             |
|                        |                       | 52 Афганистан                                                  | 74 Уганда                            |                             |
|                        |                       | 53 Северная Македония                                          | 75 Руанда                            |                             |
|                        |                       | 54 Северная Македония                                          | 76 Бурунди                           |                             |
|                        |                       | 55 Северная Македония                                          | 77 Кения                             |                             |
|                        |                       | 56 Северная Македония                                          | 78 Малави                            |                             |
|                        |                       | 57 Северная Македония                                          | 79 Замбия                            |                             |
|                        |                       | 58 Северная Македония                                          | 80 Замбия                            |                             |
|                        |                       | 59 Северная Македония                                          | 81 Сурин                             |                             |
|                        |                       | 60 Северная Македония                                          | 82 Гвинея                            |                             |

## BURAXILIŞ MƏLUMATI

Ümumi təhsil müəssisələrinin 8-ci sinifləri üçün  
coğrafiya fənni üzrə dərslik (2-ci hissə)  
rus dilində

Tərtibçi heyət:

Müəlliflər                      Famil Ələkbərov  
                                         Şərafət Hüseynli  
                                         Nərminə Seyfullayeva

Redaktor

Servet Karabağ – Qazi Universitetinin professoru, coğrafiya elmlər doktoru

|                  |                   |
|------------------|-------------------|
| Tərcümə          | Təranə Əfəndiyeva |
| Redaktor         | Aygün Əliyeva     |
| Texniki redaktor | Zeynal İsayev     |
| Dizayner         | Eldəniz Xocayev   |
| Üz qabığı        | Taleh Məlikov     |
| Rəssam           | Elmir Məmmədov    |
| Korrektor        | Olqa Kotova       |

Rəyçilər

Mirnuh İsmayilov – coğrafiya üzrə fəlsəfə doktoru, dosent  
Şəfiqə Hümбатова – coğrafiya üzrə fəlsəfə doktoru  
Mərifət Eyyubova – Vətən İdman Liseyi, coğrafiya müəllimi  
Ülviyə Qasimova – coğrafiya üzrə aparıcı məsləhətçi

© Azərbaycan Respublikası Elm və Təhsil Nazirliyi

Müəlliflik hüquqları qorunur. Xüsusi icazə olmadan bu nəşri və yaxud onun hər hansı bir hissəsini yenidən çap etdirmək, surətini çıxarmaq, elektron informasiya vasitələri ilə yaymaq qanuna ziddir.

ISBN 978-9952-550-10-8

Hesab-nəşriyyat həcmi: 9,8. Fiziki çap vərəqi: 11. Səhifə sayı: 88.

Kəsimdən sonra: 220 × 275. Kağız formatı: 57 × 90 <sup>1</sup>/<sub>8</sub>. Şrift və ölçüsü: Segoe UI 12pt.

Ofset çapı. Sifariş\_\_\_\_. Tiraj: \_\_\_\_ . Pulsuz. Bakı – 2026

Əlyazmanın yığırma verildiyi və çapa imzalandığı tarix: 11.03.2026

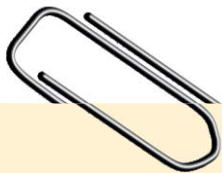
Çap məhsulunu hazırlayan:

Azərbaycan Respublikasının Təhsil İnstitutu (Bakı ş., A.Cəlilov küç., 96).

Çap məhsulunu istehsal edən:



# Pulsuz



## Əziz məktəbli !

Bu dərslik sizə Azərbaycan dövləti tərəfindən bir dərs ilində istifadə üçün verilir. O, dərs ili müddətində nəzərdə tutulmuş bilikləri qazanmaq üçün sizə etibarlı dost və yardımçı olacaq.

İnanırıq ki, siz də bu dərsliyə məhəbbətlə yanaşacaq, onu zədələnmələrdən qoruyacaq, təmiz və səliqəli saxlayacaqsınız ki, növbəti dərs ilində digər məktəbli yoldaşınız ondan sizin kimi rahat istifadə edə bilsin.

Sizə təhsildə uğurlar arzulayırıq!

