

ГЕОГРАФИЯ КАЗАХСТАНА

Учебник для 9 класса общеобразовательной школы
В двух частях

Часть вторая

9

Рекомендовано Министерством образования и науки
Республики Казахстан



Алматы «Атамұра» 2019

УДК 373.167.1

ББК 26.8 я 72

Г 35

Учебник подготовлен в соответствии с Типовой учебной программой по предмету «География» для 7-9 классов уровня основного среднего образования по обновленному содержанию, утвержденной Министерством образования и науки РК

Авторы: В. В. Усиков, А. В. Егорина, А. А. Усикова, Г. Б. Забенова

Условные обозначения

	Проверьте себя		Темы рефератов и проектных работ
	Выполните задание		Книжная полка и интернет-ресурсы
	Покажите на карте		Рефлексия
	Покажите на контурной карте		Опережающее задание
	Тесты		Занимательная геология, география
	Ваша точка зрения		

Г35 **География Казахстана. Учеб. для 9 кл. общеобразоват. шк. В двух частях.** / В. В. Усиков, А. В. Егорина, А. А. Усикова, Г. Б. Забенова. – Алматы: Атамұра, 2019. – 256 с.

Часть 2 – 2019. – 256 с.

УДК 373.167.1

ББК 26.8 я 72

ISBN 978-601-331-606-2 (общ.)

© Усиков В. В., Егорина А. В.,

ISBN 978-601-331-613-0 (2 часть)

Усикова А. А., Забенова Г. Б., 2019

© Атамура, 2019

РАЗДЕЛ
III

ФИЗИЧЕСКАЯ ГЕОГРАФИЯ



Вы узнаете:

- о зональных и азональных ландшафтах Казахстана;
- какие особо охраняемые природные территории республики внесены в Список Всемирного наследия ЮНЕСКО;
- в чем состоит вклад нашей страны в формирование ноосферы.

Вы научитесь:

- характеризовать природные зоны;
- понимать, как человек осваивал и изменял природные ландшафты;
- оценивать степень антропогенного изменения ландшафтов.



БИОСФЕРА И ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ ОБОЛОЧКА

§33. Разнообразие природных комплексов Казахстана

Вспомните:

- что такое природная зона;
- главный фактор формирования природных зон;
- какие природные зоны существуют на Земле.

1. Ландшафты и ландшафтovedение. На предыдущих уроках вы разделили природу Казахстана на составные части – природные компоненты. Теперь соедините их вместе и выясните, как они взаимодействуют в разных районах Казахстана. В этом вам поможет уже знакомое понятие о природных комплексах, или ландшафтах.

Ландшафт в переводе с немецкого языка означает «местность». Изучает ландшафты *ландшафтovedение* – одна из наук физической географии. Становление этой науки связано с именами *Александра Гумбольдта, Карла Риттера, Василия Васильевича Докучаева, Льва Семеновича Берга*.

Л. С. Берг дал первое научное определение ландшафтов как областей, сходных по характеру рельефа, климата, растительности и почвенного покрова. Он писал, что все части ландшафта взаимосвязаны, что в нем, как в организме, части обусловливают целое, а целое влияет на части. Ученый различал ландшафты лесные, пустынь, полупустынь, степей и т. д. Тем самым он показал, что природная зона и ландшафтная зона по сути одно и то же.

В нашей стране крупнейшим ученым-ландшафтovedом является *Галина Викторовна Гельдыева*.



ТВОРЦЫ КАЗАХСТАНСКОЙ ГЕОГРАФИИ

Профессор **Г. В. Гельдыева** разработала методологию оценивания антропогенных воздействий на природные комплексы. Составила серию ландшафтных карт Казахстана. Создала программу борьбы с опустыниванием в Приаралье. Ее метод применен в планировании природной зоны новой столицы.

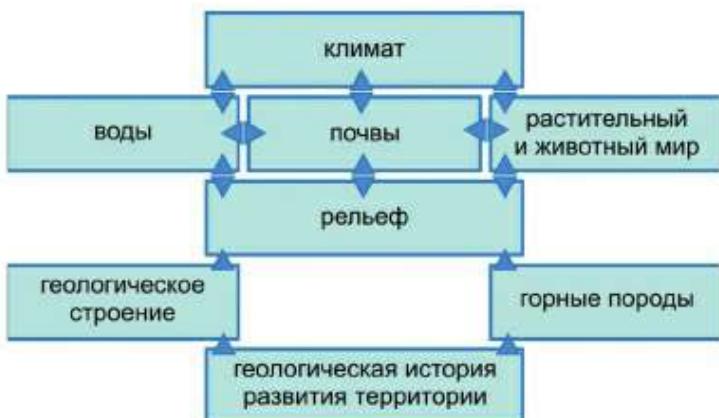


Рис. 134. Природные комплексы (ландшафты)

По современным представлениям, *природный комплекс*, или *ландшафт*, – это *территория, для которой характерно закономерное сочетание природных компонентов, находящихся во взаимодействии и образующих единую систему*. Природные компоненты ландшафта и их взаимодействие представлены на рис. 134.



Рис. 135. Зональные и азональные природные комплексы

2. Ландшафты Казахстана: зональные и азональные природные комплексы. Причиной формирования ландшафтов, т. е. их факторами, являются природные компоненты. Все ландшафтообразующие факторы делят на две группы – зональные и незональные (азональные). Зональные факторы – это климат, воды, почвы, растительность, животный мир, азональные – геологическое строение, горные породы, рельеф (рис. 135).

Зональные факторы – внешние. Они обусловлены неравномерным нагреванием поверхности Земли Солнцем. Нагревание изменяется в зависимости от географической широты. Благодаря зональным факторам, соотношению тепла и влаги образовались зональные природные комплексы – *географические пояса и природные зоны*. Наша страна расположена в пределах умеренного географического пояса и четырех природных зон – лесостепи, степи, полупустыни и пустыни (рис. 135). Природные зоны хорошо выражены на равнинах, где они вытянуты вдоль широт. Вы знаете, что смену природных зон по широте от экватора к полюсам называют *широтной зональностью*. В горах зональные природные комплексы меняются с высотой. Возникает *высотная поясность*.

Азональные факторы – внутренние. Они зависят главным образом от процессов, протекающих в недрах Земли. Результатом их является геологическое строение, состав горных пород, рельеф. Благодаря азональным факторам возникли крупные азональные природные комплексы – физико-географические страны, или *крупные природные (физико-географические) районы*. Территория Казахстана расположена в пределах семи крупных природных районов – Сарыарки, Турана, гор Центральной Азии и др. (рис. 135 и 166).

Таким образом, в нашей стране существуют зональные и азональные природные комплексы. Азональные комплексы вместе с рельефом – это своего рода основания, на которые накладываются природные зоны. Взаимно проникая друг в друга, они создают мозаику ландшафтов. Примером крупного азонального комплекса может служить Восточно-Европейская равнина. Ее геологическая основа – древняя Восточно-Европейская платформа. На этой геологической основе (тектоника + рельеф) под влиянием климата сформировались зональные природные комплексы – степи, полупустыни и пустыни. Вы знаете, что в пределах Восточно-Европейской равнины выделяются Прикаспийская низменность, Жайык-Жемское плато и возвышенность Общий Сырт со своим сочетанием природных зон. Это тоже азональные природные комплексы, но более низкого ранга. Они включают в себя еще более мелкие ландшафты. И так вплоть до самых малых природных комплексов, таких как пойменный луг в долине Жайыка или котловина выдувания в песках Нарын.



Рис. 136. Ландшафты природные и антропогенные

Природными, или естественными, считаются только те ландшафты, которые не затронула хозяйственная деятельность человека. Под ее влиянием природные комплексы изменяются. В них «встраиваются» искусственные насаждения, водохранилища, дороги, населенные пункты. Так возникают *антропогенные ландшафты*.

Итак, природные компоненты, взаимодействуя между собой, образуют **природные комплексы**, или ландшафты. Они формируются под влиянием зональных и азональных факторов. В соответствии с этим выделяются зональные природные комплексы (географические пояса, природные зоны) и азональные (крупные природные районы).

БЛОК ЗАДАНИЙ ДЛЯ УЧЕБНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ФОРМАТИВНОГО ОЦЕНИВАНИЯ



Проверьте себя

1. Что изучает ландшафтovedение? 2. Назовите имена ученых, которые внесли вклад в развитие этой науки. 3. Что такое природный комплекс (ландшафт) с точки зрения современной географии? Из каких компонентов он состоит? 4. В геологической истории Земли был период, когда ландшафты в современном их понимании не существовали. Выскажите и обоснуйте ваше предположение: когда на Земле появились ландшафты. 5. Как вы считаете: озеро – это ландшафт?



Выполните задания

Задание 1. Экспресс-опрос: ответьте на 5 вопросов за 30 секунд и получите оценку «Молодец!»

1. Первое научное определение ландшафта дал ...
2. Зональные природные комплексы в Казахстане – ...
3. Ландшафты, измененные хозяйственной деятельностью, ...
4. Горные породы, рельеф – это факторы формирования ландшафта ...
5. В нашей стране развитие ландшафтovedения неразрывно связано с именем ...

Задание 2. Выпишите в тетрадь основные термины по изучаемой теме. Дайте их определение по памяти.

Задание 3. По рис. 137 проследите расположение природных зон Казахстана. Визуально определите самую большую и самую маленькую по площади природные зоны. Установите, какие крупные формы рельефа пересекает степная природная зона. Покажите расположение природных зон на настенной карте.

Задание 4. С опорой на рис. 135 найдите на рис. 165 семь крупных природных районов Казахстана. Назовите их. Установите, на какой тектонической основе сформировались следующие районы: Урал, Сарыарка, Западная Сибирь, горы Центральной Азии. Определите, какие крупные природные районы полностью расположены в пределах Казахстана.

Задание 5. Разработайте собственный план характеристики: 1) зонального природного комплекса (природной зоны); 2) азонального природного комплекса (крупного природного района). Представьте ваш план на обсуждение одноклассников. Выберите самый удачный вариант.

Задание 6. Заполните пропуски в тексте: «... дал первое научное определение ландшафтов. *Зональные факторы* – это климат, ..., почвы, растительность, животный мир. *Азональные факторы* – ..., горные породы, рельеф. Зональные природные комплексы – *географические пояса* и Наша страна расположена в пределах ... географического пояса и ... природных зон – лесостепей, ..., полупустынь и пустынь. Территория Казахстана расположена в пределах ... крупных природных районов. Азональные комплексы – это основания, на которые накладываются ... *.



Покажите на карте

1. Расположение природных зон Казахстана в направлении с юга на север.
2. Самую большую и самую маленькую по площади природные зоны.
3. Физико-географические районы.
4. Физико-географический район, полностью расположенный в пределах страны.



Работа на контурной карте

На контурной карте Казахстана: 1) обведите государственную границу страны; 2) проведите границы природных зон, аккуратно подпишите их названия. Запомните расположение зональных природных комплексов на карте.



Тесты

1. Зональные факторы формирования ландшафтов:
а) климат; б) горные породы; в) рельеф; г) растительность; д) почвы.
2. Природных зон в Казахстане:
а) 2; б) 3; в) 4; г) 5; д) 6.
3. Смена природных комплексов с высотой в горах:
а) широтная зональность; б) ритмичность; в) районирование;
г) провинциальность; д) высотная поясность.
4. Природные зоны Казахстана:
а) тундра; б) лесостепи; в) пустыни; г) степи; д) смешанные леса.
5. Самая северная природная зона в Казахстане:
а) пустыни; б) степи; в) лесостепи; г) полупустыни; д) сухие субтропики.
6. Крупных природных районов в Казахстане:
а) 1; б) 3; в) 5; г) 7; д) 11.
7. Полностью в пределах Казахстана находится крупный природный район:
а) горы Южной Сибири; б) Урал; в) Сарыарка; г) Западная Сибирь;
д) горы Центральной Азии.



Ваша точка зрения

Как вы относитесь к антропогенным ландшафтам? Всегда ли антропогенный ландшафт нарушает природу? Может ли вообще человек сделать природу лучше, чем она есть?



Темы рефератов и проектных работ

1. Природные комплексы моей области.
2. Антропогенные ландшафты моей области.



Рефлексия («Плюс (П) – минус (М) – интересно (И)»)

Проанализируйте свою работу на уроке. В рабочей тетради запишите в таблицу:

П (понравилось на уроке – информация, задания)	М (скучная, непонятная, бесполезная информация)	И (любопытные факты, еще хотелось бы узнать)
--	---	--

§34–35. Зональные природные комплексы: природные зоны

Вспомните:

- определение понятия «природная зона»;
- какие природные зоны представлены в Казахстане;
- особенности степной и пустынной природных зон.



Опережающее задание

1. Зональные ландшафты Казахстана: четыре природные зоны. Вы уже знаете, что природная зона – это часть географического пояса. Она выделяется благодаря зональным факторам: количеству солнечной радиации, увлажнению, типам почв, растительности и животному миру. Основным при этом является соотношение тепла и влаги.

На территории Казахстана с севера на юг сменяют друг друга четыре природные зоны: лесостепи, степи, полупустыни и пустыни. Две из них – степная и пустынная – основные, две другие – лесостепная и полупустынная – переходные.



Рис. 137. Природные зоны Казахстана



*Рис. 138. Березовая колка в
Мамлютском заказнике
(Северо-Казахстанская область)*

Лесостепная зона – самый маленький (4,2% от площади Казахстана) и самый молодой зональный природный комплекс в стране. Ее территория вышла из-под воды только в конце неогенового периода. Зона занимает крайний север Тобыл-Ертисского междуречья в пределах Северо-Казахской равнинны (рис. 137). Л. С. Берг так определял эту зону: «Лесостепь – это область, где перемешаны лес со степью, почвы подзолистого типа – с черноземами, лесная фауна – со степной».

Лето в лесостепи теплое и засушливое, зима продолжительная и холодная: средняя температура в июле +18...+20°C, в январе -16...-18°C, бывают морозы до -45°C. Увлажнение недостаточное. Но оно наибольшее в равнинной части страны (до 0,6). Количество осадков везде больше 300 мм при максимуме 370 мм. Это отражается на всех компонентах ландшафта.

Северо-Казахская равнина – край озер. Их здесь больше 6000. По озерности лесостепь превосходит все природные зоны Казахстана. Для нее особенно характерны «степные блюдца».

Вспомните, как они образуются.

В почвенном покрове преобладают промываемые осадками серые лесные почвы и выщелоченные черноземы. Режим увлажнения обеспечивает развитие древесной растительности, которая представлена мелколиственными (березовыми, осиновыми) и сосновыми лесами.

Северо-казахскую лесостепь называют березовой лесостепью. Она состоит из отдельных лесных массивов, называемых березовыми колками (рис. 138). Колки занимают менее 1/10 площади зоны, а 9/10 – это окружающие их разнотравные (луговые) степи.



Рис. 139. Краски (аспекты) казахстанской степи

являются главной житницей страны, а луговые степи – кормовой базой молочного скотоводства. В лесах заготавливают древесину.

Степная зона (27,2%) широкой полосой тянется от Общего Сырта и Зауральского плато через Мугалжар, плато Торгай и север Сарыарки до предгорий Алтая. Она расположена южнее основных путей движения циклонов, поэтому засушливость климата выше, чем в лесостепной зоне. Коэффициент увлажнения снижается до 0,4. Количество осадков уменьшается с 300 до 230 мм. Большая их часть выпадает летом. Обычно это короткие ливни, слабо увлажняющие почву. Часты засухи и суховеи. Зима все еще холодная (средние температуры в январе $-14\ldots-16^{\circ}\text{C}$). Суровость ее нарастает к востоку. Лето жаркое, средняя температура июля возрастает до $+20\ldots+22^{\circ}\text{C}$.

Уменьшаются поверхностный сток и озерность территории. Растет глубина залегания подземных вод, снижается их качество. В почвенном покрове преобладают черноземы. Но при движении на юг их сменяют менее плодородные каштановые почвы.

Режим увлажнения неблагоприятен для развития лесной растительности. Степь – безлесная природная зона. Здесь господствует (на нераспаханных участках) травянистая растительность. Типичные растения степи – дерновинные злаки с мощной корневой системой: ковыль, типчак, тонконог.

Чередование лесных колок на серых лесных почвах и разнотравных степей на черноземах – характерная черта лесостепи.

Из-за геологической молодости в фауне лесостепи нет эндемиков. Здесь соседствуют представители лесов (лось, косуля, лесная куница, обыкновенный еж) и степей (степной сурок, степной хорек, ушастый еж, дрофа).

Черноземы – самые плодородные почвы умеренного пояса, а соотношение тепла и влаги благоприятно для развития растений. Поэтому природа лесостепной зоны сильнее всего изменена хозяйственной деятельностью. Распаханность превышает 50%, местами доходит до 80%. Здесь выращивают лен, рапс, подсолнечник. Но главная сельскохозяйственная культура, «королева» местных полей – пшеница. Казахстанские лесостепи и степи

являются главной житницей страны, а луговые степи – кормовой базой молочного скотоводства. В лесах заготавливают древесину.

Казахстанская степь прекрасна. Ранней весной на еще влажной от растаявшего снега земле появляются многочисленные яркие цветы. Затем наступает пора цветения злаков. В это время степь напоминает волнующееся серебристое море. Такой эффект создают длинные перья ковыля, раскачивающиеся от малейшего дуновения ветра. К середине лета злаки высыхают, и степь окрашивается в золотисто-желтый цвет (рис. 139).

Местами, на гранитах и песках, сохранились остатки лесной растительности прошлого – «островные» сосновые боры («Ертис орманы», «Семей орманы», Нарурызым, Кокшетау, Каркаралинский, Калба). Но они занимают менее 1,5% площади степной зоны.

Сосновые боры – реликты былых биосфер, живые свидетели того, что в недалеком прошлом (200 тыс. лет тому назад) лесостепь была главной природной зоной. Она занимала примерно 3/4 современной территории страны за исключением юго-запада. В лесных колках росли сосна, береза, дуб, липа, ясень. По мере того, как климат становился все более сухим, лесные элементы угасали. Их место занимали степные и пустынные растения. Липа исчезла полностью, дуб сохранился только в долине Жайыка, а ясень – в долине Шарына. В наши дни эти лесные раритеты находятся под защитой государства на особо охраняемых природных территориях.

В степной зоне сформировался собственный фаунистический комплекс. Это отражено в названиях животных – степная пищуха, степной хорек, степной орел, степной лунь, степная пустельга, степная восточная гадюка. Здесь много эндемиков: степные сурок, пищуха, желтая пеструшка, мышовка, а также черный жаворонок и др. (рис. 140). Высокий эндемизм указывает на древний (неогеновый) возраст природной зоны.

Самый заметный зверек казахстанских степей – байбак (степной сурок) – один из самых больших грызунов нашей фауны. В мелкосопочной части Сарыарки обитает крупное копытное животное – архар (казах-



Рис 140. Типичные животные степи (сверху вниз): байбак, дрофа, журавль-красавка, степной орел, черный жаворонок



*Рис. 141. Степная пищуха
(«поющий заяц»)*



*Рис. 142. Сайгаки.
Как вид появились
300–150 тыс. лет назад
во времена лесных слонов и
первых мамонтов. Пережив три
оледенения, дошли до наших дней
во всей своей красе*

новые боры – популярные места отдыха населения.

Распашка земель способствует развитию водной, ветровой эрозии, пыльных бурь. Для защиты от суховеев и пыльных бурь, накопления почвенной влаги создаются лесные полосы вдоль полей и лесные пояса вокруг населенных пунктов.

Пищухой небольшого очаровательного короткоухого родственника зайцев назвали за пронзительный с металлическим оттенком свист «тию-тию-тию-тию». Второе имя – «сеноставка» – пищуха получила за стожки, в которые она укладывает заготовленную траву (рис. 141).

станский горный баран, казахстанский аргали). Летом в степь заходят табуны удивительных и прекрасных степных антилоп – сайгаков.

В степи обитает самая крупная птица Казахстана – дрофа, самый маленький и красивый журавль с говорящим именем – красавка. «Ханом» степи называют степного орла. Он единственный в своем роде, кто приспособился строить гнезда на земле. Символом Казахстана, наряду с беркутом и снежным барсом, может считаться черный жаворонок – караторгай. Примерно 9/10 его ареала находится в нашей стране.

Главное природное богатство степной зоны – черноземные почвы. Чернозем называют «царем» почв. Благодаря мощному перегнойному горизонту он может давать высокие урожаи много лет подряд даже без удобрений. В 1950-е гг. под посевы пшеницы распахали почти 1/3 степной зоны, включая участки с менее плодородными каштановыми почвами. В наши дни такие поля не обрабатывают. На них постепенно восстанавливается естественная степная растительность. Степи, кроме того, хорошие пастбища, а степные сос-

Полупустынная зона (10,3%) – самая протяженная в стране, но не такая широкая, как зона степей. Большая часть ее расположена между параллелями 48° и 50° с.ш.

Полупустыня – переходная зона, и при движении на юг хорошо видно, как угасают признаки степей и усиливаются признаки пустынь. Среди «степняков» – ковылей и типчака – становится все больше пустынных растений – полыней и солянок. Возрастает сухость воздуха. Засоляются озера, грунтовые воды. Из-за уменьшения гумуса осветляются почвы: каштановые сменяются светло-каштановыми. Все чаще встречаются солончаки. Растительность становится более разреженной. Появляются пески, в том числе подвижные. Среди попадающихся на глаза животных начинают преобладать пустынные виды – тушканчики, желтые суслики, песчанки, черепахи, скорпионы.

Эти изменения обусловлены прежде всего климатическими условиями полупустыни. Лето здесь жарче, чем в степи, а зима такая же холодная. Средняя температура июля +22...+24°C, января -14...-16°C. Осадков выпадает меньше – 230–180 мм. Их максимум смещается на зиму и переходные сезоны года. Коэффициент увлажнения понижается до 0,2.

Вдвое уменьшается количество растительной массы. Поэтому зональные светло-каштановые почвы содержат меньше гумуса и менее плодородны. Характерная особенность зоны – пятнистость почвенно-растительного покрова. На песчаных почвах преобладает степная растительность (из злаков), на глинистых – пустынная (из полыней и солянок).

В животном мире представлены обитатели степей и пустынь. Эндемики полупустыни – желтая пеструшка (Красная книга Казахстана), малый суслик, тушканчик-прыгун.

Характерным представителем фауны полупустыни является сайгак, так как именно здесь появляются на свет сайгачата. Сайгаки кочуют вслед за солнцем. Летом их табунки устремляются на север, в степи и лесостепи. На зимовку они отправляются на юг, в пустыню. Сайгак – древнейшая антилопа Евразии. Почти 95% ее популяции находится в Казахстане. Это выносливое, сильное и быстрое животное – символ и живое украшение аридных ландшафтов Казахстана (рис. 142).

Почвы полупустыни малопригодны для земледелия и возделываются только при орошении. Зато это неплохие кормовые угодья для овец, верблюдов, сайгаков. Но они требуют бережного отношения, так как при нерациональном использовании легко разрушаются, а песчаные пастбища быстро превращаются в сыпучие пески.

Пустынная зона – самая большая в Казахстане (44,1% от общей площади республики).

Определите географическое положение пустынной зоны с опорой на рис. 137. Объясните, почему на западе ее граница отклонена к северу, а на востоке – к югу.

Территория нашей страны находится вне поясов высокого атмосферного давления, к которым приурочено большинство пустынь мира. Почему же тогда здесь возникли условия для формирования пустынных ландшафтов? Вы знаете, что главные причины – географическое положение и рельеф. Казахстан находится в центре огромного материка, вдали от теплых океанов. С востока и юга пути циклонам преграждают высокие горы. Поэтому летом господствуют высокие температуры. Проникающий сюда морской воздух быстро прогревается, иссушается и не дает осадков.

Итак, пустыни Казахстана особенные. Это северные холодные внутриматериковые пустыни умеренного пояса. В остальном они мало отличаются от других пустынь. Здесь также более 200 солнечных дней в году и жаркое лето. Средняя температура июля $+24\dots+28^{\circ}\text{C}$. Но днем воздух может раскаляться до $+50^{\circ}\text{C}$ в тени, а поверхность песка – даже до $+70^{\circ}\text{C}$. Осадков менее 180 мм в год, местами меньше 100 мм. Нередко за лето не выпадает ни капли дождя. Коэффициент увлажнения ниже 0,2. Январские температуры сильно отличаются: на севере в среднем -14°C , на юге -4°C . Вторжение воздуха Сибирского антициклона и Арктики вызывает резкое (до $-30\dots-40^{\circ}\text{C}$) похолодание. На севере зоны бывают снежные бури.

Особую ценность в пустынной зоне имеют внутренние воды. Для пустыни вода – жизнь. Собственных рек почти нет. Самые крупные – Сырдария, Иле, Карагатал, Шу – зарождаются в горах. Озера, как правило, соленые. Часто единственным источником воды являются подземные воды. Но они залегают глубоко (до 150–300 м) и часто тоже соленые.

Как же выживают в пустыне растения? Одни, эфемеры, успевают отцвести в марте–апреле, когда температура еще не столь высока. Другие имеют длинные корни (у саксаула 10–11 м). Чтобы уменьшить испарение влаги листья многих растений превратились в колючки, а почки – в нити. Растения песчаных пустынь используют, кроме того, влагу воздуха, проникающего в песок. На глубине она конденсируется на поверхности более холодных песчинок. Образуется конденсационная вода. Правильно говорят: «кум бар – су бар», что означает «есть песок – есть вода». Как следствие, в песчаных пустынях видовое разнообразие растений и запасы растительной массы выше, чем в глинистых пустынях.

Глина задерживает воду на поверхности, и она быстро испаряется. Поэтому растения глинистых пустынь (рис. 143) особенно плохо обеспечены

влагой. Из-за большого испарения в почвах усиливаются восходящие токи. Вместе с подземной влагой они выносят на поверхность соли. При этом образуются белые *солончаки*. В понижениях рельефа весной почвы увлажняются. Летом высыхают, превращаясь в плотную корку. Корка растрескивается на плитки, возникают *такыры* (рис. 144).

Так как растительной массы в пустыне мало, то накопления перегноя не происходит. Почвы малопродуктивные – бурье и серо-бурье, на более влажных предгорных пустынях – сероземы. Разреженный растительный покров образуют полыни, солянки, пустынные кустарники и деревья – жузыгун, тамариск, чингил, ива, лох, пустынный тополь туранга, саксаул. В поймах рек они нередко создают густые заросли – *тугаи*.

Главное дерево пустыни – саксаул. Есть много красивых эпитетов, посвященных ему: цветущее дерево пустыни, восточная сосна, зеленый уголь, разведчик воды, щит пустыни, дерево-загадка. Саксаул растет как на песках (белый саксаул) (рис. 145), так и на засоленных почвах (черный саксаул). Его плотные заросли – саксауловые леса – составляют 2/3 площади наших лесов (рис. 146). Саксаул закрепляет пески, защищает от пыльных бурь, а его заросли являются местом обитания многих животных – джейрана, зайца-песчаника (толая), саксаульного воробья, саксаульной сойки и др. Саксаулы – такое же достояние Казахстана, как сосновые боры Сарыарки или таежные леса Алтая. Они требуют такого же бережного отношения.

Животный мир пустыни древний и довольно разнообразный. Эта зона не подверглась такому сильному воздействию человека, как, например, степи. Труднодоступные



Рис. 143. Глинистая пустыня



Рис. 144. Такыр



Рис. 145. Песчаная пустыня.
На дальнем плане – белый саксаул



Рис. 146. Саксауловый лес в песках Мойынкум



Рис. 147. Характерные животные пустыни Казахстана (сверху вниз): джейран, ушастая круглоголовка, серый варан, гюрза, каракал, дрофа-красотка

18

ее участки и сейчас представляют собой естественные заповедники. Типичные обитатели пустынь – скорпионы, фаланги, черепахи, ящерицы, змеи. В их числе самые яркие ящерицы (ушастая круглоголовка, безногий желтопузик, варан) и самая крупная и опасная змея – двухметровая гюрза. Из мелких птиц для пустыни характерны степной и серый жаворонки, желчная овсянка и каменка-плясунья. Из более крупных – рябки, саджа, дрофа-красотка (джек) и хищный канюк-курганник. Эндемиками пустынь считаются желтый суслик, большинство тушканчиков, песчанки, заяц-толай, пустынная рысь каракал, грациозная чернохвостая газель – джейран (рис. 147).

Животные, как и растения, приспособились к жизни в пустыне. Одни ведут ночной образ жизни (тушканчики). Другие в самое жаркое время скрываются в норах, закапываются в песок, впадают в спячку. Или, как ящерицы-агамы, забираются на ветки кустарника, где температура заметно ниже. Сайгаки, куланы, джейраны держатся у водоемов. Но если потребуется, они способны в поисках воды пройти десятки и сотни километров. Суслики, тушканчики, песчанки довольствуются влагой, которую получают с пищей. Некоторые животные «зapasают» в своем организме жиры для получения внутренней воды. Так, верблюды «носят» запасы воды в своих горбах.

Из всех пустынных почв в земледелии используются только сероземы, хотя они и засолены. При орошении за счет высокого содержания минеральных элементов они дают хорошие урожаи. В основном же пустыни служат пастищами для домашних животных и родным домом – для диких.

3. Высотная поясность в горах. Горы – главная причина нарушения горизонтально-

го расположения природных зон на земном шаре. С высотой меняются не только отдельные компоненты природы, но и весь природный комплекс. При подъеме вверх температура воздуха снижается, количество осадков растет (особенно на наветренных склонах гор), увеличиваются влажность воздуха и коэффициент увлажнения. Все это сказывается на особенностях почвенного покрова и органического мира. Чем выше горы, тем они «многоэтажнее», тем большему числу высотных поясов дают место.

Итак, под влиянием зональных факторов на территории Казахстана сформировались четыре зональных природных комплекса: лесостепная, степная, полупустынная и пустынная природные зоны. Они отличаются не только особым сочетанием природных компонентов, но и направлением хозяйственного использования, степенью освоенности и измененности ландшафтов.

БЛОК ЗАДАНИЙ ДЛЯ УЧЕБНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ФОРМАТИВНОГО ОЦЕНИВАНИЯ



• Проверьте себя

1. Что такое природная зона? Какие природные зоны представлены в Казахстане, как они размещаются на территории страны?
2. Чем основные природные зоны отличаются от переходных?
3. Покажите на примере казахстанских природных зон, как изменяется главный ландшафтообразующий фактор – соотношение тепла и влаги.
4. Сравните природные зоны Казахстана по площади; покажите их на настенной карте.
5. Предложите ваш план изучения (характеристики) природной зоны, обсудите с одноклассниками, примите за основу при выполнении следующего задания.



Выполните задания

Задание 1 (в группах). Распределитесь по группам. Выберите одну из природных зон Казахстана. Изучите ее характеристику с опорой на текст учебника и карты атласа. Составьте опорную схему в форме постера. Подготовьте краткое сообщение, представьте его вниманию одноклассников. По результатам работы заполните сравнительную таблицу «Природные зоны Казахстана»:

План характеристики	Лесостепи	Степи	Полупустыни	Пустыни
1. Географическое положение				
2. Площадь (в %)				
...				

Задание 2. Определите природную зону по характерным чертам. 1) Безлесная природная зона умеренного климатического пояса. Растительный покров слагают дерновинные злаки: тонконог, типчак и др. Животный мир представляют байбак, журавль-красавка, степной орел. 2) Осадков менее 180 мм в год. Бурые и серо-бурые почвы. Разреженный растительный покров образуют полыни, солянки, жузгун, тамариск, саксаул. Из животных обитают ушастая круглоголовка, гюрза, дрофа-красотка, желтый суслик, джейран. 3) Осадков больше 300 мм/год. Развиты серые лесные почвы и выщелоченные черноземы. В растительном покрове сочетаются лесные колки и луговые степи. Обитают лоси, степные сурки, дрофы.

Задание 3. Вставьте пропущенные слова, характеризующие природные зоны Казахстана.

«Царь» почв – это В западинах лесостепи при неглубоком залегании подземных вод образуются просадочные озера Типичные растения степи – дерновинные злаки с мощной корневой системой: ..., ... и Северо-казахскую лесостепь называют ... лесостепью. Древнейшая антилопа Евразии, 95% популяции которой обитает в Казахстане, – это Белые поверхностные корки соли в пустыне называют Глинистые почвы весной увлажняются, летом высыхают, растрескиваются на плитки – «Ханом» степи называют Наименьшая по площади и самая молодая природная зона в Казахстане – ...

Задание 4. Составьте опорный конспект на тему «Хозяйственное значение природных зон Казахстана».

Задание 5. Определите по характерным признакам, какие природные зоны обозначены номерами 1–4:

	Осадки	К увлажн.	Почвы	Растения	Животные
1	< 180 мм	< 0,2	серо-бурые	саксаул	варан
2	> 300 мм	до 0,6	серые лесные	береза	косуля
3	180–230 мм	0,2–0,4	светло-каштановые	ковыль, полынь	сайгак
4	230–300 мм	0,4–0,6	черноземы	ковыль, типчак	байбак, дрофа

Задание 6. Экспресс-опрос: ответьте на 5 вопросов за 30 секунд и получите титул «Классный ландшафтoved!»

- Самая большая природная зона по площади ...
- Большая часть ... природной зоны лежит между 48 и 50° с.ш.
- Грациозная пустынная газель – ...
- Чередование березовых колок и разнотравных степей – характерная черта природной зоны ...
- Главное природное богатство степной зоны – ...



Опережающее задание для групп

Для работы на следующем уроке выберите одну из ООПТ Казахстана. Подберите информацию о ней (цель и история создания, вид, общая характеристика, редкие и уникальные объекты, роль во всей системе ООПТ, природоохранная и просветительская деятельность, проблемы, необходимая помощь со стороны общества). Сделайте небольшие распечатки иллюстраций для создания листовки.



Покажите на карте

1. Природные зоны Казахстана. 2. Крупные физико-географические районы.



Работа на контурной карте

Продолжайте работу на картосхеме прошлого урока. Подпишите долю природных зон от площади страны (цифры в кружках). Придумайте условные знаки, обозначьте ими типичные почвы, растения и животных. Поучаствуйте в конкурсе «Наша карта лучше всех!»



Тесты

1. В равнинной части Казахстана природных зон:
a) 3; b) 4; c) 5; d) 6; e) 2.
2. Свыше 27% площади Казахстана приходится:
a) на области высотной поясности; b) на лесостепи; c) на степи; d) на полупустыни; e) на пустыни.
3. Главное дерево пустыни:
a) туранга; b) жузгун; c) чингил; d) саксаул; e) лох.
4. Участая круглоголовка, варан, гюрза, джейран, кулан – животные:
a) степей; b) пустынь; c) областей высотной поясности; d) лесостепей;
e) полупустынь.
5. Реликтовая растительность степной зоны:
a) березовые колки; b) типчаково-ковыльные степи;
c) островные сосновые боры; d) тугай; e) саксауловые леса.
6. Переходная природная зона:
a) лесостепи; b) области высотной поясности; c) полупустыни; d) пустыни;
e) степи.
7. Площадь пустынной зоны Казахстана (от площади страны):
a) 10%; b) 27%; c) 4%; d) 44%; e) 14%.



Занимательная география

1. Прочтите фрагмент текста. Определите, о какой природной зоне в нем говорится.

«Беспредельная даль! Человек чувствует себя затерянным среди этого необъятного и ровного пространства. Местами ровного настолько, что глаз видит на много километров вокруг себя. А с многочисленных, беспорядочно разбросанных курганов кругозор увеличивается еще больше. Здесь постоянно приходится догонять или убегать. Даже у современного человека невероятный простор вызывает безотчетное желание побежать вдаль. Коренной растительности осталось совсем мало. Огромные пашни вытеснили дикорастущие травы. Всюду, куда хватит глаз, летом золотятся колосья пшеницы: можно проехать десятки километров, и картина не изменится...».

2. Установите с опорой на рис. 137, в каких природных зонах расположены города: Уральск, Костанай, Караганды, Кызылорда, Нур-Султан.



Темы докладов и проектных работ

1. Зональные природные комплексы моей области.
2. Природные ресурсы зональных ландшафтов моей области.
3. Наши степи: прежде и теперь.



Рефлексия («Синквейн»)

Проанализируйте свою работу на уроке. Напишите о пройденной теме в форме синквейна: 1-я строка – название темы в слове (одно существительное); 2-я строка – описание темы в двух словах (два прилагательных); 3-я строка – действия в трех словах (три глагола), 4-я строка – отношение к теме (фраза из четырех слов); 5-я строка – синоним, повторяющий суть темы.

§36. Особо охраняемые природные территории Казахстана

Вспомните:

- какие задачи решают особо охраняемые природные территории;
- основные виды ООПТ в нашей стране;
- для чего создана Красная книга Казахстана.



Опережающее задание

1. Заповедное дело в Казахстане. С понятием «особо охраняемые природные территории» (ООПТ) вы уже знакомы. Теорию и практику деятельности ООПТ изучает наука, которая называется **«заповедное дело»**. Специалисты

заповедного дела: 1) создают классификации охраняемых территорий; 2) разрабатывают перспективные схемы их размещения в регионах и республике в целом; 3) составляют научные обоснования для создания новых заповедников, национальных парков и других ООПТ. В этой работе принимают участие ученые, представляющие разные науки: географы, геологи, ботаники, зоологи, экономисты, юристы. Итак, заповедное дело – междисциплинарная (межпредметная) фундаментальная и прикладная наука.

Основные вопросы организации и деятельности ООПТ регулирует Закон Республики Казахстан «Об особо охраняемых природных территориях», принятый в 2006 г. В соответствии с ним, *особо охраняемые природные территории – это участки земель и водного пространства с природными комплексами и объектами, для которых установлен режим особой охраны*.

Понятно, что под охрану государства берутся объекты, имеющие особую ценность – экологическую, научную, культурно-историческую и рекреационную. Во-первых, это эталоны природы, уникальные объекты, реликты прошлых геологических эпох, хранилища генетического фонда растений и животных. Во-вторых, это объекты научных исследований, просвещения и образования. В-третьих, это места отдыха населения и туризма.

На особо охраняемых природных территориях устанавливаются разные режимы охраны:

1) режим полной охраны, или *заповедный режим*, предполагает запрет всех видов хозяйственной деятельности;

2) режим частичной охраны, или *заказной режим*, предполагает запрет или ограничение отдельных видов хозяйственной деятельности.

Особо охраняемые природные территории

- Заповедники
- Национальные парки
- Природные резерваты
- Зоологические парки
- Ботанические сады
- Дендрологические парки
- Памятники природы
- Заказники
- Заповедные зоны

Рис. 148. Виды особо охраняемых природных территорий в Казахстане



Рис. 149. Распределение площади ООПТ Казахстана по видам охраняемых территорий



Рис. 150. Бородач (ягнятник) – нетипичный гриф с оперенной шеей – один из символов Аксу-Жабагылынского заповедника

В нашей стране существует 9 видов особо охраняемых природных территорий (рис. 148).

Заповедники, национальные парки и природные резерваты, на территории которых ведется мониторинг (постоянное слежение) антропогенных изменений природной среды, получают статус *биосферных резерватов*. Такой статус присваивает ЮНЕСКО – специализированное учреждение Организации Объединенных Наций по вопросам науки, культуры и образования. ООПТ, представляющие выдающуюся ценность для всей цивилизации, ЮНЕСКО включает в *Список Всемирного наследия*. Статус биосферных резерватов имеют 11 заповедников и национальных парков Казахстана. Четыре биосферных резервата и Сайрам-Огемский национальный парк включены в Список Всемирного наследия ЮНЕСКО (рис. 151).

Всего в стране 115 особо охраняемых природных территорий республиканского значения. Они занимают 8,2% площади Казахстана, или свыше 24 млн га (рис. 149). Пока этот показатель ниже среднемирового (14,5%). Поэтому работы по расширению сети ООПТ продолжаются.

2. Географическая сеть ООПТ: цели создания и размещение. Ядро сети охраняемых природных территорий страны составляют *заповедники*, в которых охраняется весь природный комплекс. На всей территории действует заповедный режим. Место для создания заповедника тщательно выбирается. Главное, чтобы природные комплексы были типичными для региона и, по возможности, не затронуты хозяйственной деятельностью. Поэтому заповедники – прежде всего эталоны тех или иных ландшафтов. Важнейшая задача заповедников – сохранение биологического разнообразия, в первую очередь редких растений и животных (рис. 150).

Сейчас в нашей стране 10 заповедников, из них три – Западно-Алтайский, Алаколь, Караганский – организованы за годы независимости (рис. 151).

Первым в Казахстане (и в Центральной Азии) был создан Аксу-Жабагылынский заповедник (1927), а последним – Караганский (2004). Оба заповедника расположены в Западном Тянь-Шане, имеют биосферный



■ Заповедники

- | | | |
|------------------------------|------------------------------|--|
| 1. Аксу-Жабаглынский (1926)* | 13. Алтынемель (1996) | 25. Ертис орманы (2003) |
| 2. Алматы (1931) | 14. Кокшетау (1996) | 26. Ыргыз-Торгайский (2007) |
| 3. Наурызым (1931)* | 15. Каркаралинский (1998) | 27. Акжайык (2009) |
| 4. Барсакельмес (1939) | 16. Бурабай (2000) | 28. Алтын Дала (2012) |
| 5. Коргалжынский (1958)* | 17. Катон-Карагайский (2001) | 29. Иле-Балкаш (2018) |
| 6. Маркаколь (1976) | 18. Шарынский (2004) | ▼ Заповедные зоны |
| 7. Устирт (1984) | 19. Сайрам-Огемский (2006)* | 30. Северной части Каспийского моря (1974) |
| 8. Западно-Алтайский (1992) | 20. Кольсайские озёра (2007) | 31. Кендерли-Каясанская (2001) |
| 9. Алаколь (1998) | 21. Жонгар-Алатуский (2010) | 32. Арыкская и Карактауская (2001) |
| 10. Карагатуский (2004)* | 22. Буйратай (2011) | 33. Жусандалинская (2001) |
| ◆ Национальные парки | 23. Тарбагатай (2018) | 34. Южно-Казахстанская (2005) |
| 11. Баянауыл (1985) | ● Природные резерваты | |
| 12. Иле Алатаусы (1996) | 24. Семей орманы (2003) | |

Примечание: красным цветом выделены биосферные резерваты; звездочкой помечены ООПТ, внесенные в Список Всемирного наследия ЮНЕСКО

Рис. 151. Особо охраняемые природные территории Казахстана



Рис. 152. Устюртский муфлон.

Фото с беспилотного летательного аппарата, 2018 г.

статус, включены в Список Всемирного наследия ЮНЕСКО. О них речь пойдет в следующем параграфе.

В поясе гор еще 3 заповедника: Алматы (Илейский Алатау), Маркаколь (Южный Алтай) и Западно-Алтайский (Западный Алтай). В заповеднике Алматы хорошо выраженный лесной пояс образует тянь-шаньская ель. Здесь охраняются маралы, сибирские горные козлы (тау-теке), снежные барсы, которые на них охотятся, редкие подвиды бурого медведя и рыси, крупные хищные птицы (грифы, беркут), знаменитая синяя птица. Символами заповедника Маркаколь можно считать и Маркаколь, самое большое горное озеро Казахстана, и обитающих там животных. Это и редкий маркакольский подвид ленка (ускуча) – рыбы из семейства лососевых. Это и рыбный орел – скопа, для

которой ленок составляет основной рацион питания. Это и осторожный черный аист. На роль символа вполне подходит и благородный олень – марал. В фауне заповедника представлены уже не редкие, а обычные подвиды медведя и рыси. Появляются таежники – росомаха и соболь.

Заповедники пустынной зоны – Барсакельмес, Устирт и Алаколь. Заповедник Барсакельмес создавался на одноименном острове Аральского моря для разведения и охраны завезенных сюда куланов, джейранов и сайгаков. В начале 1980-х гг. стало понятно, что из-за падения уровня Аральского моря остров соединится с большой землей. Поэтому отловленных куланов и джейранов переместили в будущий национальный парк «Алтынемель». Но заповедник не утратил свою ценность. Ученым представилась уникальная возможность наблюдать за тем, как формируются ландшафты после осушения морского дна. Кроме того, рядом с заповедником обитают животные, которых не удалось переселить.

Заповедник Устирт включает часть впадины Карынжарык (второй в Казахстане по глубине; -74 м) и западного чинка Устирта. Он создавался для охраны устюртского муфлона – самого маленького и редкого подвида архара (рис. 152). Редкого настолько, что в последнее время его считали исчезнувшим видом. Кроме муфлона встречается ряд других удивительных редких животных. В их числе медоед, или лысый барсук, отличающийся свирепым нравом, джейран, сайгак (заходит зимой) и, конечно,

уникальные кошки – пустынная рысь каракал, барханный кот. Периодически появляется леопард. Ученые не теряют надежды на то, что однажды встретят гепарда. Последний раз эту великолепную крупную кошку видели здесь полвека назад.

Ландшафты степной зоны представлены в заповедниках *Наурызым* и *Коргалжынский*, внесенных в Список Всемирного наследия ЮНЕСКО.

В стране быстро растет число **национальных парков**. Их уже больше, чем заповедников: 13.

Заповедники – уникальное наследие советской системы охраны природы. В них на протяжении многих десятилетий не велась хозяйственная деятельность. Более того, не ступала нога человека (за исключением научных сотрудников и егерей). Накопленные за это время данные позволяют сравнивать развитие ландшафтов под влиянием хозяйственной деятельности и без нее. На западе, в США, Европе, с самого начала был взят курс на создание сети национальных парков и получение прибыли. Но таких данных там нет. Вот почему американские и другие западные экологи по-хорошему завидуют нашим заповедникам, создают заповедники у себя.

В национальных парках охрана ландшафтов сочетается со строго контролируемым отдыхом населения и туризмом. Для этого в них выделяют разные функциональные зоны. На самых ценных для науки участках устанавливается заповедный режим, на остальных – заказной. И чем ближе к заповедной зоне, тем больше ограничений. Рядом с ней допускается только экологический (безопасный для природы, «зеленый») туризм.

В связи с отдыхом и туризмом меняются подходы к выбору участков для создания парков. Наряду с типичными, мало измененными ландшафтами, они должны иметь привлекательные для туристов объекты, включая теплые водоемы. В такие парки люди едут «за купально-пляжным отдыхом» и «за впечатлениями». В горных, особенно высокогорных парках основной мотив путешествий – впечатления.

Больше всего национальных парков на юге страны – *Иле Алатауы*, *Алтынемель*, *Шарынский*, *Кольсайские озера*, *Жонгар-Алатауский*, *Сайрам-Огемский*. Для них характерно большое пейзажное разнообразие: от барханных песков долины Иле до высокогорных озер Кольсайской группы. В природе парков севера (*Кокшетау*, *Бурабай*, *Баянауылский*) и центра (*Каркаралинский*) страны много общего: гранитные массивы, озера, сосновые боры. Тем не менее у каждого своя «изюминка». На востоке самый большой в Казахстане *Катон-Карагайский* парк образует трансграничный биосферный резерват «Большой Алтай» с российским Катунским заповедником.



Рис. 153. Ясеневая роща в долине реки Шарын
(памятник природы республиканского значения)

Природные резерваты как вид ООПТ появились недавно, сначала для спасения ленточных боров правобережья Ертиса («Семей орманы», «Ертис орманы»). Теперь их 6. Резерваты «Алтын Дала» и «Ыргыз-Торгайский» созданы для охраны сайгаков, а «Акжайык» и «Иле-Балкаш» – для охраны водоплавающих птиц. В резерватах выделяются участки с заповедным режимом (в этом они напоминают заповедники) и буферные зоны.

В 1974 г. в северной части Каспийского моря была установлена **заповедная зона** для охраны рыбных ресурсов, в первую очередь осетровых рыб. За годы независимости создано еще 4 заповедные зоны (рис. 151). Цель их создания – охрана и восстановление численности редких животных. В Южно-Казахстанской зоне, самой большой ООПТ в стране (более 6 млн га), приоритетные виды – дрофа-красотка, серый варан, джейран и сайгак, в остальных – дрофа-красотка и ловчий сокол-балобан.

Самый многочисленный вид ООПТ – **заказники**, большей частью зоологические, а самые маленькие по площади – **памятники природы**. На территории памятников действует заповедный режим, охраняются небольшие редкие или уникальные объекты. Например, согдийский ясень, реликт широколиственных лесов неогенового периода (Шарынская ясеневая роща) (рис. 153).

Итак, одним из главных направлений охраны ландшафтов Казахстана является создание особо охраняемых природных территорий. Для них характерно разнообразие видов и режимов охраны, обусловленное особенностями решаемых задач.

Дополнительный текст: интересные факты

1. Официальной датой рождения государственных природоохранных территорий считается 1872 г., когда в США был создан Йеллоустонский национальный парк.

2. По данным последнего опубликованного Списка ООН, в 2018 г. в мире насчитывалось свыше 238,5 тыс. особо охраняемых природных территорий общей площадью 46 млн км² (площадь материка Африка – 30 млн км²).

3. Особо охраняемые природные территории охватывают 7% поверхности Мирового океана и 15% – суши земного шара.

4. Самая большая морская ООПТ – охраняемая территория региона моря России в Антарктике (2,1 млн км²), а наземная – Гренландский национальный парк (972 тыс. км²). Его площадь превышает площадь 163 стран мира (по отдельности).

5. Специалисты в области охраны природы считают, что ООПТ должны занимать не меньше 10% общей площади страны. По их мнению, только при таком условии возможно сохранение и устойчивое развитие природы. В наши дни среднемировой показатель равен 14,5%. ООПТ занимают 6,5% площади Канады, 7,5% – России, 14,5% – Китая, 26% – США, 30% – Австралии, 39% – Германии. В карликовых странах этот показатель приближается к 100% (в Палау – 83%, в Монако – 99,5%).

БЛОК ЗАДАНИЙ ДЛЯ УЧЕБНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ФОРМАТИВНОГО ОЦЕНИВАНИЯ



Проверьте себя

1. Какие задачи решает наука «заповедное дело»? 2. Что такое особо охраняемые природные территории? 3. Какой документ регулирует деятельность особо охраняемых природных территорий? 4. Чем отличаются режимы охраны на ООПТ Казахстана? 5. Перечислите виды ООПТ в нашей стране.



Выполните задания

Задание 1. Экспресс-опрос: ответьте на 5 вопросов за 30 секунд и получите оценку «Браво!»

1. Заповедники, национальные парки, природные резерваты, где ведется мониторинг изменений природной среды, называют ...

2. В Список Всемирного наследия ЮНЕСКО включают ООПТ: ...

3. Ядро системы ООПТ Казахстана составляют ...

4. Первый заповедник Казахстана ...

5. Первый национальный парк в нашей стране был создан в ... году.

Задание 2. Определите, какими цифрами на карте обозначены, и назовите: 1) заповедники Казахстана; 2) национальные парки – первый; самый молодой;

самый большой по площади; 3) заповедники и национальные парки Сарыарки; 4) национальные парки и заповедники природного района горы Центральной Азии.



Задание 3. Совместите (с опорой на текст параграфа) особо охраняемые природные территории и животных, которые на них обитают.

A	Заповедник Маркаколь	A	Снежный барс, синяя птица
B	Заповедник Устирт	B	Осетровые виды рыб
C	Заповедник Алматы	C	Варан, джек, джейран
D	Заповедник Барсакельмес	D	Муфлон, медоед, леопард
E	Природный резерват «Алтын Дала»	E	Кулан, джейран
F	Южно-Казахстанская заповедная зона	F	Скопа, ускуч, марал
G	Заповедная зона северной части Каспия	G	Сайгак

Задание 4 (в парах). Выберите места для создания новых заповедников и национальных парков Казахстана.

Представьте себе, что вы – специалисты в области заповедного дела, проектировщики республиканской системы ООПТ. Главный принцип рациональной системы ООПТ состоит в том, чтобы в ней было представлено все разнообразие ландшафтов страны: все природные зоны, все крупные природные районы, все области высотной поясности. Поэтому новые ООПТ (заповедники и националь-

ные парки) со строгим режимом охраны надо проектировать там, где какие-либо ландшафты еще не включены в состав особо охраняемых территорий.

Для этого проанализируйте представленность ландшафтов в действующих заповедниках и национальных парках. Проведите это исследование с опорой на рис. 151. Распишите в таблице заповедники и национальные парки по типам ландшафтов. Подсчитайте количество ООПТ. Определите, какие ландшафты отсутствуют в действующих заповедниках и национальных парках. Выберите наилучшие места для создания новых ООПТ. Дайте развернутое обоснование вашего выбора.

Природные комплексы	Число ООПТ	Примеры заповедников и национальных парков
<i>Природные зоны равнин</i>		
Лесостепь		
...		
<i>Области высотной поясности</i>		
Тянь-Шань		
...		
<i>Крупные природные районы</i>		
Западная Сибирь		
...		

Задание 5. С опорой на знания казахского языка проведите классификацию хоронимов заповедников и национальных парков Казахстана. Объясните смысловое значение следующих топонимов: 1) заповедники – Карагатуский, Наурызым, Коргалжынский, Устирт, Аксу-Жабагылынский, Маркаколь; 2) национальные парки – Кольсайские озера, Шарынский, Алтынемель, Кокшетау. Запишите названия на русском, казахском и английском языках по образцу:

Название		
на русском языке	на казахском языке	на английском языке
Национальный парк «Кокшетау»	«Көкшетау» ұлттық паркі	National Park «Kokshetau»
Заповедник Наурызым	Наурызым қорығы	Nauryzum Nature Reserve

Определите, о какой особо охраняемой природной территории Казахстана рассказывается в предании:

«Давным-давно, в годы междоусобных войн, несколько казахских семей решили на время укрыться на острове среди большого озера. Зимой вместе со своим скотом они благополучно добрались до острова по льду. Но сильные штормы разрушили ледяной мост, и беглецы не смогли вернуться назад. Зиму они провели в

землянках, питались мясом зверей и птиц, пили снеговую воду, использовали в качестве топлива саксаул. С наступлением лета случилось непредвиденное: пресные водоемы, образованные талыми водами в низинах острова, пересохли. Люди и скот остались без воды.

Никто не вернулся на материк. А зеленовато-коричневую горку на голубой озерной глади стали называть с тех пор таинственным именем «Пойдешь – не вернешься», или ...*.

Задание 6. «Марш парков» (работа в группах с опережающим заданием).

«Марш парков» – это праздник заповедников, национальных парков и других особо охраняемых природных территорий. Он появился в США в 1990 г., когда темой Дня Земли стали национальные парки. Праздник быстро приобрел всемирный характер. Теперь в нем ежегодно участвуют сотни тысяч людей в 200 странах мира.

В нашей стране «Марш парков» проводится с 1995 года. В течение нескольких дней (обычно в апреле или мае) заповедники и национальные парки рассказывают о себе, о социальной значимости и важности заповедных территорий для сохранения природы всей планеты. Проводятся различные конкурсы, семинары, круглые столы, пресс-конференции, дни открытых дверей, экологические десанты (сбор мусора, посадка деревьев и кустарников, расчистка родников), тематические выставки и концерты, акции волонтерской помощи, сбор благотворительных средств для поддержки ООПТ.

Мы проведем «Марш парков» в форме конкурса постеров-листовок «Заповедная природа – здоровье Земли». Разделитесь на группы. Каждая группа работает над листовкой на основе предварительно подготовленных материалов. В листовке следует кратко рассказать о вашей ООПТ, ее уникальности, значимости для охраны природы в стране, о проблемах, с которой она сталкивается и о помощи, в которой нуждается. Представьте листовку на конкурс, защитите ее.



Опережающее задание для групп

Для работы на следующем уроке выберите из текста параграфа 37 или иной уникальный природный объект области (страны), заслуживающий включения в Список Всемирного наследия. Подберите о нем информацию для создания буклета (географическое положение, обоснование уникальности). Составьте электронную презентацию (4–5 слайдов).



Покажите на карте

1. Заповедники Казахстана.
2. Самый первый и самый большой по площади национальные парки.



Работа на контурной карте

На контурную карту способом значков нанесите и подпишите заповедники Казахстана, поставьте рядом со значком даты их создания (см. рис. 151). Запом-

ните их названия, расположение. Научитесь быстро находить и показывать на карте. Сдайте номенклатуру по ООПТ на оценку.



Ваша точка зрения

В нашей стране есть эксперты, выступающие за преобразование заповедников в национальные парки. По их мнению, это привлечет дополнительное количество туристов и, следовательно, доходы от их обслуживания. Эти доходы существенно улучшат финансовое положение охраняемых территорий. А как думаете вы?



Тесты

1. ООПТ включают объекты:

- a) природные эталоны; b) населенные пункты; c) уникамы и реликты;
- d) шахты и карьеры; e) хранилища генофонда.

2. Режим полной охраны с запретом всех видов хозяйственной деятельности:

- a) заказной; b) парковый; c) заповедный; d) регулируемый; e) традиционный.

3. В нашей стране ... видов ООПТ:

- a) 3; b) 5; c) 7; d) 9; e) 11.

4. К ООПТ Казахстана относятся:

- a) дикие земли; b) национальные парки; c) заповедники;
- d) памятники природы; e) национальные живописные тропы.

5. Число заповедников в Казахстане:

- a) 10; b) 5; c) 20; d) 7; e) 2.

6. Национальные парки Казахстана:

- a) Бурабай; b) Каркаралинский; c) Западно-Алтайский; d) Маркаколь;
- e) Алматы.

7. В природных резерватах «Семей орманы» и «Ертис орманы» охраняются:

- a) куланы и джейраны; b) ленточные сосновые боры; c) саксауловые леса;
- d) места гнездования водоплавающих птиц; e) архары.



Темы докладов и проектных работ

1. Особо охраняемые природные территории моей области.

2. Перспективы развития заповедного дела в Казахстане.

3. Биосферные резерваты – опорный каркас устойчивости биосфера.



Рефлексия («Три звезды и одно пожелание»)

Проанализируйте свою работу на уроке: назовите три момента, которые у вас получились хорошо, и предложите одно действие, которое улучшит вашу работу на следующем уроке.

§37. Природное наследие Казахстана

Вспомните:

- семь историко-культурных чудес Казахстана.



! Для работы с §39 необходима первая часть учебника.

1. Понятие о Всемирном наследии ЮНЕСКО. Вы уже знаете, что природные и культурные объекты, имеющие универсальную ценность для человечества, включаются в Список Всемирного наследия ЮНЕСКО. Такой список ведется с 1972 г., когда была принята Конвенция об охране всемирного культурного и природного наследия.

Отправной точкой в этой работе стало спасение от затопления Асуанским водохранилищем храма Абу-Симбел в Египте в конце 1960-х гг. Средства для этого крупнейшего в истории ЮНЕСКО проекта предоставили более 50 стран.

В основе Конвенции лежит идея о том, что выдающиеся культурные памятники и уникальные природные объекты принадлежат людям всей Земли, а не только странам, в которых они расположены. В свою очередь ответственность за их сбережение несет все международное сообщество.



Рис. 154. География Всемирного наследия на сайте ЮНЕСКО (зеленые значки – природные объекты, желтые – культурные, красные – смешанные)

На начало 2019 г. в Списке ЮНЕСКО числилось 1092 объекта в 167 странах. Среди них 845 культурных объектов, 209 природных и 38 смешанных (рис. 154). Трансграничных объектов, т. е. расположенных на территории нескольких стран, 37. Наибольшее число объектов природного наследия ЮНЕСКО находится в Китае (17), Австралии (16), США (12), России (11) и Канаде (11).

В Список ЮНЕСКО включаются природные объекты и местности, которые:

- 1) отличаются выдающейся природной красотой;
- 2) отражают геологическую историю Земли, развитие жизни на планете, процессы формирования и формы рельефа;
- 3) представляют современные экологические и биологические процессы эволюции экосистем;
- 4) являются важными естественными местами обитания растений и животных, особенно редких.

Еще одно условие ЮНЕСКО: объекты Всемирного наследия должны входить в состав особо охраняемых природных территорий.

Иметь такие объекты престижно для любой страны. Они повышают ее узнаваемость в мире, становятся международными брендами, привлекают туристов.

2. Казахстанские объекты в Списке Всемирного наследия ЮНЕСКО. В настоящее время в Списке значатся 5 казахстанских объектов. Три из них относятся к *культурному* наследию: 1) мавзолей Ходжи Ахмеда Ясауи (внесен в 2003 г.); 2) петроглифы археологического ландшафта Тамгала (2004) и 3) объекты Великого Шелкового пути в Чанъянь-Тянь-Шанском коридоре (2014). Две номинации представляют *природное* наследие. Это «Сарыарка – степи и озера Северного Казахстана» (2008) и «Западный Тянь-Шань» (2016). Западный Тянь-Шань – трансграничный объект, представляет ООПТ нашей страны, Кыргызстана и Узбекистана.

Номинация «Сарыарка – степи и озера Северного Казахстана» включает два заповедника – Наурызым (один из старейших в стране) и Коргалжынский – самый большой по площади (более 0,5 млн га). Их мировую ценность для сохранения биоразнообразия определяют два фактора. Во-первых, уникальное географическое положение в районе Торгайской ложбины, вдоль которой проходит крупнейший путь сезонных миграций птиц (рис. 151). Во-вторых, благоприятное сочетание ландшафтов – лесных, степных, полупустынных и озерно-болотных. Во время перелетов на озерах останавливаются на отдых до 15 млн водоплавающих птиц. Еще около 1 млн гнездятся. Особое место среди них занимают фламинго, для которых горько-соленое озеро Тениз – самое северное на планете место гнездования (рис. 155).



Рис. 155. Фламинго



Рис. 156. Наурызымский бор



Рис. 157. Каньон реки Аксу в Аксу-Жабагылынском заповеднике

Уникальны сосновые боры Наурызымского заповедника (рис. 156). Они ближе всего подступают к полупустынной зоне. Тем самым боры обеспечивают возможность гнездования крупным хищным птицам – беркутам, орлам-могильникам и др. Сосновый лес растет на песках при близком залегании соленых грунтовых вод. Поэтому многие растения имеют угнетенный вид.

Еще один уникальный элемент номинации – целинные степи, которых в Евразии осталось очень мало, а охраняется всего около 1% от площади.

Номинация «Западный Тянь-Шань» в Казахстане охватывает три кластера – Аксу-Жабагылынский, Карагатуский заповедники и Сайрам-Огемский национальный парк.

Мировую ценность номинации определяют 4 фактора. Во-первых, Западный Тянь-Шань – один из центров происхождения культурных растений. Генетики установили, что все разнообразие сортов яблок (около 10 тыс.) происходит от растущей здесь дикой яблони Сиверса. Во-вторых, в мире нет другого такого местонахождения ископаемых остатков насекомых по богатству видов (1200). Кроме насекомых, учеными найдены хорошо сохранившиеся отпечатки рыб, водяных черепах, крокодилов, летающих птерозавров, кости динозавров. Все

эти животные обитали на берегу мезозойского озера 150 млн лет тому назад. В-третьих, ООПТ играют важную роль в сохранении редких видов современных животных – снежного барса, двух малочисленных подвидов архара, самого маленького высокогорного сурка (Мензбира), дикобраза и других. В-четвертых, здесь представлены почти все виды ландшафтов и 3/4 биоразнообразия Западного Тянь-Шаня. Только высших растений насчитывают 1400 видов (из 1700 в Западном Тянь-Шане).

3. Природное наследие регионов Казахстана. Природное наследие нашей большой страны велико и разнообразно. В каждом ее уголке встречаются шедевры природы, которые обращают на себя внимание благодаря неповторимой красоте, оригинальности, научной и культурной значимости. Одни из них давно и хорошо известны, взяты под охрану государства. Другие открываются только сейчас. Свою роль в этом играет национальный проект «Сакральная география Казахстана».

Приведем примеры объектов, которые вполне могут претендовать на статус природного наследия.

На *востоке* – это гора Музтау (Белуха), Кокколь, самый высокий водопад на Алтае, Маркаколь, самое большое горное озеро страны, Коныр-Аулие – сакральная пещера в горах Шынгыстау, самая большая в регионе.

Одним из ценнейших объектов для науки являются геологические разрезы палеогена и неогена на возвышенности Кинн-Кериш. В них найдены отпечатки растений, которые позволили ученым проследить историю флоры на протяжении 25 млн лет. Оказалось, что за это время Жайсанскую впадину дважды пересекала граница между тропической и умеренно-теплой флорами.

Узнаваемые символы юга – легендарный пик Хан Тенири, удивительный по красоте Шарынский каньон, «Поющий бархан». С ними соседствуют малоизвестные памятники природы (рис. 160).

В *центре* Казахстана множество достопримечательных природных объектов связано с выветриванием гранитов – ниши, «карманы», причудливые скалы, пещеры и маленькие озерки. На границе с Алматинской областью рас-



Рис. 158. Сайрам-Огемский национальный парк.
Озеро Сусинген



Рис. 159. Разноцветные глины
Кинн-Кериша



Рис. 160. «Каменный гриб» на леднике Туйыксу – огромный валун, вмерзший в лед



Рис. 161. Скала Кемпиртас в Баянауылском национальном парке



Рис. 162. «Долина шаров» в горах Мангыстау

природный резерват «Акжайык». Каспий (залив Комсомолец) – одно из трех мест в Казахстане, где гнездятся фламинго. Еще одним уникальным обитателем водоема является каспийский тюлень – единственный представитель морской фауны страны. Но особо охраняемая природная территория специально для него пока не создана.

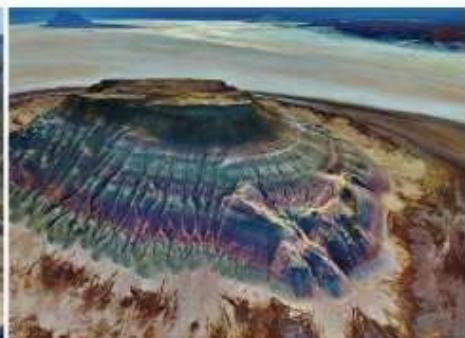


Рис. 163. «Пики» Азу тистери в урочище Бозжыра – выступы твердых пород на чинке Устирта (слева) и останцовая гора впадины Карынжарык в окружении сора (справа).

кинулся Балкаш – гидрологический феномен, единственное в мире пресно-соленое озеро.

На севере страны 4 национальных парка. Здесь больше всего памятников природы республиканского значения. Поражают своим видом множество скал причудливой формы. Некоторые, в силу своей оригинальности, соответствует статусу природного наследия (рис. 161).

Немало интересных природных объектов на западе. Среди них чинки Устирта, впадины Каракия и Карынжарык, урочище Бозжыра, знаменитая «Долина шаров».

Каспийское море – тоже своего рода уникум, самое большое внутренне континентальное озеро-море. Оно лежит на пути крупнейших сезонных миграций птиц. Для многих они заканчиваются в дельте Волги и Жайыка. Охраняет их гнездовья

Итак, мы рассмотрели небольшую часть природного наследия, которым располагает наша страна. Это предмет восхищения не только казахстанцев, но и иностранных туристов, число которых постоянно растет.

Дополнительный текст: интересные факты

Фасад храмов Абу-Симбел египетского фараона Рамсеса II и его супруги Нefертари был высечен в скале высотой 31 и шириной 38 м. В большом храме фасад был украшен четырьмя статуями фараона, изображенного сидящим на троне. Высота этих статуй около 20 м, а голова каждой из скульптур – 4 м. Вес одной статуи 1200 т. Пещерный храмовый комплекс был передвинут на 65 м выше и на 200 м дальше от реки. Для перевозки храмы были распилены на 1036 блоков, вес которых составлял от 5 до 20 т.

Бывший президент Египта Анвар Садат сказал о спасении Абу-Симбела: «Народы Земли способны творить чудеса, когда они объединяются с добрыми намерениями».

БЛОК ЗАДАНИЙ ДЛЯ УЧЕБНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ФОРМАТИВНОГО ОЦЕНИВАНИЯ



Проверьте себя

1. Когда была принята Конвенция об охране всемирного культурного и природного наследия? 2. Что побудило ООН принять Конвенцию? 3. В чем заключается ее главная идея? 4. По каким критериям отбираются объекты для внесения в Список Всемирного наследия ЮНЕСКО? 5. Какие казахстанские объекты были включения в Список первыми? 6. Перечислите объекты Всемирного наследия ЮНЕСКО в Казахстане.



Выполните задания

Задание 1. Прочтите текст пункта 1 параграфа. Запишите в тетрадь в форме опорного конспекта: название организации, которая ведет Список Всемирного наследия; год начала ее работы; четыре критерия для включения объектов в Список.

Задание 2. Познакомьтесь с характеристикой казахстанских номинаций для Списка Всемирного наследия. Запишите их названия в конспект. Определите, по каким критериям они выбраны.

Задание 3 (групповое). Учебно-ролевая игра «Заседание комиссии по природному наследию». Распределитесь по группам. Выберите жюри (совет экспертов). На основе предварительно собранной информации составьте заявку на включение выбранного вами природного объекта в список природного наследия. Определите, в какой список (региональный, национальный, всемирный) вы предлагаете внести объект.

Задание 4. Оформите заявку в виде постера-буклета (на двух листах), придерживаясь стандарта, принятого в международной практике. На примере нашего объекта Всемирного наследия «Сарыарка – степи и озера Северного Казахстана» стандарт выглядит так:

**Досье номинации
«Сарыарка –
степи и озера Северного Казахстана»
для включения в
СПИСОК ВСЕМИРНОГО НАСЛЕДИЯ**

Структура досье: 1. Государство-участник. 2. Область. 3. Название. 4. Собственность (заповедник, национальный парк, памятник природы и т. д.). 5. Географические координаты. 6. Границы предлагаемого объекта. 7. Картосхема. 8. Обоснование выдающейся универсальной ценности. 9. Критерии, по которым предлагается объект. 10. Исполнители.

Задание 5. Представьте досье номинации на рассмотрение совета экспертов. Покажите вашу электронную презентацию. Подведите итоги: выберите лучшие номинации.

Задание 6. Экспресс-опрос: ответьте на 5 вопросов за 30 секунд и получите оценку «Молодец!»

1. Список Всемирного наследия ведет международная организация ...
2. Список Всемирного наследия ведется ... с года.
3. Из природных объектов Казахстана в Список Всемирного наследия включено ... номинаций.
4. Заповедники Наурызым и Коргалжинский вошли в номинацию ...
5. В международную номинацию «Западный Тянь-Шань» вошли Карагандинский заповедник и ...



Покажите на карте

Объекты Всемирного наследия ЮНЕСКО в Казахстане, охарактеризуйте их географическое положение. Укажите, в каких областях, на каких крупных формах рельефа они расположены.



Работа на контурной карте

Используя личный опыт, знания ваших одноклассников и литературные источники, нанесите на контурную карту природные достопримечательности вашей области. Как вы оцениваете ее природное наследие? Хотели бы вы увидеть эти объекты на экскурсии, туристском маршруте и узнать о них больше?



Темы докладов и проектных работ

1. Достопримечательные объекты моей области.
2. Разработка интерактивной карты «Природное наследие моей области (Казахстана»).



Интернет-ресурсы

Адреса в сети Интернет

1. <https://whc.unesco.org/ru/list/> – Официальный сайт Центра Всемирного наследия ЮНЕСКО.
2. <http://ru.unesco.kz/> – Сайт Бюро ЮНЕСКО в Алматы.



Рефлексия («Маркировка»)

Проанализируйте свою работу на уроке. Обозначьте простым карандашом на полях у текста с помощью знаков: «+» – знал(а), «!» – узнал(а), «?» – хочу узнатъ.

§38. Вклад Казахстана в формирование иоосферы

Вспомните:

- что такое биосфера;
- в чем заключаются глобальные изменения биосферы.

1. Живая оболочка Земли: от биосферы к иоосфере. Изучая тему «Внутренние воды», вы говорили о крупнейшей экологической катастрофе, которая разразилась в Центральной Азии и непосредственно затрагивает нашу страну. Это трагедия Аральского моря, едва не исчезнувшего на глазах одного поколения. Но трагедия Арала – лишь частный случай глобального экологического кризиса, охватившего всю биосферу.

Глобальный экологический кризис – результат *техносферного* пути развития человечества. Истоками кризиса является промышленная революция XVIII века, с которой началось стремительное развитие техники. Именно в этот период стала проводиться политика покорения природы, бесконтрольной эксплуатации ее ресурсов.

Техносферное развитие сопровождалось беспрецедентным изменением природной среды. Оно уже достигло такой глубины, что дальнейшие изменения могут спровоцировать глобальную экологическую катастрофу и гибель человечества.



Рис. 164. Пути развития цивилизации

Чтобы обеспечить свое выживание и прогресс, человечество должно перейти на ноосферный путь развития. **Ноосфера – это мыслящая оболочка Земли, сфера разума** (в пер. «ноос» с греч. – разум).

Появление понятия и термина «ноосфера» связано с именами двух выдающихся людей – советского ученого Владимира Ивановича Вернадского и французского – Эдуарда Ле Руа. Вернадский сформулировал основные идеи о мыслящей оболочке Земли, а Ле Руа дал ей «имя» – ноосфера.

Академик Вернадский считал, что с появлением человека разумного биологическая эволюция биосферы закончилась. Ничего более совершенного, чем разум человека, она создать не может. Когда же человечество станет главной геологической силой, т. е. решающим фактором преобразования природы, история биосферы завершится и начнется история ноосферы.

Таким образом, ноосфера по Вернадскому, это следующая, высшая стадия развития биосферы. Это оболочка Земли и ее компоненты: литосфера, гидросфера, атмосфера, мир живых организмов, преобразованные разумной деятельностью человека. Ученый был уверен, что со временем она распространится и на околоземное космическое пространство.

Человек, по мнению Вернадского, – прежде всего носитель разума. Он верил, что разум будет господствовать на планете, преобразуя ее без ущерба для природы и людей. В то же время академик предвидел ряд условий, необходимых для того, чтобы «царство разума» утвердилось на Земле. Эти условия можно считать *принципами ноосферного развития цивилизации*.

Идеи В. И. Вернадского о ноосфере и ноосферном развитии стали особенно актуальны, начиная с 1960-х гг., когда климатологи стали публично заявлять об угрозах глобального потепления. Вопросы глобального потепления нашли отражение в деятельности многих ученых-экологов, государственных деятелей разных стран, международных организаций, включая ООН. Результатом этой деятельности и первым шагом на пути ноосферного развития стала *концепция устойчивого развития*. В ее основе лежит представление о том, что:

- 1) выживание цивилизации невозможно без сохранения существующих природных условий на Земле;
- 2) человечество, став главным фактором изменения биосферы, должно взять на себя ответственность за ее дальнейшую эволюцию;
- 3) для этого необходима всемирная стратегия устойчивого, ноосферного развития, которую поддержало бы все человечество;
- 4) реализация такой стратегии требует создания единого экологического пространства и межгосударственного органа по ноосферному развитию.

2. Вклад Казахстана в формирование ноосферы. Вклад Казахстана в формирование ноосферы в философском ее понимании, – это все разумные действия, предпринимаемые внутри страны и на международной арене.

В *техносфере* (производство и инфраструктура) это:

- развитие «зеленой» энергетики;
- внедрение экологически чистых технологий;
- закрытие вредных и опасных производств, включая АЭС;
- борьба за спасение Аральского моря.

В *социосфере* (вся система взаимоотношений – от семейных до международных) это:

- закрытие Семипалатинского ядерного полигона;

- отказ от атомного оружия;
- миролюбивая внешняя политика;
- активное участие в работе международных организаций;
- проведение Съездов лидеров мировых и традиционных религий;
- ответственная внутренняя политика;
- реализация казахстанской национальной идеи «Мәңгілік Ел»;
- всемерное развитие образования, культуры;
- сохранение культурного наследия страны.

В *геосфере* (географическая оболочка) это: ускоренное развитие сети особо охраняемых природных территорий.

Итак, в процессе эволюции осуществляется переход биосферы в состояние ноосферы – сферы разума. Достойный вклад в формирование ноосферы вносит наша страна.

БЛОК ЗАДАНИЙ ДЛЯ УЧЕБНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ФОРМАТИВНОГО ОЦЕНИВАНИЯ



Проверьте себя

1. С именами каких ученых связывают термин «ноосфера»? 2. Какой вклад в учение о ноосфере внес В. И. Вернадский? 3. Подтвердите примерами тезис: «В ХХ веке человечество добилось исключительных «успехов» в переводе биосферы в состояние техносферы». 4. Приведите три главных положения учения о ноосфере. 5. Почему необходим переход человечества на ноосферный путь развития?



Выполните задания

Задание 1. Прочтите текст пункта 1 параграфа. Составьте по нему краткий тезисный план. Отразите в нем: 1) имена ученых, создававших учение о ноосфере; 2) главные положения учения; 3) принципы ноосферного развития человечества.

Задание 2. Проанализируйте рис. 164. Приведите примеры разрушительно-го воздействия хозяйственной деятельности на природу нашей планеты. Как вы считаете, способно ли человечество остановить процессы деградации?

Задание 3. Проанализируйте рисунок к заданию. Составьте рассказ о том, как в процессе эволюции природная среда трансформировалась сначала в биосферу, затем биосфера – в ноосферу. Установите, в чем различие между естественно-научным и философским пониманием ноосферы.

Задание 4. В пункте 2 параграфа говорится о вкладе Казахстана в формирование ноосферы, приведены отдельные конкретные примеры. Назовите, какие еще действия предпринимаются в нашей стране на уровне *техносферы, социо-научным и философским* пониманием ноосферы.



сфера и геосфера, свидетельствующие о существенном вкладе Казахстана в формирование ноосфера в ее философском понимании.

Задание 5. Экспресс-опрос: ответьте на 5 вопросов за 30 секунд и получите титул «Знаток учения о ноосфере!»

1. Истоки техносферного пути развития цивилизации находятся ...
2. Ноосфера – это ...
3. Появление понятия и термина «ноосфера» связано с именами ...
4. Термин «ноосфера» ввел в науку ...
5. Условия для перехода биосфера в стадию ноосфера выделил ...

Задание 6. Дискуссия на тему «Современная биосфера – это ноосфера, или человечество все еще на пути к ноосфере?». Разделитесь на две группы – оптимистов и скептиков. Выберите модератора. Позиция оптимистов – биосфера перешла в свою высшую стадию развития – ноосферу. Позиция скептиков – если исходить из принципов Вернадского, биосфера еще далека от ноосферной стадии. Подберите аргументы для обоснования своей позиции с опорой на таблицу и ваши знания. Поучаствуйте в дискуссии.

По ходу дискуссии отметьте знаком «плюс» выполненные условия, знаком «минус» – невыполненные. Подведите итоги обсуждения. Сделайте вывод (ответьте на вопрос, сформулированный в теме дискуссии).

	Условия формирования ноосферы	Современный этап
1	Заселение человеком всей планеты	
2	Резкое преобразование средств связи и коммуникации	
3	Усиление разносторонних связей между государствами	
4	Превращение человечества в крупнейшую геологическую силу	
5	Выход человека в космос – расширение границ биосферы	
6	Открытие новых источников энергии	
7	Равенство людей всех рас и религий	
8	Увеличение роли народных масс в решении вопросов внешней и внутренней политики	
9	Эффективная система народного образования и жизнеобеспечения	
10	Ликвидация недоедания, голода, нищеты, сведение к минимуму болезней	
11	Разумное преобразование природы Земли для удовлетворения потребностей растущего населения	
12	Исключение войн из жизни людей	



Ваша точка зрения

В. И. Вернадский еще в 1930-е годы обосновал концепцию будущего человечества, которое он представлял как царство разума. Некоторые современные учёные предрекают скорую и неминуемую гибель цивилизации. А как считаете вы? Как вы представляете будущее человечества? Надо ли за это будущее бороться? Зависит ли оно от нас с вами?



Темы докладов и проектных работ

1. Биосфера и ноосфера В. И. Вернадского: современное прочтение учения.
2. Учение о ноосфере и концепция устойчивого экологического развития.
3. Цели развития тысячелетия ООН для мира и Казахстана.



Интернет-ресурсы

Адреса в сети Интернет

<https://www.un.org/ru/sections/what-we-do/promote-sustainable-development/> –
Официальный сайт Комиссии ООН по устойчивому развитию.



Рефлексия («Три вопроса»)

Проанализируйте свою работу на уроке: сформулируйте 3 вопроса по сегодняшней теме.



ПРИРОДНО-ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ КОМПЛЕКСЫ

Вы узнаете:

- какие крупные природные районы выделяются в Казахстане;
- как человек осваивал и изменял природные ландшафты.

Вы научитесь:

- составлять характеристику крупного природного района;
- определять степень изменения ландшафтов под влиянием хозяйственной деятельности.

§39. Крупные природные районы Казахстана

Вспомните:

- самый крупный природный комплекс на Земле;
- на какие зональные и азональные природные комплексы делится географическая оболочка;
- сколько крупных природных районов выделяют в Казахстане.

1. Крупные природные (физико-географические) районы Казахстана.

Вы изучили зональные природные комплексы нашей страны – природные зоны. Теперь предстоит проанализировать крупные азональные природные комплексы, или крупные природные (физико-географические) районы.

Выделение крупных природных (физико-географических) районов называется природным, или физико-географическим, районированием. В основе выделения природных районов лежат различия в геологическом строении, рельефе и существенные климатические различия. Следовательно, *природные районы – это азональные природные комплексы – крупные территории Казахстана, которые выделяются по особенностям геологического строения, рельефа и климата.* Исходя из этого, можно дать краткое индивидуальное определение любого района. Возьмем для примера район Западная Сибирь. «Западная Сибирь – это природный район, который относится к древней складчатости; в основании его залегает плита молодой платформы, выраженная в рельефе Северо-Казахской (Западно-Сибирской) равниной».

Вы уже знаете, что по этим признакам ученые-физикогеографы выделяют на территории Казахстана семь крупных природных районов (рис. 165): 1) Восточно-Европейскую равнину; 2) Западную Сибирь; 3) Туран; 4) Урал; 5) Сарыарку; 6) горы Южной Сибири и 7) горы Центральной Азии.



Рис. 165. Крупные природные районы Казахстана

По карте видно, что полностью в пределах нашей страны лежит только один природный район – Сарыарка. Остальные наши районы – это части больших трансграничных природных районов, которые охватывают также территории соседних государств.

Из названий районов следует, что границы каждого района определяет крупная форма рельефа (равнина или горы), которая обусловлена геологическим (тектоническим) строением. Так, Восточно-Европейская равнина сформировалась на древней Восточно-Европейской платформе. Тектоническую основу Сарыарки составляет Казахский щит (области каледонской и герцинской складчатостей).

Геологическое строение определяет набор полезных ископаемых и рельеф природного района. Рельеф влияет на климатические условия. В свою очередь климат и рельеф обуславливают характер внутренних вод – рек, озер, ледников. На этой основе под влиянием зональных факторов формируются зональные природные комплексы – природные зоны.

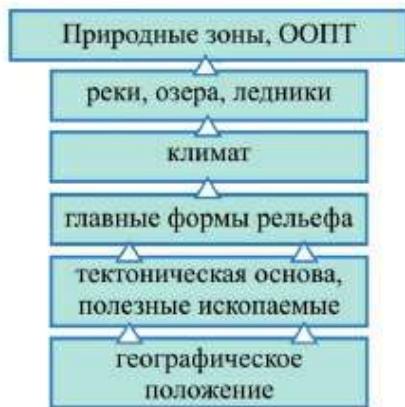


Рис. 166. Опорная схема характеристики крупных природных районов

В сохранении зональных природных комплексов важную роль играют *особо охраняемых природные территории* – опорный каркас устойчивости природы нашей страны и всей биосфера Земли. В этой логической цепочке просматривается опорная схема, по которой будем характеризовать крупные природные районы Казахстана (рис. 166). Начинаться характеристика любого района должна с анализа *географического (физико-географического) положения*.

2. Группировка крупных природных районов Казахстана. В зависимости от геологического строения и рельефа крупные природные районы нашей страны принято делить на три группы. Первую группу составляют *равнинные* природные районы.

Сформировавшиеся в пределах древней и молодых платформ. Это Восточно-Европейская равнина, Западная Сибирь и Туран. Ко второй группе относятся *низкогорные* природные районы, возникшие в складчатых областях и испытавшие небольшие поднятия в период новейших тектонических движений. К этой группе относятся Урал и Сарыарка. Третью группу составляют *высокогорные* природные районы складчатых областей, пережившие сильное поднятие в неоген-четвертичное время. В эту группу входят следующие природные районы: горы Южной Сибири и горы Центральной Азии.

Итак, под влиянием азональных факторов ландшафтообразования на территории нашей страны сформировались семь крупных природных районов. Они отличаются особенностями геологического строения и рельефа, климатическими условиями и характерным сочетанием природных зон.

БЛОК ЗАДАНИЙ ДЛЯ УЧЕБНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ФОРМАТИВНОГО ОЦЕНИВАНИЯ



Проверьте себя

1. Что такое природный район? 2. Сколько крупных природных районов выделяют в Казахстане? Перечислите их по памяти. 3. Какие факторы определяют различные природные районы? 4. По аналогии с характеристикой Западной Си-

бири дайте краткое описание природных районов Туран, Урал, Восточно-Европейская равнина.



Выполните задания

Задание 1. Просмотрите перечень объектов на территории Казахстана: Туран, лесостепи, Сарырка, пустыни, Урал, Западная Сибирь, степи, Восточно-Европейская равнина, горы Центральной Азии, полупустыни. Выделите в этом перечне группы объектов. Укажите, по какому признаку выделена каждая группа.

Задание 2. По рис. 165 познакомьтесь с перечнем крупных природных районов Казахстана. Запомните их названия и расположение. Сравните границы платформ, складчатых областей и крупных природных районов по тектонической карте и схеме природного районирования. Установите, совпадают ли их границы.

Задание 3 (в группах). Сформируйте рабочие группы для выполнения задания. Выберите один из крупных природных районов страны. Заполните таблицу «Характеристика крупных природных районов Казахстана», опираясь на карты рисунков: 25 (тектоника), 33 (рельеф), 46 (полезные ископаемые), 82 (температуры января), 83 (температуры июля), 85 (осадки), 137 (природные зоны), 151 (ООПТ).

Доложите о результатах одноклассникам. Внесите в таблицу данные по другим районам.

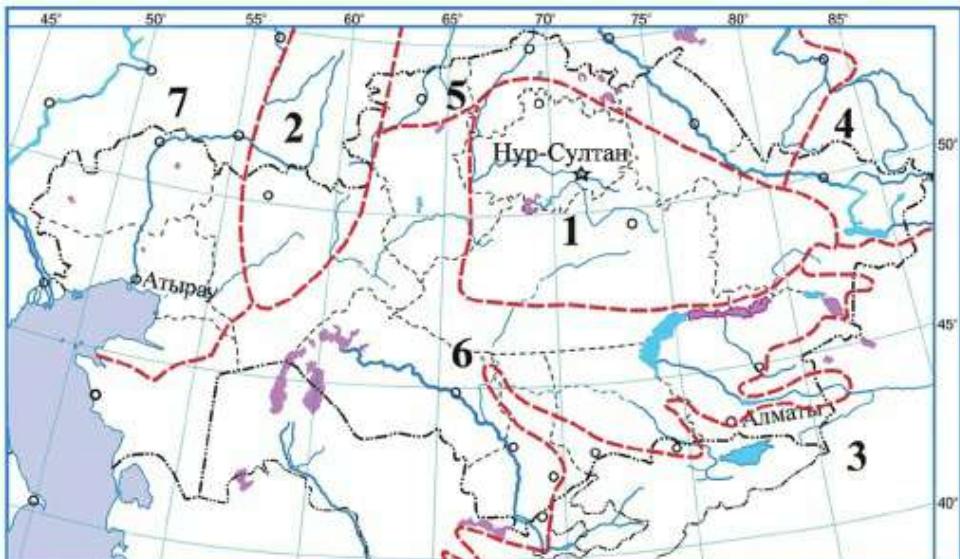
Крупный природный район	Географическое положение	Тектоническая основа, полезные ископаемые	Главные формы рельефа	Климат	Реки, озера, ледники	Природные зоны, ООПТ
Сарыарка						

Задание 4. С опорой на дополнительный источник информации установите смысловое значение следующих хоронимов: Урал, Туран, Сарыарка, Сибирь, Мугалжар (казахстанская часть Урала), Алтай. Найдите легенды и предания о происхождении этих названий. Доложите о результатах проделанной работы в классе.

Задание 5. Заполните таблицу названиями крупных природных районов Казахстана на русском, казахском (на латинице и кириллице) и английском языках:

Крупный природный район	Транслитерация на языке:	
	казахском (латиница/кириллица)	английском
Сарыарка		

Задание 6. Определите по карте, какие цифры соответствуют крупным природным районам, перечисленным под картой.



Сарыарка; горы Центральной Азии; Туран; Урал; Восточно-Европейская равнина; Западная Сибирь; горы Южной Сибири



Покажите на карте

Покажите крупные природные районы Казахстана.



Работа на контурной карте

На контурной карте Казахстана проведите границы крупных природных районов, подпишите их названия, запомните расположение. Научитесь быстро их находить и показывать на карте.



Рефлексия («Лесенка успеха»)

Проанализируйте свою работу на уроке. Определите, на какую ступеньку вы поднялись:

нижняя ступенька – у меня ничего не получилось;

средняя ступенька – у меня были проблемы;

верхняя ступенька – мне все удалось.

§40. Природные комплексы и человек

Вспомните:

- что такое антропогенные ландшафты;
- какие виды деятельности способствуют их появлению;
- как различаются антропогенные ландшафты по степени изменения.

1. Хозяйственное освоение ландшафтов: виды и показатели. В процессе хозяйственной деятельности человек использует земельные, водные, минеральные, климатические, биологические и другие природные ресурсы. Природные условия могут способствовать их освоению, а могут и затруднить. Так, ландшафты безводных пустынь и высокогорий почти не используются в хозяйственных целях, оставаясь естественными заповедниками. Ландшафты предгорий и лучше увлажненных участков равнин с реками и озерами, напротив, давно и хорошо освоены.

Процесс освоения сопровождался распашкой земель, вырубкой лесов, возведением населенных пунктов, прокладкой дорог, добычей полезных ископаемых. Таким образом, *освоение территории – это ее использование для разных видов хозяйственной деятельности*. Основная примета освоения – заселение территории людьми, замена естественных (коренных) ландшафтов антропогенными.

Особенности природных условий и ресурсов определяют разные формы использования территории. Так, наличие полезных ископаемых ведет к строительству карьеров, шахт, перерабатывающих предприятий. Плодородные почвы используются под пашню, менее плодородные – для выпаса скота. В больших лесных массивах заготавливается древесина. В живописных ландшафтах на озерах, водохранилищах, реках создаются зоны отдыха и туризма. Для обеспечения надежной связи между населенными пунктами сооружаются автомобильные и железные дороги.

В Казахстане выделяются четыре основных вида освоения территории: сельскохозяйственное, промышленное, транспортное и рекреационное.



*Рис. 167. Сельскохозяйственный ландшафт.
Северный Казахстан*

ландшафтах. Изменились растительность, состав и численность животных, климат, сток, снизились плодородие почв, продуктивность природных комплексов. Стали проявляться процессы смыва и раззвевания почв – водная и ветровая эрозия.

Одним из направлений сельскохозяйственного освоения является водная мелиорация (улучшение) земель – орошение полей. Каждый десятый гектар пашни Казахстана, главным образом на юге, орошается. Такие земли дают стабильно высокие урожаи, независимо от погодных условий. Поэтому орошаемый клин будет расширяться. Но все же самые большие площади охватывает пастбищное освоение. В лесостепи и степи пастбища чередуются с пашнями, в полупустыне и пустыне – образуют обширные сплошные массивы. Во всех природных зонах они заметно изменены хозяйственной деятельностью. На 1/3 площади пастбища деградируют.

Прежде основной причиной деградации был *перевыпас скота*. Большая часть его концентрировалась близ естественных водопоев и колодцев. Там нагрузка на пастбища была чрезмерной. Скот вытаптывал растительный покров. Маломощный, незакрепленный растениями почвенный слой выдували ветры, смывали дождевые и талые снеговые воды. Продуктивность ландшафтов падала, происходило их опустынивание. Теперь пастбища деградируют от *недовыпаса*. Поголовье скота и диких копытных, прежде всего сайгаков, резко сократилось. Пастбища



Рис. 168. Горнопромышленный ландшафт в районе медного месторождения Конырат

стали зарастать сорными растениями. Зато вблизи населенных пунктов, где теперь в основном содержится домашний скот, активизировались процессы опустынивания.

В местах добычи полезных ископаемых заметную роль играет **горнопромышленное** освоение территории. Земли горнодобывающего освоения занимают менее 0,1% площади страны, но природные комплексы здесь преобразованы сильнее всего. Карьеры, шахты, отвалы горных пород обезображивают ландшафты, нарушают их геологическую основу (рис. 168). Появляются антропогенные формы рельефа. На поверхность поднимаются вещества, часто вредные для окружающей среды. Поэтому на таких участках проводят **рекультивацию** земель.

Рекультивация – это искусственное восстановление продуктивности, хозяйственной и эстетической ценности нарушенных ландшафтов. Отвалы выравнивают. На выровненную поверхность укладывают почву, высаживают растения. Карьеры заполняют водой (рис. 169). В искусственные водоемы запускают рыбу. Постепенно на месте «оскальпированных» земель появляются сельскохозяйственные угодья, лесопосадки и даже зоны отдыха.

Сельскохозяйственное и промышленное освоение стало возможно благодаря интенсивному дорожному строительству – **транспортному** освоению территории. Создана разветвленная сеть автомобильных (100 тыс. км) и железных (20 тыс. км) дорог. Но по ее плотности Казахстан еще заметно уступает густонаселенным странам.

1960-е годы стали началом **рекреационного** освоения территории страны. Появились санатории, туристские базы, базы отдыха. В 1985 г. открылся первый национальный парк – Баянауылский. Масштабы рекреации многократно возросли в годы независимости, когда туризм был признан одной из приоритетных отраслей экономики. За это время создано еще 12 национальных парков и 13 курортных районов (рис. 170).



Рис. 169. Озеро в отработанном карьере – пример водохозяйственной рекультивации.
Хребет Калба



Рис. 170. Рекреационный ландшафт. Буктырминский курортный район

В процессе хозяйственного освоения меняется *уровень освоенности территории*. Для его оценки применяют ряд показателей. Об уровне сельскохозяйственной освоенности можно судить, например, по *степени распаханности территории*, т. е. по доле пашни в общей площади страны в процентах. *Густота транспортной сети*, т. е. автомобильных и железных дорог, внутренних водных путей, отражает транспортную освоенность. Но наиболее общим, интегрированным, показателем является *плотность населения* (рис. 200).

2. Антропогенные модификации ландшафтов. В процессе освоения резко сократилась площадь ландшафтов, не затронутых хозяйственной деятельностью. В наши дни они занимают лишь 1/7 часть территории страны. Господствуют антропогенные ландшафты, которые представлены разными хозяйственными видоизменениями, или модификациями (рис. 171).

В Казахстане наиболее широко представлены сельскохозяйственные модификации природных комплексов, меньше – лесохозяйственные и селитебные (табл. 8).

Сельскохозяйственные модификации возникают в районах развитого земледелия и животноводства, где основными видами угодий являются пашни, пастбища и сенокосы. В пределах населенных пунктов формируются селитебные ландшафты (рис. 172). Водохранилища и пруды образуют водохозяйственные модификации природных комплексов, а ис-



Рис. 171. Антропогенные модификации природных ландшафтов

Таблица 8

**Площадь основных антропогенных модификаций
природных ландшафтов Казахстана**

Экономический район	Общая площадь	Антропогенные модификации ландшафтов					
		Сельскохозяйственные	Горнопромышленные	Водохозяйственные	Селитебные	Лесохозяйственные	Рекреационные
Северный	440,9	414,81	0,68	0,33	5,30	17	1,2
Уральский	451,9	407,35	0,18	0,10	2,49	3	0,6
Жетысуский	224,3	164,75	0,07	2,00	6,30	14	1,4
Каспийский	284,2	231,38	0,81	0,00	2,10	1	0,5
Южный	487,6	349,22	0,13	1,60	8,00	10	1,7
Сарыаркинский	428,0	332,61	0,45	0,17	2,30	4	0,5
Ертисский	408,0	332,53	0,17	5,83	3,60	19	0,8
Казахстан	2724,9	2232,65	2,49	10,03	30,09	68	6,7
Доля, в %	100	81,94	0,09	0,37	1,10	2,50	0,25

кустевые лесонасаждения (лесные культуры, лесные полосы и пояса вокруг городов) – лесохозяйственные. Горнопромышленные ландшафты появляются в районах крупномасштабной добычи полезных ископаемых. Минимальные изменения свойственны природоохранным модификациям в пределах заповедников, национальных парков и природных резерватов. Здесь они более заметны в местах размещения центральных усадеб и егерских кордонов. Рекреационные ландшафты характерны для мест массового отдыха населения и туризма.

По степени антропогенного воздействия все ландшафты принято делить на *сильно измененные, умеренно измененные, слабо измененные и неизмененные (коренные)*.

3. Исследование: оценка степени антропогенного изменения ландшафтов Казахстана. Используем самый простой способ. Будем считать: чем больше площадь, занимаемая антропогенными модификациями ландшафтов, тем выше степень изменения природных ландшафтов. Следовательно, индекс изменения $I_{\text{изм}}$ можно определить по формуле:



Рис. 172. Селитебный ландшафт. Усть-Каменогорск

$$I_{\text{изм}} = \frac{A}{100}, \text{ где} \quad [1]$$

A – доля ландшафтов, измененных хозяйственной деятельностью (в %), 100 – площадь района (в %). Но разные виды деятельности оказывают разное влияние на ландшафты. Одно дело – добыча полезных ископаемых открытым способом, другое дело – сенокошение. Поэтому разделим все модификации ландшафтов на две группы (табл. 9):

1) полностью измененные (пашни, водохозяйственные, горнoprомышленные, селитебные, лесохозяйственные);

2) нарушенные (пастбища, сенокосы, рекреационные).

Условно примем, что ландшафты первой группы изменены в 2 раза сильнее, чем второй. Кроме того, удвоим знаменатель, чтобы максимальное значение индекса было равно 1. Тогда формула [1] примет вид:

$$I_{\text{изм}} = \frac{2A + B}{200}, \text{ где} \quad [2]$$

A – доля полностью измененных ландшафтов (в %); B – доля нарушенных ландшафтов (в %); 200 – удвоенная площадь района (в %). При делении проценты сократятся, а индекс станет отвлеченным числом в интервале от 0 до 1. Единица соответствует наивысшему (полному) изменению ландшафтов.

Сформулируем цель, задачи и гипотезу исследования.

Цель исследования заключается в оценке степени антропогенного изменения ландшафтов Казахстана.

Таблица 9

**Соотношение ландшафтов разной степени измененности
под влиянием хозяйственной деятельности**

Экономический район	Доля ландшафтов (в %):		
	полностью измененных	нарушенных	естественных (коренных)
Северный	50	43	7
Уральский	11	80	8
Жетысуский	17	67	16
Каспийский	2	81	17
Южный	9	67	24
Сарыаркинский	7	72	21
Ертисский	20	68	11
Казахстан	17	69	14

Для достижения цели необходимо решить следующие задачи:

- 1) изучить теоретические основы оценивания;
- 2) рассчитать индекс изменения ландшафтов экономических регионов и страны в целом;
- 3) составить картосхему «Степень антропогенного изменения ландшафтов Казахстана» способом картограммы;
- 4) составить аналитическую справку по теме исследования.

Гипотезу исследования сформулируем на основе знаний, полученных при изучении природных зон и темы данного параграфа. Вы узнали, что наибольшие изменения в ландшафтах вызывают добыча полезных ископаемых, создание водохранилищ, населенных пунктов и распашка земель. Первые три вида природопользования проявляются локально, занимают небольшие площади. Остаются пашни. Следовательно, максимальные значения индекса изменения должны быть в районах наибольшей концентрации пахотных земель. В нашей стране это лесостепная и степная зоны. Лесостепи целиком, а степи большей частью находятся в пределах Северного района. Полностью в полупустынной и пустынной зонах, где земледелие затруднено, расположены Жетысуский, Южный и Каспийский районы. Из них только в Каспийском районе нет предгорной, лучше увлажненной зоны, где земледелие возможно даже без орошения.

Поэтому гипотезу исследования сформулируем так: *степень антропогенного изменения природных комплексов зависит от площади, которую занимают ландшафты, полностью измененные хозяйственной деятельностью*.

ностью. В наибольшей степени должны быть изменены ландшафты Северного экономического района, в наименьшей – Каспийского.



Выполните задания

Задание 1. Прочтите текст пунктов 1–2 параграфа. Запишите в тетрадь:
1) определения понятий *освоение территории, мелиорация, рекультивация земель*; 2) виды освоения территории и антропогенные модификации ландшафтов.

Задание 2. Сформируйте исследовательские группы. Выберите экономический район или Казахстан в целом. Изучите текст пункта 3 параграфа. По данным табл. 9 и формуле 2 рассчитайте индекс антропогенного изменения ландшафтов ($I_{\text{ант}}$). Округлите индексы до сотых долей от единицы: например 0,33; 0,55 и т. д. Сведите полученные данные в общую таблицу. Проверьте, подтверждают ли они выдвинутую гипотезу.

Задание 3. Составьте шкалу для ранжирования районов по степени изменения ландшафтов с выделением трех категорий: 1) сильно измененные ландшафты; 2) умеренно измененные ландшафты; 3) слабо измененные ландшафты. За минимум примите 0 (ноль), за максимум – 1 (единицу). Тогда слабо измененными будут ландшафты тех районов, у которых $I_{\text{ант}}$ меньше 0,33 (1:3), т. е. от 0 до 0,33. Определите значение индекса для умеренно и сильно измененных ландшафтов.

Задание 4. На листе схематично изобразите размещение экономических районов Казахстана, как показано на рис. 242. Это – основа картосхемы. Составьте к ней легенду по образцу рис. 16 (параграф 4). Нанесите на схему информацию в соответствии с легендой.

Задание 5. По табл. 8 выясните, какие модификации ландшафтов представлены в выбранном районе. Предложите пути улучшения антропогенных ландшафтов: рекультивация, мелиорация, ландшафтный дизайн.

Задание 6. Оформите результаты исследования в форме постера. Представьте постер на обсуждение одноклассников.



Проверьте себя

1. Какие модификации антропогенных ландшафтов выделяют в Казахстане? 2. Приведите примеры антропогенных ландшафтов, характерных для вашей местности. 3. Какие показатели уровня освоенности территории вы знаете? Можете ли вы предложить свой показатель его оценки? 4. Покажите зависимость уровня освоенности от природных условий на примере своей области (района). 5. Чем рекультивация земель отличается от мелиорации?



Рефлексия («Ретроспектива»)

Проанализируйте свою работу на уроке. Закончите предложения:

Я не знал(а) ..., а теперь я знаю ...

У меня не получалось ..., а теперь получилось ...

Я не понимал(а) ..., а теперь я понимаю ...

РАЗДЕЛ
IV

СОЦИАЛЬНАЯ ГЕОГРАФИЯ



Вы узнаете:

- сколько народов живет в стране, какие религии они исповедуют;
- что такое трудовые ресурсы и экономически активное население;
- как изменилась численность населения и какова современная демографическая ситуация в Казахстане.

Вы научитесь:

- вычислять абсолютные и относительные демографические показатели;
- разрабатывать модели демографической и миграционной политики;
- анализировать социальную «пирамиду».



ГЕОГРАФИЯ НАСЕЛЕНИЯ

§41. Национальный и религиозный состав населения Казахстана

Вспомните:

- по какому признаку объединяются народы в этнолингвистической классификации;
- представители каких этносов проживают в Казахстане;
- мировые и национальные религии.

1. Этносы Казахстана: численность и классификация. В Казахстане проживают представители 130 этносов (народов). В это число входят:

- 1) казахи – коренной народ Казахстана;
- 2) этнические группы, представляющие народы бывших республик СССР (например, русские, украинцы, белорусы, узбеки, азербайджанцы);
- 3) этнические группы, представляющие народы дальнего зарубежья (например, немцы, корейцы, поляки, греки).

Коренной, государствообразующий этнос страны – казахи. Представители других народов переселились в Казахстан в разное время. Следовательно, многонациональный (полиэтнический) состав населения республики – результат миграции.

Этносы Казахстана различаются по численности и языковой принадлежности. Крупнейший, 12-миллионный этнос страны – казахи. Второе место по численности занимают русские. Еще 8 этносов насчитывают по 100 тыс. человек и более. На эти 10 народов приходится 97% населения республики (рис. 173).

Установите по рисунку 173, численность каких народов в Казахстане превышает 100 тыс. человек.

Рис. 173. Наиболее крупные этносы Казахстана

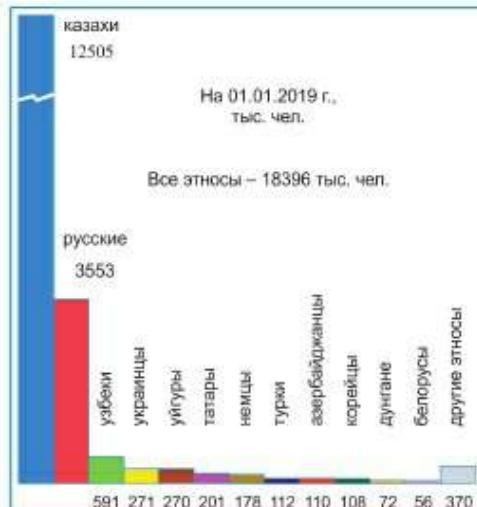




Рис. 174. Этнолингвистическая классификация народов Казахстана (с численностью свыше 5 тыс. чел.)

Вы уже знаете, что главный признак народа – его язык. Поэтому языковая (лингвистическая) классификация одновременно является классификацией этнической. В этой классификации 3 ступени: *народ – языковая группа – языковая семья* (рис. 174).

Назовите по рис. 174 языковые семьи. Какие группы входят в состав алтайской семьи? К какой семье и группе принадлежат казахи? узбеки? русские?

Основная часть народов Казахстана относится к пяти языковым семьям – алтайской (73% населения), индоевропейской (26%), северокавказской (0,4%), сино-тибетской (0,2%) и уральско-юкагирской (0,2%). В алтайской семье самая крупная группа – тюркская, а казахи – самый



Рис. 175. Численность казахов в зарубежных странах

многочисленный тюркский народ страны. В индоевропейской семье первая по численности группа – славянская, а самый многочисленный славянский народ – русские.

2. География казахстанских этносов. Общая численность казахского этноса в мире составляет около 16 млн человек. Свыше 12,3 млн из них

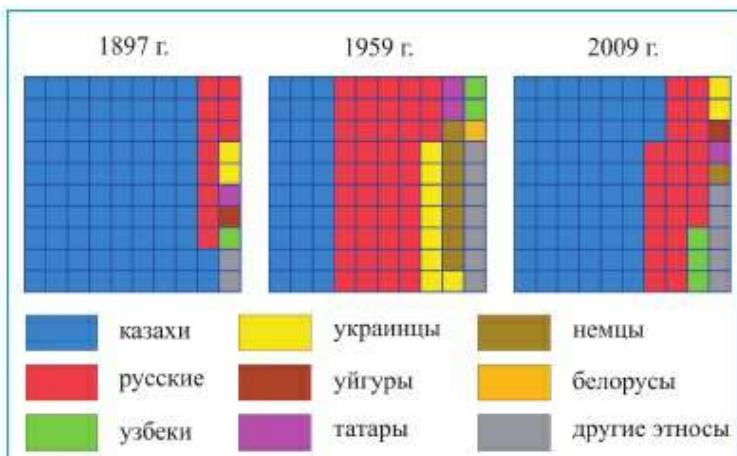


Рис. 176. Изменение этнической структуры населения Казахстана

проживают в Казахстане, составляя этнокультурное ядро государства. Еще 3,7 млн (1/5 этноса) по разным причинам оказались за пределами нашей страны. Это казахская диаспора (греч. *diaspora* – рассеяние), проживающая в 44 зарубежных странах. Казахская диаспора – одна из крупных в мире (рис. 175).

Казахстан с первых лет независимости осуществляет программу возвращения (репатриации) зарубежных соотечественников на историческую родину. Репатриация восполняет миграционный отток из Казахстана, способствует увеличению доли казахов в населении страны (рис. 176). В наши дни казахи составляют 2/3 жителей республики.

Казахи проживают на всей территории Казахстана, причем более половины из них – в Туркестанской, Алматинской, Восточно-Казахстанской, Жамбылской областях и г. Алматы (рис. 177).

Среди других этносов равномернее всего расселены татары. Во всех регионах живут русские, украинцы, немцы и белорусы. Но наибольшая их концентрация – на Севере, в Центре и на Востоке. Узбеки и уйгуры, напротив, расселены компактно: 96% уйголов – в Алматинской области и Алматы, а 9/10 узбеков – в Туркестанской области.

3. Религии и конфессии. С национальным составом тесно связаны религиозные верования населения. Как правило, основная часть этноса придерживается определенной религии.

Вы уже знаете, что ученые-религиоведы делят все религии на три большие группы – *родоплеменные (языческие), национальные и мировые*

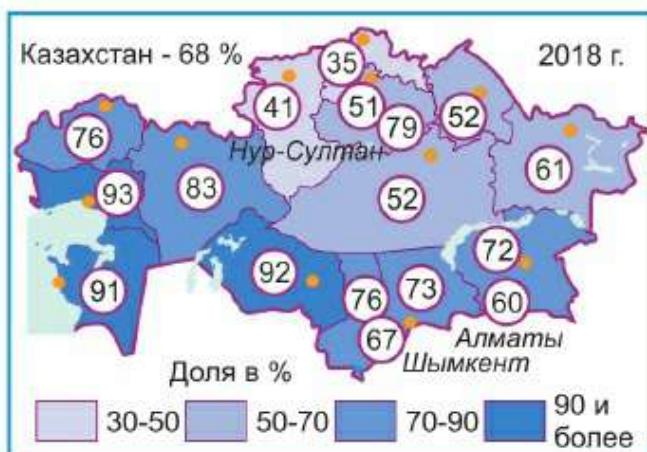


Рис. 177. Доля казахов в населении областей и городов республиканского значения



Рис. 178. Классификация религий

(рис. 178). Широко распространенных на Земле, т. е. мировых религий, которых придерживаются сотни миллионов людей из разных стран, только три. Это *ислам*, *христианство* и *буддизм*.

Приведите (рис. 178) примеры национальных религий. В каких странах они распространены?

Одну и ту же религию люди могут исповедовать по-разному. Поэтому во многих религиях сложились отдельные течения, направления, которые называют *конфессиями*. Например, среди мусульман есть сунниты и шииты, а среди христиан – католики, православные и протестанты. Суннизм, шиизм – это конфессии ислама, а католицизм, православие, протестантизм – конфессии христианства.

Среди жителей древнего Казахстана преобладало *тengрианство* – поклонение Вечному небу – Тенгри. В VII в. в южные районы страны проник *ислам*. В 960 г. он стал государственной религией Карабанидского ханства.

В российский и советский периоды в нашу страну переселились представители многих этносов – приверженцы разных религий. Так сложилась *многоконфессиональная структура населения*.

Казахстан прилагает большие усилия для расширения взаимопонимания между конфессиями во всем мире. Этой задаче служат Съезды лиде-



Рис. 179. Новая мечеть Ъырыскелды какы в стиле казахского постмодернизма в Нур-Султане

ров мировых и традиционных религий, которые регулярно проводятся в Нур-Султане.

4. Конфессиональные общины Казахстана. В Казахстане официально проповедуют свои учения 18 конфессий, входящих в состав семи религий.

В конфессиональной структуре населения Казахстана преобладает ислам (70% верующих). Ислам *суннитского* направления исповедуют казахи и другие тюркские народы – узбеки, татары, уйгуры, турки, киргизы, башкиры. Он распространен также среди курдов, таджиков, чеченцев, ингушей, дунган. Азербайджанцы придерживаются другого направления в исламе – *шиитского*. Мусульмане проживают во всех регионах Казахстана. Особенно велика их доля среди верующего населения Юга и Запада.

Вторая религия по числу приверженцев в Казахстане – *христианство* (26% верующих). Христианство *православного* направления распространено среди славянских народов – русских, украинцев, белорусов, болгар. Его исповедуют также молдаване, греки, чуваши, мордва, удмурты, марийцы.

Среди немцев-христиан есть *протестанты* и *католики*. Корейцы, исповедующие христианство, преимущественно протестанты, а поляки – католики. Армяне – приверженцы особой, древней конфессии христи-



Рис. 180. Православный храм в Актобе

анства (монофизитства). Христиане живут во всех областях страны, но большей частью – на Севере, Востоке и в Центре.

Число верующих, сторонников других конфессий – буддизма, бахай, индуизма, иудаизма – в Казахстане незначительно.

География религий в основных чертах совпадает с расселением этносов.

Итак, в Казахстане сложилась полигэтническая и многоконфессиональная структура населения. Для этого уникального сообщества народов и культур характерно стремление жить в мире, согласии и взаимном уважении.

Дополнительный текст: интересные факты

1. В мире преобладают полигэтнические страны. Больше всего этносов в Индии (456). В Китае 56 этносов (почти столько же коренных народов в Европе), в России – 193. Одно из самых многонациональных государств – США. Только в Нью-Йорке живут представители 177 этносов.

2. Перепись 2009 г. в Казахстане зарегистрировала 14 этносов с численностью менее 10 человек, 26 – от 10 до 100 чел., 38 – от 100 до 1000 чел., 20 – от 1000 до 10 000 чел., 13 – от 10 000 до 100 000 чел., 6 – от 100 тыс. до 1 млн и 2 – от 1 до 10 млн. В момент переписи в стране наряду с многочисленными этносами проживали: 1 вепс, 2 эвенка, 3 долганы, 4 алеута, 5 чукчей.

3. Среди этнографов мира нет единого мнения о количестве языковых семей (от 15 до 35) и этносов (от 1500 до 4000) в мире. Почти 97,5% населения Земли

ли они относят к 9 общепризнанным и самым крупным семьям, в т. ч. 45% – к индоевропейской (3,2 млрд чел.), 23% – к сино-тибетской (1,6 млрд), по 6% – к алтайской (0,4 млрд) и нигеро-кордофанской (0,4 млрд).

4. По данным Вашингтонского исследовательского центра Pew Research Center (2012 г.), 5,8 млрд жителей Земли (84%) относят себя к числу верующих и 1,1 млрд (16%) не отождествляют себя ни с какой религией. Почти 2,2 млрд верующих (31,5%) – христиане, 1,6 млрд (23,2%) – мусульмане, 1 млрд (15%) – индуисты, 500 млн (7,1%) – буддисты, 400 млн (6%) – приверженцы народных, или традиционных, религий, 14 млн – иудеи и 58 млн – исповедующие прочие религии (синтоизм, даосизм и т. д.).

5. В исламизации кочевого населения особая роль принадлежит Ходже Ахмету Ясауи. Тюркские мусульмане считают его вторым, после Пророка Мухаммеда, по значимости святым. Город Туркестан, в котором проповедовал Ясауи, они называют «малой Меккой». В XIV в. по приказу эмира Тимура над могилой Ясауи воздвигли величественный мавзолей. Он стал первым объектом Казахстана, внесенным в Список Всемирного наследия ЮНЕСКО.

6. В 2016 г. в Казахстане зарегистрированы 3596 религиозных объединений (мечети, приходы и т. п.), относящихся к 7 религиям и входящим в них 18 конфессиям, из них 2499 – исламских религиозных объединений, 1073 – христианских (в т. ч. 480 протестантских, 329 православных, 84 католических), 9 – индуистских, 6 – иудаистских, 2 – буддистских, 6 – бахайских и 1 – мунистское.

7. Во время переписи 2009 г. населению Казахстана впервые задавали вопросы о вероисповедании. Было установлено, что из 16 млн жителей страны 11,2 млн исповедуют ислам, 4,2 млн – христианство, 0,45 млн – атеисты. Кроме того, были зарегистрированы малые религиозные группы: 5,3 тыс. иудеев, 14,7 тыс. буддистов, 3,7 тыс. приверженцев других религий.

БЛОК ЗАДАНИЙ ДЛЯ УЧЕБНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ФОРМАТИВНОГО ОЦЕНИВАНИЯ



Проверьте себя

1. Назовите главную особенность этнического состава нашей страны.
2. Как различаются народы Казахстана по численности? 3. В чем различие между национальными и мировыми религиями? Приведите примеры мировых религий.
4. Какие религии исповедуют верующие на территории нашей страны?
5. Раскройте содержание понятий *этнос, диаспора, конфессия, толерантность*.



Выполните задания

Задание 1. Составьте характеристику расселения казахов в стране по рис. 177. В чем его особенность? Выделите области, в населении которых доля казахов: 1) наибольшая; 2) сравнительно невелика. С чем связаны эти различия?

Задание 2. Найдите на карте (рис. 175) страны, в которых проживают:
а) крупнейшие казахские диаспоры (более 1 млн чел.); б) крупные диаспоры
(от 100 тыс. до 1 млн чел.). Приведите примеры
государств с небольшими диаспорами.

Задание 3. Проанализируйте по рисунку к заданию расселение русских в Казахстане. Выделите главные районы их проживания. В населении каких областей страны доля русских наиболее значительна? Чем обусловлен пространственный рисунок расселения русских?

Задание 4. Установите по рисунку к заданию особенности расселения в нашей стране узбеков, украинцев и немцев. В населении каких областей значительна доля уйгуров, дунган и турок? Объясните, опираясь на знания по истории Казахстана, особенности расселения этих этносов.

Задание 5. Заполните таблицу «Народы Казахстана», опираясь на текст параграфа, данные рис. 173, рисунков к заданиям 3–4. Включите в таблицу следующие этносы: казахи, русские, узбеки, украинцы, немцы, уйгуры, дунгане, турки. Пример таблицы:



Народ	Языковая группа	Языковая семья	В каких областях РК проживает	Какую религию исповедует
1. Казахи				

Задание 6. Проанализируйте рис. 176. 1) Что было характерно для этнической структуры населения Казахстана в конце XIX в.? Какой была доля казахов в общей численности населения? 2) Какие изменения произошли к концу 1950-х гг.? Чем были вызваны эти изменения? 3) Как изменилась этническая структура за годы независимости?

Тесты

1. В Казахстане проживают представители ... этносов.
а) 14; б) 130; в) 1400; г) 500; д) 60.
2. Казахский этнос в мире насчитывает около ... млн чел.
а) 5; б) 10; в) 16; г) 20; д) 25.
3. Второй по численности этнос Казахстана:
а) узбеки; б) уйгуры; в) русские; г) немцы; д) украинцы.

4. Тюркские народы в основном исповедуют:
а) христианство; б) ислам; в) буддизм; г) индуизм; д) конфуцианство.
5. Большая часть верующих казахов – мусульмане:
а) шииты; б) хариджиты; в) ибадиты; г) исмаилиты; д) сунниты.
6. Среди верующих греков, молдаван, белорусов, украинцев, русских преобладают:
а) католики; б) протестанты; в) несториане; г) православные; д) монофизиты.
7. Мировой религией является:
а) синтоизм; б) христианство; в) культ предков; г) тотемизм; д) индуизм.



Темы рефератов и проектных работ

1. Национальная культура народов моей области.
2. Культурные миры Казахстана.
3. Храм Вечного Неба (о тенгрианстве – традиционной религии древнего Казахстана).
4. Знаменитые мечети и храмы Казахстана.



Книжная полка и интернет-ресурсы

- Большой Атлас истории и культуры Казахстана. – Алматы, 2008.
- Кабульдинов З. Е. Народ Казахстана: история и современность. Учебное пособие для 11 класса общеобразовательных школ. – Астана, 2007.
- Народы Казахстана. Энциклопедический справочник. – Алматы, 2003.
- Адреса в сети Интернет*
<http://www.assembly.kz> – Официальный сайт Ассамблеи народа Казахстана.



Рефлексия («Маркировка»)

Проанализируйте свою работу на уроке. Обозначьте простым карандашом на полях у текста с помощью знаков: «+» – знал(а), «!» – узнал(а), «?» – хочу узнать.

§42. Миграция населения в Казахстане и мире

Вспомните:

- что такое миграция населения;
- какие причины вызывают миграцию.

1. Миграция населения: мотивы, виды, показатели. *Миграцией называют переселение людей (мигрантов) из одних мест проживания в другие.*

Миграция влияет на численность, состав и размещение населения в отдельных странах и во всем мире.

Различают внутреннюю и внешнюю миграцию. Миграцию в пределах страны называют *внутренней*. Она происходит внутри областей (внутриобластная, или ближняя миграция) и между областями (межобластная, или дальняя миграция). Миграцию из одной страны в другую называют *внешней*. К ней относят: 1) въезд в страну – *иммиграцию* и 2) выезд из страны – *эммиграцию*. Возвращение в страну эмигрантов – это *реэмиграция* или, если эмигрант возвращается на историческую родину, *репатриация* (лат. *patria* – родина).

Разность чисел въехавших (прибывших) и выехавших (выбывших) дает механический прирост населения. Иначе его называют *сальдо миграции* (ит. *saldo* – остаток). Положительное сальдо означает *приток* населения, отрицательное – *отток*.

Пример. В 2018 г. иммигрировали 13 тыс. чел., эмигрировали 42 тыс. Сложилось отрицательное сальдо внешней миграции – минус 29 тыс.

Причины миграции людей разнообразны.

Назовите по рис. 181 причины, вызывающие миграцию населения.



Рис. 181. Виды миграции

Социально-экономические причины – это поиск работы (трудовая миграция), лучших условий жизни, учеба, *семейные* – воссоединение семей. К *политическим* причинам относят войны, конфликты, изменение политических условий. С ними часто связаны репатриация, потоки беженцев и вынужденных переселенцев. Экологическая миграция – это «бегство» населения от неблагоприятных условий проживания.

Миграция может быть *постоянной* (навсегда) и *временной* (на какое-то время). Временной является *сезонная* миграция на сельскохозяйственные работы. Временную миграцию совершают гастарбайтеры (нем. *Gastarbeiter* – гости-рабочие) – иностранцы, работающие в стране.

По форме выделяют миграцию *добровольную* и *принудительную*.

2. Миграция населения мира. Международная миграция возникла в глубокой древности. По-настоящему массовый характер она приняла в XIX веке. Главным очагом эмиграции была Европа, где развитие капитализма сопровождалось разорением крестьян и ремесленников, ростом безработицы. За 100 лет (1815–1915 гг.) отсюда эмигрировали 40 млн человек. Из них 70% обосновались в Северной Америке (США и Канаде), остальные – в Южной Америке, Австралии, Новой Зеландии, на юге Африки. Многонациональный состав населения США, двуязычие Канады, 400-миллионный испаноязычный мир в Латинской Америке – следствие той миграции.

После Второй мировой войны миграция росла волнообразно, менялась ее география. Европа из главного очага эмиграции превратилась в крупнейший центр иммиграции (76 млн чел.). Вторым центром стали США (46 млн чел.), которые вплоть до наших дней остаются самой привлекательной страной для мигрантов (рис. 182). Третий центр образовали богатые, быстро развивающиеся, но малонаселенные *нефтедобывающие монархии Персидского залива* – Саудовская Аравия, ОАЭ, Кувейт, Катар (23 млн чел.). С ним связан своеобразный *миграционный феномен*: в Кувейте, Катаре и ОАЭ число мигрантов в 3–4 раза больше, чем коренных жителей.

В наши дни каждый седьмой землянин живет не там, где он родился. Масштабы миграции достигли таких размеров, что ученые заговорили о *миграционном взрыве*. Преобладает, как и прежде, трудовая миграция. Основные ее направления Юг (развивающиеся страны) → Север (экономически развитые страны) и Юг ↔ Юг.

Исторически среди трудовых мигрантов преобладали сначала крестьяне, затем рабочие («утечка мускулов»). С середины 1950-х гг. стала быстро расти миграция высококвалифицированных специалистов – ученых, инженеров, врачей, программистов («утечка умов»).

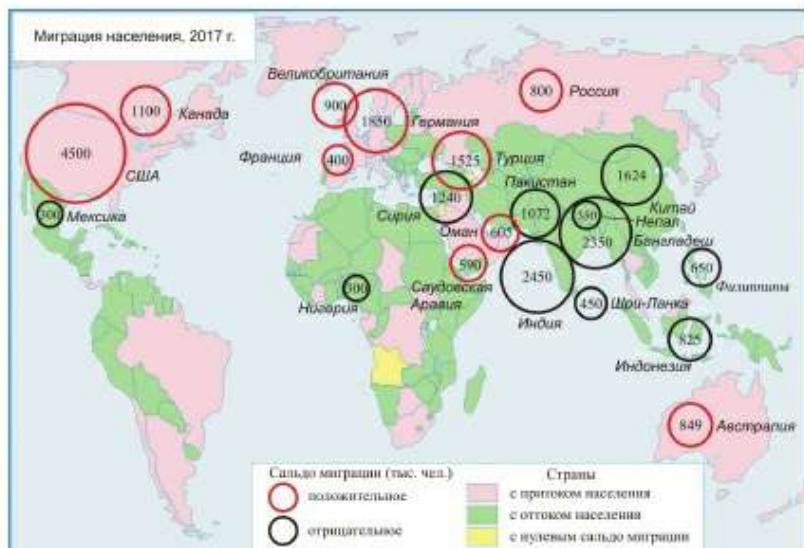


Рис. 182. Сальдо международной миграции

Череда политических конфликтов и стихийные бедствия спровоцировали стремительный рост масштабов *вынужденной миграции*: потоков беженцев, вынужденных переселенцев и перемещенных лиц (экологичес-



Рис. 183. Мигранты в греческом порту Лесбос ожидают отправления в Афины (2015 г.)

ких беженцев). Суммарно они составляют 1/3 от числа международных мигрантов (рис. 183).

Во внутренней миграции главным направлением является переселение сельских жителей в города. Особенно большой размах оно приобрело в развивающихся странах, вызвав взрывной рост городов-миллионеров. Только в китайских городах проживает 150 млн бывших сельчан.

3. Миграция населения в Казахстане: масштабы и география. Территория нашей страны не раз становилась ареной масштабной миграции.

Приведите примеры крупных миграций на территории нашей страны, опираясь на знания по истории Казахстана.

Усилилась миграция в годы независимости. Это было обусловлено распадом Советского Союза, большими изменениями в размещении производства и возвращением на историческую родину зарубежных соотечественников (оралманов). В первом десятилетии численно преобладала внешняя миграция с большим отрицательным сальдо (рис. 184). Отток населения превышал естественный прирост, поэтому численность населения Казахстана не росла, а уменьшалась. Во втором десятилетии ведущая роль перешла к внутренней миграции. Волна внешней миграции пошла на спад (рис. 184).

Современный географический рисунок *внешней миграции* создают три основных потока. Первый поток – *репатриация оралманов* (рис. 185). Он зарождается в соседних странах, где живет более 3 млн казахов. Свыше

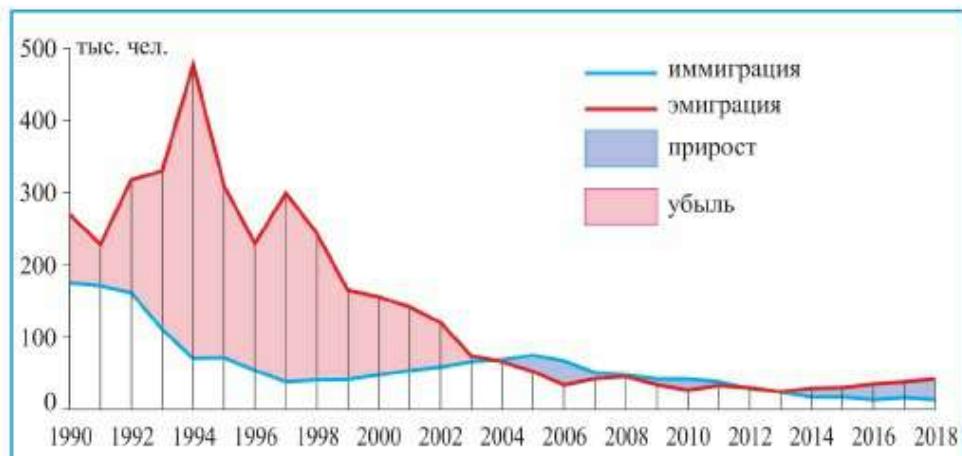


Рис. 184. Внешняя миграция населения в Казахстане (1990–2018 гг.).



Рис. 185. Сальдо внешней миграции (человек на 1000 жителей)

90% репатриантов прибывает из Узбекистана, России, Китая и Туркменистана. Они расселяются во всех регионах, но главным образом – на Юге и Западе. Второй поток – эмиграция русских и украинцев в Россию и немцев в Германию – составляют преимущественно эмигранты Севера, Востока и Центра. Более 80% из них выезжают в Россию. Третий поток – трудовая иммиграция гастарбайтеров большей частью в южные и нефедобывающие западные области.



Рис. 186. Сальдо внутренней миграции (человек на 1000 жителей)

Масштабы *внутренней миграции* намного больше внешней. За годы независимости 1/2 жителей страны поменяла свои адреса (рис. 186). Население Казахстана стало одним из самых мобильных в мире.

В ближней миграции выделяются 2 потока: 1) из трудоизбыточной сельской местности в города и 2) из малых городов в большие.

По рис. 186 приведите примеры крупнейших, крупных и средних миграционных потоков. Назовите регионы с положительным сальдо внутренней миграции и регион с самым большим оттоком населения в расчете на 1000 жителей.

Географию дальней миграции определяют Алматы, Нур-Султан и Алматинская область. Они принимают 3/5 всех переселенцев.

Миграционная политика государства направлена на решение двух задач: 1) увеличить масштабы миграции за счет репатриантов-соотечественников и переселенцев из экономически и экологически неблагополучных районов страны; 2) организовать рациональное их расселение в интересах модернизации и повышения качества жизни людей.

Итак, в начале XXI века сравнительно небольшое население Казахстана преодолело неблагоприятную тенденцию снижения численности. Это следствие улучшающейся демографической ситуации и стабилизации внешней миграции.

Дополнительный текст: интересные факты

1. Примеры массовой добровольной миграции – репатриация оралманов и переселение в годы освоения целины. Принудительная миграция – это насильственное переселение людей в период сталинских репрессий и изгнание (*депортация*) из родных мест целых народов. Так, в 1937–1944 гг. в Казахстан были выселены корейцы, поляки, немцы, чеченцы, ингуши, балкарцы и ряд других народов. Всего около 1 млн человек.

2. В 2017 г. 258 млн человек, т. е. 3,4% жителей планеты, проживали не в тех странах, где родились. Из заработанных за границей средств они перевели на родину 575 млрд долл. Лидеры по числу иммигрантов – США, Саудовская Аравия, Германия, Россия и Великобритания. В Кувейте и ОАЭ 75–90% населения – иммигранты. В Молдове и Таджикистане денежные переводы гастарбайтеров составляют 30–35% ВВП.

3. Первые оралманы вернулись в Казахстан из Китая в 1954 г. (всего за 1954–1963 гг. около 200 тыс. чел.). Новое массовое переселение началось в 1991 г., когда из Монголии прибыли 12 тыс. чел.

4. Всего на 01.01.2016 г. вернулись 261 тыс. семей оралманов – 958 тыс. чел. Из них 40% – дети, 56% – трудоспособные люди, 9% – с высшим образованием и 21% – со средним специальным. Почти 62% этнических казахов прибыли из Узбекистана, 14% – из Китая, 9% – из Монголии, 7% – из Туркменистана и

5% – из России. Наибольшее число оралманов приняли области (тыс. чел.): Туркестанская (203), Алматинская (156), Мангистауская (125) и Жамбылская (90).

5. В 2018 г. в Казахстан иммигрировали представители 97 национальностей – всего 12 747 чел., в т. ч. казахов – 6744, русских – 2947, украинцев – 369, узбеков – 338, азербайджанцев – 331. Из Казахстана эмигрировали представители 78 народов – 41 868 чел., в т. ч. русских – 30 329, немцев – 3077, украинцев – 2755, казахов – 1863, татар – 986.

БЛОК ЗАДАНИЙ ДЛЯ УЧЕБНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ФОРМАТИВНОГО ОЦЕНИВАНИЯ



Проверьте себя

1. Что такое миграция? Каково ее значение?
2. В чем главное различие внутренней и внешней миграции?
3. Какие показатели характеризуют миграцию населения?
4. Какие особенности характерны для внутренней миграции в нашей стране?



Выполните задания

Задание 1. Раскройте содержание понятий *мигрант*, *сальдо миграции*, *репатриация*.

Задание 2. Ответьте на вопросы, используя научную терминологию.

- 1) Алматинец переехал на постоянное место жительства в США. Как назовут его американцы? казахстанцы?
- 2) Выпускница университета из Атырау учится в Великобритании. Какую миграцию она осуществляет?
- 3) В Казахстане на уборке урожая ежегодно работают 80 тыс. граждан Кыргызстана. Что это за миграция?
- 4) Соотечественник уехал на постоянное жительство в Германию, но через год вернулся на родину, в Казахстан. Кто он с точки зрения миграции?
- 5) Семья казахов из Узбекистана переселилась в Казахстан. Как назовут этих иммигрантов в нашей стране?

Задание 3. Составьте постер «Мой проект миграционной политики». Сформулируйте 3–4 предложения, которые, на ваш взгляд, позволят достичь положительного сальдо внешней миграции.

Задание 4. Установите по рисунку к заданию, как распределяются миграционные предпочтения казахстанцев между двумя главными центрами притяжения мигрантов. Попытайтесь объяснить причины сложившихся различий.

Задание 5. Проанализируйте рис. 182. Определите по 3 страны с наибольшим положительным и отрицательным сальдо



внешней миграции. Установите с опорой на знания по географии 8 класса и интернет-ресурсы причины: 1) «исхода» населения; 2) привлекательности стран для мигрантов.

Задание 6. Проанализируйте рис. 185. Выясните: 1) эмигранты из каких государств формируют внешний миграционный приток в Казахстан; 2) какие области Казахстана они чаще всего выбирают в качестве своего местожительства. Попытайтесь объяснить, каковы причины такого выбора.



Тесты

1. Почти 3/5 всех переселенцев в межобластной миграции страны принимают:
a) Нур-Султан, Шымкент; b) Алматы, Шымкент;
c) Алматы, Нур-Султан, Алматинская область;
d) Алматы, Караганды; e) Нур-Султан, Караганды.
2. Переселение людей из одних мест проживания в другие называют:
a) эмиграцией; b) иммиграцией; c) миграцией; d) реэмиграцией; e) вселением.
3. Разность чисел прибывших и выбывших составляет:
a) естественный прирост; b) сальдо миграции; c) приток;
d) смертность; e) депопуляцию.
4. Выезд из страны на постоянное жительство – это:
a) эмиграция; b) депортация; c) иммиграция;
d) репатриация; e) реэмиграция.
5. Большая часть иммигрантов прибывает в Казахстан:
a) из Китая; b) из России; c) из Узбекистана; d) из Германии; e) из Кыргызстана.
6. Въезд в страну на постоянное жительство называется:
a) эмиграция; b) депортация; c) иммиграция; d) репатриация;
e) реэмиграция.
7. Главные центры притяжения мигрантов в современном мире:
a) Австралия; b) Европа;
c) нефтедобывающие монархии Юго-Восточной Азии;
d) США; e) нефтедобывающие монархии Персидского залива.



Ваша точка зрения

А. Золберг, известный специалист по миграциям, высказал тезис: «История миграции – это история человечества». Прокомментируйте высказывание ученого применительно к изучаемой теме.



Рефлексия («Маркировка»)

Проанализируйте свою работу на уроке. Обозначьте простым карандашом на полях у текста с помощью знаков: «+» – знал(а), «!» – узнал(а), «?» – хочу узнать.

§43. Трудовые ресурсы Казахстана

Вспомните:

- какие возрастные группы населения выделяет Всемирная организация здравоохранения;
- люди каких возрастных групп способны трудиться.

1. Трудовые ресурсы: три составные части. *Трудовые ресурсы – это часть населения, способная работать в экономике.* Они включают в себя три группы населения (рис. 187).

Первая группа – *работающие подростки*, которым исполнилось 15 лет. Трудовой кодекс позволяет им работать (при согласии родителей), так как они находятся «на пороге» трудоспособного возраста.

Вторую группу составляет *трудоспособное население в трудоспособном возрасте*. Это самая многочисленная часть трудовых ресурсов. В Казахстане нижняя граница трудоспособного возраста – 16 лет, а верхняя – возраст выхода на пенсию по старости. Для мужчин он составляет 63 года, для женщин – 58,5 лет (2018 г.; с ежегодным увеличением на 0,5 года). Следовательно, население в трудоспособном возрасте – это мужчины от 16 до 63 лет и женщины от 16 до 58,5 лет (2018 г.; с ежегодным увеличением на 0,5 года). Некоторые люди в этом возрасте не могут работать из-за болезней и травм (инвалиды). Они не включаются в состав трудовых ресурсов.

Третья группа – это *работающие пенсионеры*.

Большая часть трудовых ресурсов работает в экономике (занятое население) или ищет работу (безработные). Занятые и безработные составляют *экономически активное население (рабочую силу)*. Меньшая часть образует *экономически неактивное население*.



Рис. 187. Трудовые ресурсы Казахстана (2018 г.)

Определите по рис. 187, в чем различие экономически активного и неактивного населения. Кого относят к неактивному населению? Почему его называют резервом рабочей силы?

Экономически активное население размещается по территории страны неравномерно: 2/3 рабочей силы Казахстана сосредоточено на Юге и Западе (табл. 10).

Таблица 10

**Размещение экономически активного населения по регионам,
тыс. чел. (2018 г.)**

Регион	Экономически активное население	в том числе	
		занятые	безработные
Север	2195	2090	105
Запад	1420	1350	70
Юг	4125	3920	205
Центр	680	650	30
Восток	715	680	35
Казахстан	9135	8690	445

2. Рынок труда и занятость населения. Экономически активное население предлагает свою рабочую силу для работы. Спрос на нее предъявляют работодатели – предприниматели и государство. *Сферу формирования спроса на рабочую силу и ее предложения называют рынком труда.*

Если число рабочих мест (спрос) равно числу работников (предложению), то на рынке труда устанавливается равновесие. Обеспечивается полная занятость экономически активного населения. Когда спрос больше предложения, возникает *дефицит* (нехватка) рабочей силы. Если он меньше предложения, то появляется *безработица*.

Предложение на рынке труда Казахстана – 9,1 млн экономически активных людей. Это – значительная и качественная рабочая сила.

Около 2/3 экономически активных людей находится в самом работоспособном возрасте (25–49 лет), 70% – с высшим и средним специальным образованием. Немногим более половины из них – мужчины.

Спрос на рабочую силу формируют, прежде всего, *крупные и средние предприятия* – «фундамент» казахстанской экономики. На них приходится только 3,3 млн рабочих мест. Казалось бы, остальные 6 млн – лишние рабочие руки. Но рыночная экономика – это свобода экономической

деятельности (разрешено все, что не запрещено законом). Она побуждает человека проявлять инициативу, предприимчивость. С предприимчивостью связаны новые формы занятости. Прежде всего это *малое и среднее предпринимательство*. В нем трудится еще 3,3 млн человек (индивидуальные предприниматели, фермеры, работники малых предприятий). Государство поддерживает малый и средний бизнес, способствующий росту обеспеченных слоев общества. Оставшиеся 2,1 млн человек – это особая группа занятого населения: *самостоятельные работники*, т. е. «работающие сами на себя». Например, сельчанин, занятый только на личном подворье и живущий на доходы от него, считается самостоятельным работником. Получаемый доход, как правило, невелик и нестабилен. Кроме того, он не позволяет делать пенсионные накопления. Поэтому в международной практике самостоятельная занятость относится к «уязвимой занятости».

Несмотря на расширение форм занятости, предложение рабочей силы превышает спрос. Около 5% экономически активного населения в стране (0,4 млн чел.) – *безработные*.

Конкуренцию на казахстанском рынке труда усиливает иностранная рабочая сила. Численность гастарбайтеров особенно быстро росла в период подъема экономики под влиянием *глобализации* – превращения мира в единое целое.

Большое влияние на рынок труда оказывает государство – крупный работодатель (1/4 всех рабочих мест). Государство поощряет создание новых производств, оказывает помощь безработным, проводит их профессиональную переподготовку. Но многое зависит от конкурентоспособности самого работника. Решающую роль в ней играет квалификация (образование) и умение осваивать новые профессии (самообразование). Чем больше профессий освоил человек, тем увереннее он чувствует себя на рынке труда.

3. Профессиональная структура показывает распределение занятого населения по видам деятельности – *отраслям и их группам – секторам экономики* (рис. 188). *Первичный* сектор включает сельское хозяйство, *вторичный* – промышленность и строительство, *третичный* – сферу услуг. Сфера услуг – это торговля, транспорт, образование и прочие отрасли.

Сложившаяся профессиональная структура не отвечает задачам модернизации Казахстана. Модернизация – это мощное развитие передовой промышленности, многих форм обслуживания хозяйства и населения. Поэтому главным сдвигом в профессиональной структуре населения будет «переток» рабочей силы из первичного сектора экономики во вторичный и третичный.



Рис. 188. Распределение занятого населения по секторам и отраслям экономики (2018 г.; всего занято 8,7 млн чел.)

4. Социальная структура: разноцветные «воротнички». В социальной структуре выделяют классы – группы людей, различающиеся по своему положению в обществе. Ее можно представить в форме пирамиды (рис. 189). В основании пирамиды – самый многочисленный класс – *наемные работники* (рабочие и служащие). Они не владеют фабриками, заводами (средствами производства). Их доход – это заработка плата, получаемая от предпринимателя или государства. Среднюю часть пирамиды составляют *мелкие собственники* (кооператоры, самостоятельные работники). Венчают пирамиду *предприниматели* (работодатели), владеющие средствами производства, которые приносят доход. Для получения дохода предприниматели используют наемный труд.

При другом подходе – по уровню доходов – тоже выделяют три класса: богатый, бедный и средний. К среднему классу относят тех, кто добился достаточно высокого уровня жизни. Источник их благосостояния – личный труд и профессиональные качества.

В экономически развитых странах к среднему классу принадлежит до 70% общества. Это «синие воротнички» (квалифицированные рабочие), «белые воротнички» (работники интеллектуального труда), фермеры, мелкие предприниматели и др. Добившись положения в обществе, они становятся оплотом его стабильности и развития. Поэтому



Рис. 189. Социальная «пирамида» Казахстана (2018 г.)

создание многочисленного среднего класса – одна из главных задач страны. Пока, по разным оценкам, он составляет от 5 до 20% населения Казахстана.

Итак, важнейшим компонентом экономического потенциала страны являются ее трудовые ресурсы, большая часть которых вовлечена в общественное производство через различные формы занятости.

Дополнительный текст: интересные факты

1. В 2018 г. из 18,4 млн жителей Казахстана 10,8 млн (59%) составляли люди в трудоспособном возрасте, 2,1 млн (11%) – в возрасте старше трудоспособного и 5,5 (30%) – в возрасте моложе трудоспособного.

2. В Казахстане 1,1 млн предприятий малого и среднего бизнеса, на которых занято 3,3 млн человек. Они производят товаров и услуг на 2,6 трлн тенге (4% от ВВП страны). 45% работников сосредоточено в торговле и сельском хозяйстве, 42% – в Южном Казахстане.

3. Численность самостоятельных работников в Казахстане – 2,1 млн чел. (24% занятого населения; 2018 г.). Основные сферы их деятельности – сельское хозяйство, торговля, грузовые и пассажирские перевозки.

4. «Уязвимая» (незащищенная) занятость – общемировая проблема. Из 3,3 млрд человек занятого населения 1,5 млрд (45%) – это самостоятельные работники. Из них только 3% приходится на экономически развитые страны, а 97% – на развивающиеся. Свыше 1/2 самостоятельных работников мира сконцентрировано в странах Восточной и Южной Азии.

5. В 2018 г. в мировой экономике было занято 3,3 млрд чел., из них в первичном (аграрном) секторе 28,3%, во вторичном (индустриальном) – 22,9% и в третичном (сфера услуг) – 48,8%. Не имели работы 172 млн чел., или 4,9% экономически активного населения. Уровень безработицы составлял: в Испании 22,1%, во Франции 10,6%, в США 5,3%, в Казахстане 4,9%, в Германии 4,6%, в Японии 3,3%.

БЛОК ЗАДАНИЙ ДЛЯ УЧЕБНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ФОРМАТИВНОГО ОЦЕНИВАНИЯ



Проверьте себя

1. Какие группы населения составляют трудовые ресурсы? Какая из них главная?
2. В чем отличие понятий «трудовые ресурсы» и «экономически активное население»?
3. Как распределяется занятое население по видам предприятий? Что означает термин «уязвимая занятость»?
4. Почему профессиональная структура населения не соответствует задаче модернизации страны?
5. Назовите основные социальные группы населения Казахстана.



Выполните задания

Задание 1. Вставьте недостающие слова в текст: «Трудовые ресурсы включают в себя ... группы населения. Самая многочисленная часть трудовых ресурсов – ... население в ... возрасте. Занятое и безработное население – это ... сила. Рабочая сила ... размещена по территории страны. Тех, кто работает ... на ..., называют ... работниками. Рабочих мест на всех не хватает, поэтому необходимо развивать ... предпринимательство».

Задание 2. Рассчитайте по данным табл. 10 уровень безработицы в Казахстане и в крупном регионе, к которому относится ваша область. Насколько велики различия? Чем, по-вашему, они обусловлены? Уровень безработицы рассчитывается по формуле: $Уб = Б/\text{ЭАН} \cdot 100\%$, где $Уб$ – уровень безработицы (в %), $Б$ – число безработных, ЭАН – численность экономически активного населения.

Задание 3. Расшифруйте среднестатистический «портрет» казахстанского безработного: «Это горожанка с общим средним образованием в возрасте от 16 до 29 лет, не работающая свыше одного года». На какие структурные особенности безработицы в Казахстане он указывает?

Задание 4. Установите по рис. 188, в каких отраслях экономики работает больше всего казахстанцев. Как распределяется работающее население по секторам экономики?

Задание 5. Сравните распределение занятого населения между тремя секторами экономики в Казахстане и мире (см. Дополнительный текст 5, с. 84). В чем сходство и различие? Как вы считаете, какая структура занятости предпочтительнее?

Задание 6. Сравните социальную структуру населения Казахстана, Японии и Турции по данным таблицы к заданию. Чем социальная структура населения нашей страны отличается от структуры развитых и развивающихся государств? Какому типу стран больше соответствует социальная структура населения Казахстана?

Социальная структура населения Казахстана и зарубежных стран (в % от числа занятых в экономике)

Социальная группа населения	Казахстан	Страна, экономически	
		развитая	развивающа-ся
		Япония	Турция
Предприниматели	1	2	5
Мелкие собственники	26	10	32
Наёмные работники	73	88	63
Всего	100	100	100



Тесты

1. Часть населения, способная работать в экономике, – это:
а) экономически активное население; б) трудовые ресурсы; в) занятое население; г) наемные работники; д) экономические неактивное население.
2. Верхняя граница трудоспособного возраста мужчин в Казахстане:
а) 60 лет; б) 70 лет; в) 63 года; г) 55 лет; д) 75 лет.
3. Сфера формирования спроса на рабочую силу и ее предложения – это:
а) рынок труда; б) занятость; в) безработица; г) малый бизнес;
д) уязвимая занятость.
4. К экономически активному населению относят:
а) занятых; б) студентов; в) безработных; г) домохозяек; д) неработающих пенсионеров.
5. Большая часть рабочей силы Казахстана занята в ... секторе экономике:
а) первичном; б) вторичном; в) третичном; г) четвертичном; д) теневом.
6. Свыше 2/3 рабочей силы Казахстана сконцентрировано:
а) на Юге и Востоке; б) на Западе и Юге; в) на Западе и Севере; г) на Востоке и в Центре; д) на Юге и Севере.
7. Самая многочисленная социальная группа в населении Казахстана:
а) мелкие собственники; б) наемные работники; в) предприниматели;
г) студенты; д) военные.



Ваша точка зрения

Один из представителей крупного бизнеса сказал: «Малый бизнес – это не единица экономики. Это – единица социальная». Согласны ли вы с таким утверждением?



Темы рефератов и проектных работ

1. Особенности рынка труда в моей области.
2. Профессии, востребованные в моей области.



Рефлексия («Облако «тегов»)

Проанализируйте свою работу на уроке. Выберите 2 предложения и закончите их (в тетради):

сегодня я узнал(а)...
было трудно...
я понял(а), что...
я научился(лась)...

я смог(ла)...
было интересно узнать, что...
меня удивило...
мне захотелось...

§44. Демографическая ситуация в Казахстане

Вспомните:

- два типа воспроизводства населения;
- как вычисляется естественный прирост населения;
- что такое демографическая политика.

Демографическая ситуация (обстановка) – это состояние населения на определенный момент времени, например, в текущем году. Ее исследование предполагает анализ данных о численности населения, его структуре, а также показателей рождаемости, смертности и воспроизводства населения. Вы знаете, что эти вопросы изучает наука *демография*.

1. Население Казахстана: численность и динамика. По числу жителей (свыше 18 млн человек) Казахстан относится к группе средних государств.

По числу жителей Казахстан занимает 62-е место в мире. Сравните место страны по числу жителей и по величине территории. Какой вывод из этого следует?

За этой «усредненной» характеристикой скрывается *диспропорция между крупной территорией страны и немногочисленным населением*. Поэтому *увеличение населения – одна из приоритетных задач общества*. Ориентир – 25 млн жителей к 2030 г.

Вы знаете, что самые полные сведения о населении дают *переписи*. Они проводятся регулярно (один раз в десять лет) и служат базой для ежегодного учета населения.

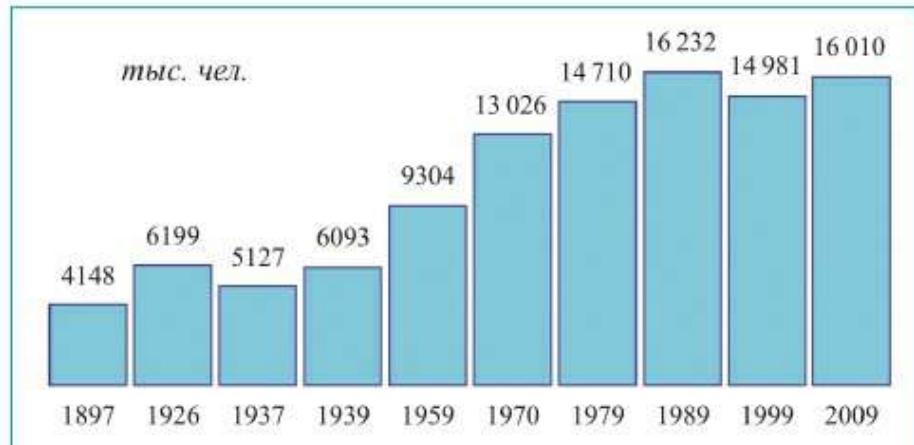


Рис. 190. Численность населения Казахстана по данным переписей

Вспомните, с какой периодичностью в нашей стране проводятся переписи населения.

Первая перепись на территории нашей страны прошла в 1897 г., когда Казахстан входил в состав Российской империи. На этапе государственной независимости состоялись две национальные переписи населения: первая – в 1999 г., вторая – в 2009 г. За период с 1897 по 2009 гг. численность населения страны увеличилась в 4 раза. Но рост ее неоднократно сменялся снижением (рис. 190). Чем это можно объяснить?

Количество жителей зависит от двух причин. Первая причина – смена поколений в результате рождения и смерти людей. Это – *естественное движение населения*. Вторая причина – переселение (прибытие и выбытие) людей из одной местности в другую. Это – *механическое движение населения*, или миграция. Рождаемость и прибытие увеличивают число жителей, а смертность и выбытие – уменьшают (рис. 191).

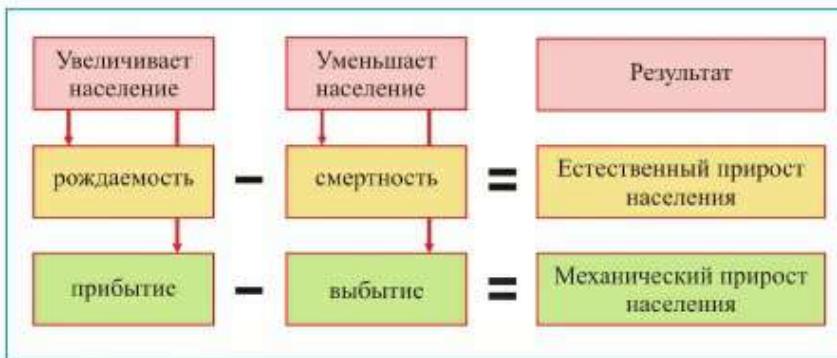


Рис. 191. Причины динамики численности населения

2. Естественное движение и воспроизводство населения. Вы знаете, что главные показатели естественного движения населения – *рождаемость* (число родившихся) и *смертность* (число умерших). Разность чисел родившихся и умерших составляет *естественный прирост*. Если рождаемость меньше смертности, то происходит *естественная убыль населения*, или *депопуляция*.

Различают абсолютные и относительные демографические показатели. Абсолютные показатели выражают в тысячах или миллионах человек, а относительные – в расчете на 1000 жителей, т. е. в промилле (‰).

Вспомним, как рассчитываются относительные демографические показатели.

Пример. В 2018 г. в Казахстане родились 398 тыс. человек, умерли – 130 тыс. Естественный прирост составил 268 тыс. Это абсолютные демографические показатели. Если рассчитать число родившихся, умерших и естественный прирост на 1000 человек населения, то мы получим относительные демографические показатели, или коэффициенты рождаемости, смертности, естественного прироста. Для этого необходимы данные о численности населения на середину года (18 276 тыс.). Решение пропорции:

на 18276 тыс. чел. – 398 тыс. чел. (рождаемость)

на 1000 чел. – x ,

даст коэффициент рождаемости 21,8%. Рассчитанные аналогично коэффициенты смертности и естественного прироста составят 7,1% и 14,7% соответственно.

Естественное движение населения обеспечивает непрерывное возобновление и смену людских поколений, т. е. *воспроизведение населения*. Демографы выделяют три типа воспроизведения – древний (архетип), традиционный и современный. Они различаются прежде всего по величине естественного прироста. В традиционном типе воспроизведения населения естественный прирост *превышает 12%*. В современном типе воспроизведения он *равен или ниже 12%, включая и отрицательные значения*. Исторические типы воспроизведения населения последовательно сменяют друг друга.

В нашей стране на протяжении многих столетий смертность снижалась медленно. Так же медленно росла численность населения. Но затем наступил период, когда произошло резкое снижение смертности при сохранении высокой рождаемости. Это вызвало быстрое увеличение естественного прироста. Феномен быстрого увеличения темпов роста населения (в РК до 20%, или 2% в год и более) ученые называют *демографическим взрывом*. В Казахстане демографический взрыв пришелся на 1950-е – начало 1960-х гг. (рис. 192).

Как определить по рис. 192 рождаемость, смертность, естественный прирост и типы воспроизведения населения?

После демографического взрыва началось снижение рождаемости. Главную роль в этом сыграл рост городов, где снижение шло быстрее, чем в сельской местности. В начале 1990-х гг. падение рождаемости ускорил экономический кризис, обусловленный переходом к рыночной экономике. В это время традиционный тип воспроизведения населения сменился современным.



Рис. 192. Естественное движение населения (1913–2018 гг.)

Для современного типа воспроизводства населения характерны *невысокие показатели рождаемости, смертности и естественного прироста*. Важным признаком является, кроме того, планирование семьи, которая осознанно решает, сколько иметь детей.

На фоне общемировой закономерности естественного движения населения отчетливо проявляются казахстанские особенности. Первая особенность – *возврат к традиционному типу воспроизводства населения*. Он связан с *демографическими волнами*.

Суть демографических волн в чередовании многолюдных и малолюдных поколений. Через 25 лет (средний возраст матери при рождении ребенка) многолюдное поколение дает многочисленное потомство, а малолюдное – малочисленное. Так, низкая рождаемость в 1945 г. эхом отозвалась в 1970 г. (1945 г. + 25 лет), затем в 1995 г.

В последнее десятилетие рождаемость поднималась на высокой волне 1980-х гг. (рис. 192). Естественный прирост преодолел рубеж, указывающий на возврат к традиционному типу воспроизводства населения. Но этот возврат временный, так как он связан с последними многолюдными поколениями XX в., родившимися в 1986–1989 гг. В 2014 г. демографическая волна достигла своего гребня, после чего рождаемость начала снижаться («эхо» кризисных 1990-х гг.).

Для управления естественным движением населения многие государства осуществляют систему экономических, пропагандистских и других

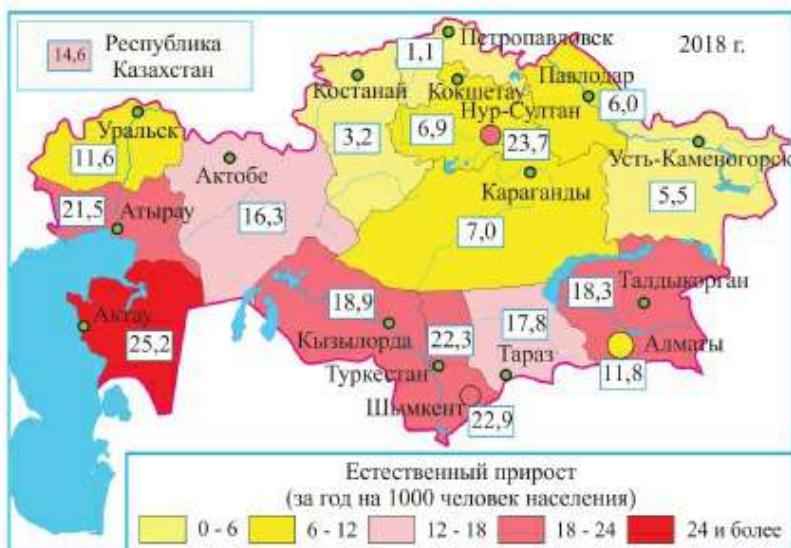


Рис. 193. Территориальные различия естественного движения населения

мероприятий, т. е. проводят активную *демографическую политику*. В нашей стране она направлена на поощрение рождаемости и многодетности.

Государство выплачивает женщинам пособия по рождению и уходу за детьми, предоставляет длительный отпуск. Государственные награды («Алтын алқа», «Күміс алқа») и специальные пособия получают многодетные матери. Вместе с ростом благосостояния населения и улучшением здравоохранения это должно замедлить падение рождаемости.

Вторая особенность – *большие территориальные различия в естественном движении населения* (рис. 193). В стране есть области с современным типом воспроизводства и традиционным. Одни из них близки к депопуляции, в других происходит демографический взрыв. Столь сложная демографическая картина обусловлена различиями в структуре населения и влиянием миграции.

Итак, наша страна располагает небольшим по мировым меркам населением, которое находится на стадии демографического перехода от традиционного типа воспроизводства к современному.

Дополнительный текст: интересные факты

- Число подданных Керея и Жанибека, основателей Казахского ханства (XV в.), составляло 200 тыс. чел., хана Касыма (1523 г.) – 1 млн чел. К 1830 г.

(за 300 лет) население выросло всего в 1,5 раза. Главной причиной медленного роста были людские потери в Годы великого бедствия (1723–1725). В борьбе с жонгарами погибло более 1 млн чел. (1/3 населения). На восстановление этих потерь ушло 75 лет.

2. Для Казахстана в XX в. зарегистрированы: самое большое число рождений (1987 г.) – 417 тыс. детей, самый большой естественный прирост (1960 г.) – 306 тыс., самая высокая численность населения (1991 г.) – 16,8 млн чел.

3. 12 октября 1999 г. родился 6-миллиардный житель планеты. ООН присвоила этот самый громкий демографический титул конца XX века Рабие Ермухановой из Казахстана.

4. Первого ребенка в семье демографы называют ребенком отца (он призван заменить отца в своей семье), второго – ребенком матери. Третий ребенок компенсирует трагические потери детей и их отсутствие в бездетных семьях. Только с четвертого ребенка начинается рост населения.

5. В Казахстане 4,4 млн домашних хозяйств (2,7 млн в городе и 1,7 млн в селе). Их средний состав – 3 человека в городе и 4 – в селе. 2,5 млн семей имеют детей (1 млн – одного ребенка, 900 тыс. – 2 детей, 400 тыс. – 3 детей, 200 тысяч – 4 детей и 100 тысяч – 5 и более). В городах больше всего семей с одним ребенком, в селах – с двумя. Семей с четырьмя детьми в селах больше, чем в городах в 2 раза, а с пятью – в 2,5 раза. 1,3 млн семей не имеет детей. Остальные 600 тыс. – домохозяйства одиноких людей.

6. «Демографические часы»: в 2018 г. в Казахстане 1 младенец появлялся на свет через 1 минуту и 19 секунд, или 46 младенцев за час, 1092 – за день, 33 213 – за месяц и 398 561 – за год.

БЛОК ЗАДАНИЙ ДЛЯ УЧЕБНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ФОРМАТИВНОГО ОЦЕНИВАНИЯ



• Проверьте себя

1. Что означает термин *демографическая ситуация*? Какие данные необходимы для ее анализа?
2. Какие процессы включает естественное движение населения?
3. Назовите исторические типы воспроизводства населения. В чем их отличие?
4. Раскройте содержание понятий *воспроизведение населения, депопуляция, демографическая политика*.



Выполните задания

Задание 1. Найдите на карте 5 ошибок в типах воспроизведения населения.

Задание 2. Рассчитайте естественный прирост населения в регионах Казахстана по данным таблицы. Сравните полученные показатели. Назовите регионы:



- 1) с наибольшим и наименьшим естественным приростом;
- 2) с традиционным и современным типом воспроизводства населения.

Регион	Рождаемость, % _{оо}	Смертность, % _{оо}	Естественный прирост, % _{оо}
1. Север	18	9	
2. Восток	16	10	
3. Центр	17	10	
4. Юг	21	6	
5. Запад	25	6	
Казахстан	22	7	

Задание 3. Решите демографическую задачу с опорой на пример к тексту параграфа. Рассчитайте абсолютный и относительный прирост населения в Алматы и Нур-Султане. В 2018 г. численность их населения (на середину года) составила соответственно 1828 тыс. и 1054 тыс. чел., рождаемость – 33 тыс. и 29 тыс., смертность – 12 тыс. и 4 тыс.

Задание 4. Проведите группировку областей и городов по величине естественного прироста (рис. 193). Запишите результаты в таблицу:

Естественный прирост:			
низкий (менее 6% _{оо})	средний (6–12% _{оо})	высокий (12–18% _{оо})	очень высокий (18% _{оо} и более)
?	?	?	?

Сделайте выводы. Каково соотношение областей с традиционным и современным типами воспроизводства населения? Какие области близки к депопуляции? Где проявляется демографический взрыв? К какой группе относится ваша область (город)?

Задание 5. Определите по рис. 192: 1) коэффициенты рождаемости, смертности и естественного прироста в 1913 г.; 2) годы, когда традиционный тип воспроизводства населения сменился современным и, наоборот, современный тип воспроизводства сменился традиционным. Проследите демографическую волну 1960 г. Подтверждают ли данные графика тезис: «Через 25 лет многолюдное поколение дает многочисленное потомство»?

Задание 6. Самый низкий естественный прирост населения в нашей стране был в 2000 г. Следовательно (2000 г. + 25 лет), очередная демографическая «яма» придется на 2025 г. До этого времени рождаемость будет снижаться, население стареть, а смертность увеличиваться. Разработайте собственную модель (комплекс мер) активной демографической политики, которая, на ваш взгляд, сгладит негативное влияние «падающей» демографической волны.



Тесты

- Первая национальная перепись населения состоялась в 1999 г., вторая:
а) в 2001 г.; б) в 2003 г.; в) в 2005 г.; г) в 2007 г.; д) в 2009 г.
- Разность чисел родившихся и умерших:
а) рождаемость; б) депопуляция; в) смертность; г) естественный прирост;
д) сальдо.
- Непрерывную смену людских поколений называют ... населения.
а) естественной убылью; б) демографическим переходом; в) депопуляцией;
г) воспроизводством; д) естественным приростом.
- Численность населения Казахстана выше ... млн чел.
а) 8; б) 15; в) 10; г) 18; д) 28.
- В Жамбылской области рождаемость 24%, смертность 6%, а естественный прирост:
а) 31%; б) 18%; в) -18%; г) 1,8%; д) 3%.
- Система экономических и других мероприятий для управления естественным движением населения называется:
а) демографической ситуацией; б) демографическим кризисом;
в) демографической революцией; г) демографическим переходом;
д) демографической политикой.
- Высокая рождаемость, низкая смертность, высокий прирост – это ... тип воспроизводства населения.
а) архетип; б) традиционный; в) древний; г) современный;
д) постиндустриальный.



Ваша точка зрения

Обосновано ли утверждение демографа В. Переведенцева: «Там, где мала доля семей с тремя детьми, население вымирает»? Прокомментируйте высказывание ученого. Актуальна ли эта проблема для нашей страны?



Темы рефератов и проектных работ

- Население моей области в зеркале переписей 2009–2020 гг.
- Демографический портрет моей области.



Интернет-ресурсы

Адреса в сети Интернет

<http://www.census.gov/popclock/> – Сайт Бюро переписей США: данные о населении всех стран мира; «демографические часы» (англ.).

<http://stat.gov.kz/> – Сайт Комитета по статистике Министерства национальной экономики Республики Казахстан.



Рефлексия («Три М»)

Оцените свою работу на уроке. Назовите три момента, которые у вас получились хорошо, и предложите одно действие, которое улучшит работу на следующем уроке.

§45. Населенные пункты Казахстана

Вспомните:

- какие виды населенных пунктов вы знаете;
- почему государство вкладывает большие средства в развитие сельских территорий.

1. Расселение населения: два типа населенных пунктов. Под территориальной организацией населения понимается размещение и расселение населения. *Размещением называют распределение людей по территории страны. Расселение населения – это распределение людей по населенным пунктам.*

Поселения с числом жителей 50 и более человек в нашей стране считаются *населенными пунктами* (табл. 11). Наряду с ними есть зимовки, пасеки, кордоны лесников, егерей, дома путевых обходчиков, полевые станы, в которых менее 50 жителей. Их включают в состав ближайшего населенного пункта.

Таблица 11

Какие населенные пункты есть в Казахстане

Населенный пункт	Число жителей	Требования
1) город республиканского значения		особое государственное значение или более 1 млн жителей
2) город областного значения	Более 50 000	крупный экономический и культурный центр
3) город районного значения	10 000 и более	2/3 населения – рабочие, служащие и члены их семей
4) поселок	3000 и более	2/3 населения – рабочие, служащие и члены их семей
5) село (аул)	50 и более	1/2 населения и более занимается сельским хозяйством

Различают городские и сельские населенные пункты и, соответственно, городское и сельское расселение.

2. Сельское расселение: особенности и проблемы. Часть жителей страны, проживающая за пределами городов и занимающаяся преимущественно сельским хозяйством, относится к *сельскому населению*. Соответственно территории, на которой проживает сельское население, называют *сельской местностью*.

В наши дни в сельской местности насчитывается свыше 6,5 тыс. сельских поселений, в которых проживает 7,7 млн человек, или 42% всего населения Казахстана. Сельские поселения отличаются от городских поселений значительно меньшими размерами и функциональными особенностями.

Главное занятие сельского населения – земледелие и животноводство. Поэтому сельские поселения «привязаны» к ресурсам – пахотным и пастбищным угодьям. Они обычно некрупные, чтобы не слишком отдалиться от полей и пастбищ. Их величина и плотность зависят, кроме того, от продуктивности угодий.

По числу жителей населенные пункты объединяют в три группы: *мелкие* (малые) с числом жителей не более 200, *средние* (201–1000 человек) и *крупные* (более 1000 человек). Среди крупных сел выделяют сверхкрупные (более 5000 человек). К их числу относится только 2% селений, но живет в них каждый пятый сельчанин. Отдельные села имеют 30–40 тыс. жителей. В этом они превосходят не только многие поселки, но и малые города.

Пример. В селе Аксу Туркестанской области 25 тыс. жителей, это больше, чем в городах Жетысай или Ленгер (по 24 тыс.). Село Узынагаш Алматинской области (39 тыс.) крупнее городов Текели (32 тыс.) и Есик (33 тыс.), а аул Уржар Восточно-Казахстанской области (13 тыс.) – крупнее городов Курчатов (12 тыс.) и Серебрянск (8 тыс.).

По выполняемым функциям сельские населенные пункты делятся на две большие группы – разнофункциональные и узкофункциональные. *Разнофункциональные* села – это, как правило, административные и культурные центры местного значения (центры сельских округов и районов). В них размещаются также отдельные промышленные или транспортные предприятия. *Узкофункциональные* села делятся в свою очередь на две подгруппы: 1) сельскохозяйственные (животноводческие, растениеводческие) без других видов деятельности; 2) узкофункциональные с другими видами деятельности. Это могут быть промышленные,



Рис. 194. Новый облик казахстанского села

транспортные предприятия, опытные станции, сельскохозяйственные колледжи, санатории и дома отдыха, заповедники и национальные парки, лесные и рыболовецкие хозяйства.

Сельское расселение сложилось под сильным влиянием природных условий. Для него характерны *зональные особенности*. В лесостепи и степи Севера со сплошным земледельческим освоением села приближены к пашням. Они средние по размерам и расположены довольно равномерно, чаще у рек и озер. В *предгорье жаркого Юга* с развитым поливным земледелием больше крупных сел. Их цепочки тянутся вдоль каналов и рек. В *пустыне и полупустыне* средней полосы Казахстана преобладает пастбищное животноводство. Сел немного: крупные размещаются по долинам рек, а малые – на зимовках.

Казахстанское село решает сложные *социальные проблемы*: безработицу и более высокий, чем в городах, уровень бедности; недостаточную благоустроенность и нехватку хороших дорог; удаленность многих селений от городов и трудности в снабжении качественной питьевой водой; проблему неперспективных сел, имеющих низкий потенциал развития.

Государство вкладывает большие средства в развитие сельских территорий. Его политика предполагает: 1) поддержку перспективных сел; 2) создание на их основе сельских населенных пунктов нового типа – благоустроенных агрогородков с развитым производством и 3) содействие переселению людей из неперспективных сел. Это меняет жизнь и облик казахстанского села (рис. 194).

Итак, Казахстан в значительной мере – страна сельских жителей. Улучшение социально-экономического положения современного казахстанского села – важная задача общества.

Дополнительный текст: интересные факты

1. Проблема неперспективных сел обострилась в 1990-е гг., когда был взят курс на дробление крупных совхозов и колхозов для создания мелких фермерских хозяйств. Этот курс не во всем себя оправдал. Не стало крупных хозяйств – исчезла работа. Начался массовый отток населения. Во многих селах осталось по несколько десятков жителей, а 848 сельских населенных пунктов и вовсе исчезли только за период 2003–2017 гг.

2. В республике стартовала программа «Село – колыбель страны». Села, в которых проживает 80% сельского населения страны, будут реконструированы или обновлены. На эти работы в 2019–2021 гг. планируется израсходовать 90 млрд тенге.

3. На 01.07.2019 г. в Казахстане насчитывалось 6445 сел, из них 966 – с высоким потенциалом развития, остальные – со средним (4768) и низким (709) потенциалом развития.

4. Генеральная схема организации территории Казахстана предусматривает создание сельских поселений нового типа – агрогородков. Агрогородок – это благоустроенный поселок с населением до 1000 человек, в котором сочетаются крупнотоварное механизированное и мелкое семейное производство.

5. По программе «Занятость-2020» предполагается переселить 50 тыс. семей из неперспективных сельских населенных пунктов в города и перспективные поселки.

БЛОК ЗАДАНИЙ ДЛЯ УЧЕБНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ФОРМАТИВНОГО ОЦЕНИВАНИЯ



Проверьте себя

1. Что понимается под территориальной организацией населения? 2. Какие виды населенных пунктов вы знаете? Чем они отличаются друг от друга? 3. Назовите условия, которые влияют на зональные особенности размещения сельского населения. 4. Какие социальные проблемы решает казахстанское село? 5. Что предпринимает государство для развития сельских территорий?



Выполните задания

Задание 1. Экспресс-опрос: ответьте на 5 вопросов за 30 секунд и получите высший балл!

1. Местность за пределами городов...
2. Сел в Казахстане...

3. В казахстанских селах живет (процент от всего населения)...
4. Крупные села Южного Казахстана размещаются в основном...
5. Село с числом жителей свыше 5000 считается (по размерам)...

Задание 2. Рассчитайте по приведенным в таблице данным среднюю численность населения городских и сельских поселений. Сравните полученные данные. Объясните, почему между сельскими и городскими поселениями существует такой разрыв по показателю «средняя численность населенного пункта».

Поселение	Число поселений	Численность населения в них, тыс. чел.	Средняя численность населения в одном поселении, тыс. чел.
Городское	87	10 402	
Сельское	6445	7757	
Всего:	6532	18 159	

Задание 3. Проанализируйте данные таблицы. Выясните: 1) в чем состоит главное отличие сельских населенных пунктов от городских; 2) какие виды городов существуют в нашей стране; 3) чем отличается поселок от города. Вспомните, какой город недавно получил статус города республиканского значения и почему.

Задание 4. Составьте по тексту пункта 2 параграфа схему-клластер на тему «Группировка сел по выполняемым функциям».

Задание 5. Что бы вы предприняли на месте акима сельского округа (города) для решения проблем вашего населенного пункта? Сформулируйте программу первоочередных мер.



Тесты

1. В сельской местности проживает свыше ... населения Казахстана.
а) 1/2; б) 1/4; в) 2/5; г) 2/3; д) 3/4.
2. Главное занятие сельского населения:
а) промышленность; б) строительство; в) земледелие; г) транспорт и связь;
д) животноводство.
3. В предгорьях Южного Казахстана преобладают ... села.
а) сверхкрупные; б) крупные; в) средние; г) мелкие; д) поселки.
4. Социальные проблемы казахстанского села:
а) малочисленность; б) безработица; в) благоустройство; г) фермерство;
д) удаленность от городов.
5. Села группируют по:
а) числу жителей; б) внешнему облику; в) потенциальному развитию;
г) географическому положению; д) функциям.



Ваша точка зрения

Сельские поселения называют феноменом культуры. Согласны ли вы с таким утверждением? Обоснуйте свою точку зрения.



Темы рефератов и проектных работ

1. Социальные проблемы моего села.
2. Функциональные особенности моего населенного пункта (села, города, центра области).



Рефлексия («Синквейн»)

Проанализируйте свою работу на уроке. Напишите о пройденной теме в форме синквейна: 1-я строка – название темы в слове (одно существительное); 2-я строка – описание темы в двух словах (два прилагательных); 3-я строка – действия в трех словах (три глагола), 4-я строка – отношение к теме (фраза из четырех слов); 5-я строка – синоним, повторяющий суть темы.

§46. Урбанизация в Казахстане и мире

Вспомните:

- что означает термин «урбанизация»;
- какие бывают города по численности населения.

1. Городское расселение: населенные пункты и урбанизация. К городским населенным пунктам относят *поселки и города*. Города играют *ведущую роль в жизни страны*. Благодаря промышленности, науке, образованию города становятся *полюсами экономического роста*. Вместе с соединяющими их дорогами они образуют *опорный каркас территории*.

Процесс возникновения и развития городов называется урбанизацией (лат. *urbanus* – городской). Понятие *урбанизация* включает в себя три составные части: 1) рост городов и городского населения; 2) распространение городского образа жизни и 3) возникновение новых, более сложных форм городского расселения – городских агломераций и мегалополисов. Следовательно, тремя главными формами городского расселения в мире являются *город, городская агломерация и мегалополис*.

2. Развитие урбанизации в Казахстане. Города – более поздний тип поселений по сравнению с сельскими населенными пунктами. Впервые в Казахстане они возникли в эпоху Древнего мира на Великом Шелковом



Рис. 195. Изменение доли городского и сельского населения в Казахстане
пути. Древнейшими среди современных городов считаются Тараз, который известен с I в. н. э., и Шымкент.

На этапе плановой экономики урбанизация развивалась количественно: росло число городских поселений и жителей в них. Было создано 64 города и свыше 200 поселков городского типа (рабочих поселков). Города и поселки часто строились вокруг одного предприятия (завода, шахты, электростанции). Так появились моногорода, благополучие которых всецело зависело от состояния градообразующего предприятия.

На этапе перехода к рыночной экономике появилось 2 новых города (Кулсары и Шардара), а число рабочих поселков, напротив, уменьшилось.

В годы кризиса, когда многие предприятия закрылись, поселки стали приходить в запустение. Чтобы поддержать людей, правительство преобразовало большинство поселков в села, так как сельское население получает определенные льготы, например, доплату к заработку.

Это обусловило некоторое снижение удельного веса городского населения (рис. 195).

Определите по рис. 195: 1) какая часть населения Казахстана проживала в городах в 1897 г.; 2) когда численность городского населения превысила численность сельского населения; 3) какая тенденция наметилась в последние пять лет.

3. Группировка городов: два главных признака. Современное городское расселение Казахстана включает 30 поселков и 87 городов. Города различаются двумя главными признаками. Первый признак – численность населения. По этому признаку города делят на малые, средние, большие, крупные и крупнейшие (города-миллионеры) (рис. 196).



Рис. 196. Группировка городов Казахстана (2018 г.)

Установите по рис. 196, какая группа преобладает по числу городов, по доле в городском населении.

Самую многочисленную группу составляют малые города. Но 4/5 горожан и 45% всего населения сосредоточено в больших, крупных и крупнейших городах. Крупнейшие города Казахстана – Алматы, Нур-Султан и Шымкент – три города-миллионера. В первую пятерку самых больших городов входят, кроме того, Караганды и Актобе.

Второй признак – *функции городов*, т. е. их роль, назначение в экономике страны. Различают функции градообслуживающие и градообразующие (рис. 197).

Градообслуживающая функция выражается в обеспечении жизнедеятельности города, обслуживании его населения. Она объединяет работу жилищно-коммунального хо-

Рис. 197. Функции городов

зияства, городского строительства, транспорта, сферы обслуживания, промышленных предприятий (хлебозаводов и др.), продукция (услуги) которых потребляется в самом городе.

Градообразующая функция – это «профессия» города, его главное назначение в обществе. Она объединяет те виды деятельности, в которых занята большая часть работающих, а продукция потребляется вне города. Градообразующие функции делят на центральные и специальные. Центральными считают столичную функцию и административную функцию местных (районных и областных) центров. К специальным градообразующим функциям относят финансовую, промышленную, транспортную, торговую, культурную, научную, туристскую и военную.

Большие, крупные и крупнейшие города выполняют несколько функций. Их называют *многофункциональными*. Например, Алматы – промышленный город, транспортный узел, финансовый, торговый, научный и историко-культурный центр. Актау – одновременно порт и промышленный центр. Малые и средние города часто выполняют одну хозяйственную функцию. Например, Степногорск – промышленный центр, Кандыагаш – железнодорожный узел, Сарыагаш – город-курорт. Это *узкофункциональные* города.

4. Городские агломерации: два вида и способы образования. В городском расселении важная роль отводится большим городам. Такие города, «перешагнув» 100-тысячный рубеж населения, могут создавать вокруг себя агломерации.

Вторая форма городского расселения – *городская агломерация* (лат. *agglomerare* – присоединять) – *группа близко расположенных и тесно связанных между собой городов*. Агломерация состоит из главного города (центра) и городов-спутников – промышленных, транспортных, торговых, курортных, «спальных» (рис. 198). Между ними существуют тесные связи: 1) производственные (города-партнеры); 2) трудовые («маятниковые» поездки «дом – работа»); 3) культурные (поездки к местам учебы, культурно-бытового обслуживания, отдыха).

Агломерации образуются двумя способами. Первый условно называют «расползанием» города. Он характерен для самой крупной в Казахстане Алматинской агломерации городов и формирующихся агломераций Нур-Султана, Шымкента и Актобе. Второй способ – слияние первичных городских поселений. Так формировалась агломерация в Карагандинском угольном бассейне.

Развитие сложившихся агломераций и создание новых, т. е. *качественный рост урбанизации* – главное направление совершенствования расселения. В агломерациях будут создаваться новые города-спутники.



Рис. 198. Примеры городских агломераций Казахстана

Например, в Алматинской агломерации намечено построить четыре таких города (проект «G4 City»).

Третья форма расселения – **мегалополисы** (греч. *megas* – большой, *polis* – город) характерны для крупных многонаселенных стран. Они возникают при слиянии соседних агломераций. Число их жителей измеряется десятками миллионов.

5. Уровень урбанизации: показатель и территориальные различия. Распространенность городского образа жизни отражает **уровень урбанизации**, т. е. доля городского населения во всем населении страны, региона. По этому показателю различают регионы с высоким (доля горожан 60% и более), средним (40–60%) и низким (менее 40%) уровнем урбанизации.

В нашей стране **средний уровень урбанизации**: в городах проживает 58% населения. Но между регионами еще сохраняются большие различия (рис. 199).

Два крайних «полюса» образуют Карагандинскую и Туркестанскую области. В Карагандинской области уровень урбанизации (80%) соответствует высокоразвитым регионам мира – Европе и Северной Америке. В Туркестанской области доля горожан (20%) не превышает показатели таких слаборазвитых стран, как Афганистан или Бангладеш. Поэтому **рост уровня урбанизации – это одновременно цель и средство модернизации Казахстана**. В планах правительства – увеличить долю городского населения страны до 70% к 2030 г.



Рис. 199. Уровень урбанизации в регионах Казахстана

Итак, более половины населения Казахстана живет в городах. Ведущую роль среди них играют большие города, хотя численно преобладают малые городские поселения. Поэтому совершенствование системы городского расселения – важное направление социально-экономической модернизации страны.

Дополнительный текст: интересные факты

1. В раннем средневековье (VI–XII вв.) в Южном Казахстане насчитывалось свыше 100 городов. Самыми большими были Сайрам (Испиджаб) с населением 40 тыс. чел., Отыра (16 тыс.), Тараз и Баласагун (по 10 тыс.).

2. В мире около 100 тыс. городов. Но единого понятия «город» нет. В большинстве стран главные его критерии – людность и сосредоточение несельскохозяйственных функций. Так, число жителей города должно превышать (в тыс. чел.): в Канаде – 1, в США – 2,5, в Индии – 5, в Казахстане – 10, в России – 12, в Японии – 30.

3. При составлении плана развития предполагалось, что население Нур-Султана к 2020 г. достигнет 500 тыс. человек, а к 2030 г. – 850 тыс. Оба рубежа Нур-Султан преодолел досрочно: первый – в 2002 г., а второй – в 2015 г.

4. В мире 449 городских агломераций с населением 1 млн чел. и более. Алматы занимает среди них 309-е место. Три самые большие в мире агломерации находятся в Японии, Индии и Китае. Это Токио (38 млн чел.), Дели (26) и Шанхай (24).

5. «G4 City» – грандиозный проект, самый масштабный после Нур-Султана, создан для развития Алматинской агломерации. Согласно ему, 4 новых города соединят Алматы и Капшагай в единый мегаполис. Каждому спутнику определена своя функция: Green City – центр туризма, Growing City – научно-промышленный центр, Golden City – «спальный район», Gate City – деловой центр. Население спутников составит в целом 300–400 тыс. чел., площадь застройки – 35 км². Предполагается, что они будут построены к 2036 г.

6. Крупнейший на планете мегалополис – Токайдо (в пер. с япон. «Дорога Восточного моря») в Японии. Его площадь – 70 тыс. км², протяженность главной оси (от Токио до Осаки) – 700 км. Вдоль нее расположены 20 агломераций общей численностью около 70 млн чел. Средняя плотность населения – 860 чел./км².

БЛОК ЗАДАНИЙ ДЛЯ УЧЕБНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ФОРМАТИВНОГО ОЦЕНИВАНИЯ



• Проверьте себя

1. Как различаются города по численности населения? 2. Сколько всего городов и поселков включает современное городское население Казахстана? 3. Назовите градообразующие функции городов. Приведите примеры. 4. Раскройте содержание понятий *урбанизация, уровень урбанизации, городская агломерация, мегалополис, функция города, опорный каркас территории*.



Выполните задания

Задание 1. Экспресс-опрос: ответьте на 5 вопросов за 30 секунд и получите титул «Знаток геоурбанистики (науки о городах)!»

1. Распределение людей по населенным пунктам ...
2. К городским поселениям относят ...
3. Число городов-миллионеров в Казахстане ...
4. Большини называют города с населением ...
5. Мегалополисы образуются при ...

Задание 2. Рассмотрите рис. 198 и определите: 1) в чем главное отличие агломераций; 2) какие населенные пункты образуют Алматинскую и Карагандинско-Темиртаускую агломерации; 3) какие из них являются «спутниками» главных городов.

Задание 3. Установите по рис. 199: 1) какой процент населения Казахстана и вашей области живет в городах; 2) области с самым высоким и самым низким уровнем урбанизации в стране, в чем причины таких различий; 3) первую тройку областей по уровню урбанизации; 4) уровень урбанизации в вашей области; 5) чем ваша область выделяется на фоне всей страны и ближайших соседей? Попытайтесь объяснить причины.

Задание 4. Сравните по таблице к заданию уровень урбанизации в нашей стране и в зарубежье. Каков уровень урбанизации в регионах-лидерах современного мира – Европе и Северной Америке? Достаточна ли доля горожан в нашей стране для выхода в 30-ку стран-лидеров и решения задач модернизации? Ответ обоснуйте.

Задание 5. Нанесите на контурную карту города с населением 100 тыс. чел. и более (см. карты атласа и данные таблицы). Обозначьте их кружками разной величины в зависимости от числа жителей. Закрасьте кружки цветами соответственно времени возникновения городов. Запомните расположение и названия городов, нанесенных на карту. Сдайте номенклатуру на оценку.

Задание 4		
%	Мир и регионы	РК и регионы
81	Северная Америка	
79	Латинская Америка	Центр
72	Европа	
70	Австралия и Океания	
66	СНГ	
64		Север
60		Восток
57		Казахстан
53	Мир	Запад
51		Юг
46	Азия	
40	Африка	

Город	Древний и средневековый периоды	XVII–XIX вв.	Советский период
Большой	Туркестан	Атырау, Кокшетау, Костанай, Кызылорда, Петропавловск	Актау, Екибастуз, Жанаозен, Темиртау, Рудный, Талдыкорган
Крупный	Тараз, Шымкент	Нур-Султан, Актобе, Павлодар, Семей, Уральск, Усть-Каменогорск	Караганды
Крупнейший		Алматы	



Тесты

- Процесс возникновения и развития городов называется:
а) агломерацией; б) урбанизацией; в) депопуляцией; г) расселением; е) субурбанизацией.
- Число городов в Казахстане:
а) 181; б) 267; в) 26; г) 60; е) 87.
- Более одного миллиона жителей в городе:
а) Нур-Султан; б) Шымкент; в) Караганды; г) Алматы; е) Тараз.
- Группа близко расположенных и тесно связанных городов образует:
а) мегалополис; б) урбанизацию; в) большой город; г) сеть городов; е) агломерацию.

5. Крупнейшая агломерация Казахстана:
а) Карагандинско-Темиртауская; б) Шымкентская; с) Усть-Каменогорская;
д) Алматинская; е) Костанайская.
6. Доля горожан в населении страны – это уровень:
а) освоенности; б) заселенности; с) урбанизации; д) агломерации;
е) расселения.
7. Самая высокоурбанизированная область Казахстана:
а) Атырауская; б) Павлодарская; с) Кызылординская; д) Мангистауская;
е) Карагандинская.



Ваша точка зрения

Согласны ли вы с точкой зрения Ле Корбюзье, который сказал: «Человек стремится к урбанизации... Большой город управляет всем: миром, войной, работой. Большие города – это духовные мастерские, в которых создаются лучшие произведения Вселенной»? Или знаменитый французский архитектор преувеличивает роль городов?



Темы рефератов и проектных работ

1. Урбанизация и города в моей области.
2. Функциональные особенности моего города (центра области).
3. Городские агломерации Казахстана: новый этап развития.



Книжная полка и интернет-ресурсы

1. Искаков У. М. Города Казахстана. – Алматы, 1992.
2. Лаппо Г. М. География городов. – М., 1997.

Адреса в сети Интернет

<http://www.stat.gov.kz>. – Демографический ежегодник Казахстана. Статистический сборник.



Рефлексия («Анкета»)

Проанализируйте свою работу на уроке. В рабочей тетради быстро и кратко ответьте на вопросы:

- | | |
|-----------------|----------------------------------|
| 1. Работал(а) | активно / пассивно |
| 2. Работой | доволен(льна) / не доволен(льна) |
| 3. Материал был | понятен / не понятен |
| | полезен / бесполезен |
| | интересен / скучен |

§47. Социальная география: исследования, географические карты и базы данных

Вспомните:

- что такое размещение населения;
- где сосредоточено основное население Казахстана.

Одна из актуальных проблем социальной географии (географии населения) – размещение населения по территории страны. Ее исследованием занимается филиал Института географии РК (г. Нур-Султан) под руководством академика Ф. Ж. Акияновой.

Проанализируем эту проблему с позиций школьной географии.

1. Размещение населения Казахстана: два пояса расселения. Вы уже знаете, что размещение населения – это пространственный рисунок расселения. Большое влияние на него оказали природные, исторические и экономические условия. В первую очередь заселялись территории с благоприятными условиями проживания. Но по мере развития техники очаги освоения появлялись и в малоблагоприятных районах.

Пример. Строительство железной дороги, завода по опреснению морской воды и атомной электростанции в Актау позволили создать мощный «экономический оазис» на юго-западе страны. Теперь это одна из опорных баз освоения ресурсов Каспия.

Исторически в Казахстане сложились две зоны расселения – северная и южная. В предгорье Алтая они соединяются, образуя *главный пояс расселения*.



Рис. 200. Пояса расселения и хозяйственного освоения

ления (рис. 200). Главный пояс – это менее 1/3 территории, но 90% населения страны. Через него проходят две главные оси экономического развития (северная и южная). Здесь же сосредоточена основная часть больших городов, сельского хозяйства и обрабатывающей промышленности.

Определите по рис. 200, как расположен главный пояс по отношению к государственной границе.

Внутренние пространства Казахстана занимают территории очагового, сезонного и вахтового освоения. Это крупнейшие ресурсные базы страны. Но жизнь людей здесь сложна из-за тяжелых природных условий.

Население Казахстана все более концентрируется в главном поясе расселения. Сюда направляются внутренние и внешние миграционные потоки. Здесь формируются агломерации (Нур-Султанская, Шымкентская, Актобинская, Костанайско-Рудненская и др.). Это позволит мобилизовать человеческий капитал на решение задач модернизации страны.

2. Региональные особенности размещения населения. Выясним особенности размещения населения по областям и крупным географическим регионам (рис. 201 и 202).

Найдите на рис. 201: 1) области и города с населением свыше 1 млн чел.; 2) области с наибольшей и наименьшей численностью населения.



Рис. 201. Размещение населения по областям

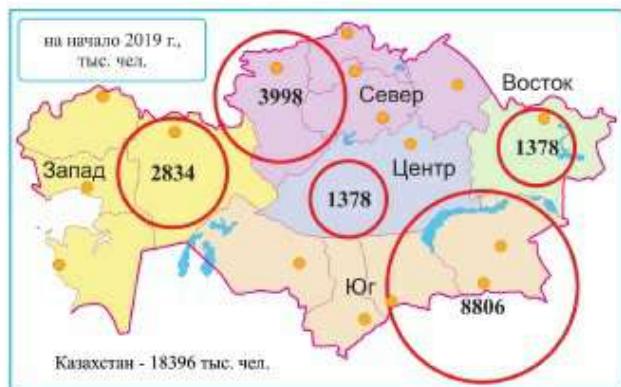


Рис. 202. Размещение населения по крупным регионам

Главная из них – большие различия между регионами. С ними связаны контрасты в заселенности территории, которую оценивают с помощью показателя *плотность населения*. В среднем по стране она превышает 6,8 чел./ км^2 , а в регионах изменяется от менее 3 чел./ км^2 в Актюбинской области до 17 чел./ км^2 в Туркестанской области. Плотность населения в самом густонаселенном сельском районе Казахстана в 2000 раз выше, чем в районе с самым разреженным населением.

По данным рис. 202, расположите крупные регионы в порядке убывания численности их населения.

Итак, для территориальной организации населения страны характерна повышенная роль приграничного главного пояса расселения. Основной путь ее совершенствования – создание агломераций вдоль осей экономического развития, сосредоточение сельского населения в перспективных поселениях с высоким потенциалом развития.

Дополнительный текст: интересные факты

1. Проблема неравномерности размещения населения характерна для многих стран, особенно крупных. Так, в Австралии 91% всего населения живет на 10% территории.

2. Средняя плотность населения мира по состоянию на 2018 г. – 60 чел./ км^2 . По этому показателю среди 194 независимых стран Казахстан занимает 184-е место. Ниже, чем в нашей стране, он в Канаде (4), Ливии (4 чел./ км^2), Исландии (3,5), Австралии (3) и Монголии (2).

3. В 1940 г. самой большой по числу жителей была Восточно-Казахстанская обл. (963 тыс. чел.), второй – Южно-Казахстанская (ныне Туркестанская) (662 тыс.). Самой маленькой по числу жителей – Мангистауская обл. (33 тыс.).

В Карагандинской области численность населения была меньше (427 тыс.), чем в современном Караганды. Население (6148 тыс. чел.) распределялось так (в %): Юг – 35, Север – 27, Запад – 16, Восток – 15, Центр – 7.

БЛОК ЗАДАНИЙ ДЛЯ УЧЕБНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ФОРМАТИВНОГО ОЦЕНИВАНИЯ



• Проверьте себя

- Где в Казахстане проходит главный пояс расселения?
- Какая часть населения страны проживает в пределах главного пояса?



Выполните задания

Задание 1. Установите по рис. 201, какие области Казахстана имеют численность населения свыше 1 млн человек. Определите, в каких крупных регионах страны они расположены. Объясните такой пространственный «рисунок» самых многонаселенных областей Казахстана.

Задание 2. Определите по данным сайта stat.gov.kz среднюю плотность населения своей области. Сравните полученные данные со средней плотностью населения Казахстана. Сделайте вывод. Плотность населения (Π) вычисляется по формуле: $\Pi = N/T$, где N – численность населения, а T – площадь (страны, региона, города).

Задание 3. Опираясь на данные рис. 201 и 202, составьте характеристику размещения населения в вашей области по следующему плану: 1) как располагается ваша область относительно главного пояса расселения; 2) какова плотность населения вашей области, есть ли различия в показателе плотности между отдельными частями области; 3) какова численность населения вашей области; сравниме ее с численностью населения других областей; 4) к какому крупному региону страны относится ваша область, какое место по численности населения занимает этот регион в республике.

Задание 4. Сопоставьте рис. 200 и 201. Установите, какую закономерность выявляет проведенное сопоставление. Объясните, чем обусловлена эта закономерность.

Задание 5. Сравните главный пояс и пояс очагового расселения (рис. 200) по следующим параметрам: 1) площадь; 2) численность населения; 3) плотность населения; 4) число больших городов. Какие крупные формы рельефа занимают эти пояса? В каких природных зонах они расположены? Сделайте вывод.

Задание 6. Рассчитайте по данным таблицы плотность населения в столице, сельских районах столичной и других областей республики (показаны на рисунке). Сделайте выводы. Какие закономерности



вы обнаружили? Объясните причины выявленных закономерностей в размещении населения.

Район	Область, город	Площадь, тыс. км ²	Население, тыс. чел.	Плотность, чел./км ²
	Нур-Султан	0,7	1001,0	
	Ақмолинская	146,2	744,4	
Бурабайский	Ақмолинская	5,9	75,1	
Коргалжынский	Ақмолинская	9,3	9,4	
Карасайский	Алматинская	2,0	221,5	
Сайрамский	Түркестанская	1,1	195,5	
Улытауский	Қарағандынськая	122,9	13,8	



Тесты

- Средняя плотность населения в Казахстане (чел./км²):
а) 16; б) около 60; в) свыше 6,5; г) около 3; д) менее 1.
- Самая многонаселенная область Казахстана:
а) Восточно-Казахстанская; б) Туркестанская; в) Жамбылская;
г) Алматинская; д) Карагандинская.
- Почти 90% населения Казахстана живет в пределах пояса:
а) северного; б) главного; в) южного; г) очагового заселения; д) сезонного и
вахтового освоения.
- Крупный регион Казахстана с наибольшей численностью населения:
а) Восток; б) Север; в) Юг; г) Запад; д) Центр.
- Большинство больших городов Казахстана находится в пределах ... пояса
расселения.
а) сезонного и вахтового освоения; б) очагового заселения; в) южного;
г) главного; д) северного.
- В Казахстане самая высокая плотность населения характерна для ... об-
ласти.
а) Мангистауской; б) Туркестанской; в) Западно-Казахстанской;
г) Атырауской; д) Карагандинской.
- Самая малонаселенная область Казахстана:
а) Мангистауская; б) Западно-Казахстанская; в) Северо-Казахстанская;
г) Кызылординская; д) Атырауская.



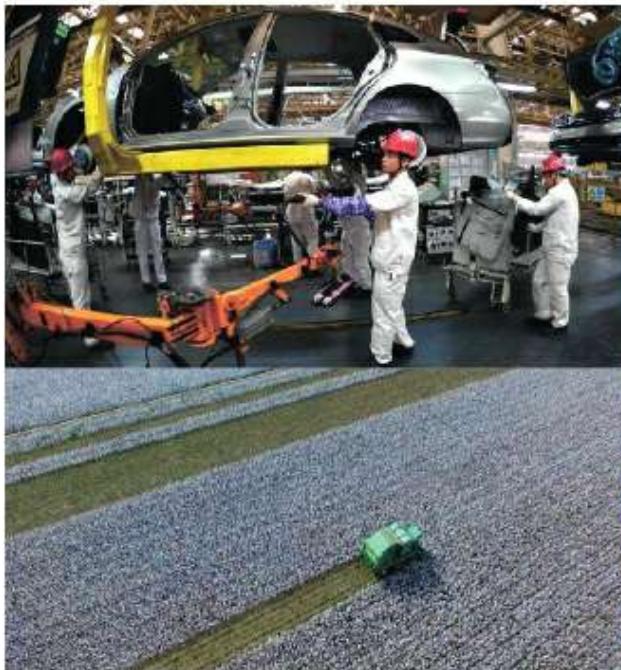
Рефлексия («Плюс (П) – минус (М) – интересно (И)»)

Проанализируйте свою работу на уроке. В рабочей тетради запишите в таблицу:

П (понравилось на уроке – информация, задания)	M (скучная, непонятная, бесполезная информация)	I (любопытные факты, еще хотелось бы узнать)
---	--	---

РАЗДЕЛ
V

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ГЕОГРАФИЯ



Вы узнаете:

- что такое территориальное сочетание природных ресурсов;
- как работает комбинат полного металлургического цикла;
- какие классификации природопользования существуют.

Вы научитесь:

- составлять характеристику природных ресурсов по статистическим данным;
- оценивать ресурсообеспеченность экономики.



ПРИРОДНЫЕ РЕСУРСЫ

§48. Природно-ресурсный потенциал Казахстана

Вспомните:

- что такое природные ресурсы;
- что такое природные условия;
- как Казахстан обеспечен природными ресурсами.

Природно-ресурсный потенциал включает в себя природные ресурсы и природные условия.

1. Природные ресурсы: классификация и оценка. *Природные ресурсы – это элементы природы, которые непосредственно используются в хозяйственной деятельности.* Главные из них – минеральные, земельные, водные, гидроэнергетические, биологические, климатические и рекреационные ресурсы (рис. 203). Природные ресурсы – это сырьевая и энергетическая база экономики, естественная основа ее развития и территориальной организации.

Природные ресурсы отличают разнообразие и многоцелевой характер использования. Так, вода необходима для промышленности, сельского хозяйства, отдыха населения и непосредственного потребления человеком. В связи с этим созданы разные классификации природных ресурсов. Чаще всего используются природная, хозяйственная и экологическая классификации.

Основной признак *природной классификации* – принадлежность ресурсов к тому или иному компоненту природы. Например, минеральные ресурсы – это ресурсы



Рис. 203. Виды природных ресурсов

недр, лесные – растительного мира, а водные – поверхностных и подземных вод. В *хозяйственной* классификации основным признаком является главное направление использования природных ресурсов. В соответствии с ним выделяются ресурсы для производства материальных благ (промышленные, сельскохозяйственные) и ресурсы для отдыха населения (рекреационные). В *экологической* классификации природные ресурсы группируются по признакам исчерпаемости и возобновимости.

Вспомните с опорой на рис. 203, как различаются природные ресурсы по признакам исчерпаемости и возобновимости. Приведите примеры. Почему лесные ресурсы считаются возобновимыми, а минеральные – невозобновимыми?

Эти различия природных ресурсов определяют разные пути их рационального использования. *Невозобновимые* ресурсы, т. е. полезные ископаемые, не восстанавливаются (за редким исключением). Рационально использовать полезные ископаемые – значит: 1) извлекать все полезные компоненты; 2) снижать потери; 3) утилизировать и перерабатывать отходы.

Возобновимые ресурсы способны восстанавливаться. Поэтому пользоваться ими можно неограниченно долго, если соблюдать определенные правила. Для земельных ресурсов это нормативы хозяйственной нагрузки. Они ограничивают, например, количество скота, которое можно содержать на пастбищах. В лесопользовании существует норма, по которой вырубка древесины не должна превышать ее прирост. Большое значение имеет искусственное возобновление биологических ресурсов – посадка леса, разведение рыбы и др.

Прежде чем осваивать природные ресурсы, проводят их хозяйственную (экономическую) оценку. Экономическая оценка – это оценка возможности и эффективности освоения. Возможность освоения зависит от потребности в ресурсах, их величины, качества и географического положения. С учетом этих факторов рассчитывают эффективность освоения: какими будут затраты и как быстро они окупятся.

Эффективность освоения возрастает, когда разные природные ресурсы расположены близко друг к другу, образуя *территориальное сочетание* (рис. 204).

Найдите на рис. 204 Рудно-Алтайское территориальное сочетание природных ресурсов. Какие ресурсы его образуют? Что из них имеет национальное значение?



Рис. 204. Территориальные сочетания природных ресурсов

Так, производство цинка на Рудном Алтае создано благодаря сочетанию запасов полиметаллических руд и гидроэнергетических ресурсов Ертиса.

Крупные сочетания ресурсов, охватывающие большие территории и имеющие национальное значение, называют *ресурсными базами*.

2. Природные ресурсы Казахстана: обеспеченность и размещение. Для оценки обеспеченности природными ресурсами (ресурсообеспеченности) применяют два главных показателя. Первый показатель – величина природных ресурсов на душу населения. С его помощью оценивают обеспеченность всеми видами ресурсов.

Таблица 12

Обеспеченность природными ресурсами в расчете на душу населения

Ресурсы	Весь мир	Россия	Канада	Китай	США	Бразилия	Австралия	Индия	Аргентина	Казахстан
Минеральные, тыс. долл.	34	219	266	10	47	28	328	4	26	555
Водные, тыс. м ³	7,5	31,5	85,3	2,1	9,9	42,2	22,1	1,6	20,1	6,8
Гидроэнергетические, тыс. кВт · ч	2,3	12	24	1,8	4,3	6,4	4,4	0,5	4,1	3,8
Лесные, га	0,6	5,7	9	0,2	1	2,6	6,6	0,1	0,7	0,2
Земельные, в том числе:										
пашня, га	0,2	0,9	1,5	0,1	0,6	0,3	2,1	0,1	0,7	1,4
пастища, га ¹	1,8	3,9	1,2	2,7	2,3	0,9	9,9	0,03	2	18,2

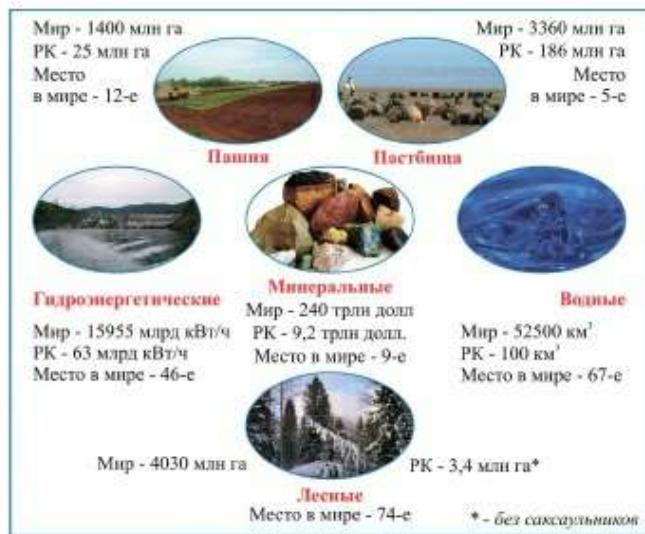
Примечание: ¹ – в расчете на 1 условную голову (крупного рогатого) скота.

Второй показатель – *период обеспеченности* – применяется для оценки только невозобновимых, т. е. минеральных ресурсов. Он показывает, на какой период времени (на сколько лет) должно хватить запасов полезного ископаемого при данном объеме его добычи. Следовательно, период обеспеченности находится как частное от деления величины запасов на величину добычи и выражается в годах.

Пример. В 2018 г. разведанные запасы нефти в Казахстане составляли 3900 млн т, добыча – 90 млн т в год. Следовательно, период обеспеченности нефтяными ресурсами был равен 43 годам ($3900/90 \approx 43$), т. е. до 2061 г. (2018 + 43).

В нашей стране представлены все основные виды природных ресурсов. Но обеспеченность ими неодинакова (рис. 205).

Обеспеченность *минеральными и земельными ресурсами* оценивается как высокая, *пресной водой и лесными ресурсами*, напротив, как низкая (табл. 12).



Выделите по рис. 205 ресурсы, по которым Казахстан занимает высокие места в мире.

Рис. 205. Доля Казахстана в мировых природных ресурсах

Природные ресурсы неравномерно размещены на территории Казахстана (табл. 13).

Таблица 13

Размещение природных ресурсов по крупным регионам Казахстана, %

Регион Казахстана	Минеральные				Водные	Гидроэнергетические ¹	Земельные			
	топливные		сырьевые				пашня	пастбища		
	уголь	нефть	железная руда	фосфориты			деревья	Лесные		
Север	59	-	89	-	26	-	41	73		
Центр	30	1	4	-	1	-	2	4		
Запад	2	97	5	28	9	-	4	6		
Юг	4	2	2	72	36	36	7	11		
Восток	5	0	-	-	28	64	46	6		
Казахстан	100	100	100	100	100	100	100	100		

Примечание: ¹ – запасы гидроэлектроэнергии, которые можно освоить при современном уровне развития техники.

Итак, важный компонент экономического потенциала – крупные природные ресурсы, прежде всего минеральные и земельные. Это естественная основа развития и территориальной организации экономики.

БЛОК ЗАДАНИЙ ДЛЯ УЧЕБНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ФОРМАТИВНОГО ОЦЕНИВАНИЯ



Проверьте себя

1. В чем главное отличие природных условий от природных ресурсов?
2. Почему не может быть единых путей рационального использования для всех природных ресурсов?
3. Как можно сравнить ресурсообеспеченность двух регионов Казахстана?
4. Раскройте содержание понятий *территориальное сочетание природных ресурсов, ресурсная база*.



Выполните задания

Задание 1. Экспресс-опрос: ответьте на 5 вопросов за 30 секунд и получите оценку «Отлично!»

1. Энергетическую и сырьевую базу экономики составляют ...
2. Энергию ветра в экологической классификации относят к ... ресурсам.
3. Перед освоением месторождения проводят его ...
4. Близко расположенные природные ресурсы образуют ...
5. Высокая обеспеченность Казахстана ... ресурсами.

Задание 2. Вычислите период обеспеченности Казахстана углем, природным газом, железной и медной рудой с опорой на пример в параграфе.

Полезное ископаемое	Единица измерения	Разведанные запасы	Добыча, 2018 г.	Период обеспеченности (в годах)
Уголь	млн т	25600	118	
Природный газ	млрд м ³	1000	56	
Железная руда	млн т	18700	20	
Медная руда	млн т	40	0,58	

Рассчитайте ресурсообеспеченность. Сделайте вывод: по каким полезным ископаемым ресурсообеспеченность наибольшая, средняя и наименьшая. Какие проблемы возникают в связи с этим?

Задание 3. Опишите одно из территориальных сочетаний природных ресурсов (рис. 204) по плану: 1) в какой области находится; 2) из каких природных ресурсов состоит; 3) какие ресурсы имеют национальное значение, а какие – региональное и местное; 4) каковы условия их освоения; 5) какие виды хозяйственной деятельности можно развивать на базе этого ресурсного сочетания.

Задание 4. Составьте по данным рис. 205, табл. 12 и 13 характеристику земельных ресурсов по плану: 1) величина; 2) место Казахстана в мире; 3) обеспеченность на душу населения в сравнении с другими странами; 4) особенности размещения по регионам страны. Сделайте вывод.



Тесты

1. Непосредственно используют в хозяйственной деятельности:
 - a) климат; b) рельеф; c) полезные ископаемые; d) режим рек;
 - e) природные условия.
2. Важнейшее природное богатство Казахстана – ... ресурсы.
 - a) лесные; b) минеральные; c) ветроэнергетические; d) гидроэнергетические;
 - e) геотермальные.
3. К невозобновимым относятся природные ресурсы:
 - a) энергия рек; b) водные; c) земельные; d) лесные; e) минеральные.
4. Ресурсы для отдыха называются:
 - a) незаменимыми; b) экологическими; c) невозместимыми;
 - d) рекреационными; e) геотермальными.
5. К возобновимым природным ресурсам относится:
 - a) нефть; b) природный газ; c) уголь; d) вода; e) горючие сланцы.
6. Исчерпаемость и возобновимость – главный признак ... классификации природных ресурсов.
 - a) природной; b) экологической; c) хозяйственной; d) производственной;
 - e) техногенной.
7. Анализ возможности и эффективности освоения – задача ... оценки природных ресурсов.
 - a) глобальной; b) региональной; c) экологической; d) природной;
 - e) экономической.



Ваша точка зрения

Как вы понимаете слова известного географа Д. Арманда о том, что возобновимость и невозобновимость природных ресурсов во многих случаях определяется отношением к ним человека? Аргументируйте свой ответ.

**Рефлексия («Облако «тегов»)**

Проанализируйте свою работу на уроке. Выберите одно предложение и за- кончите его (устно):

сегодня я разобрался(лась)...
я похвалил(а) бы себя...
теперь я могу...
я научился(лась)...
особенно мне понравилось...

было интересно узнать, что...
было трудно...
мне захотелось...
урок заставил меня задуматься...
сегодня мне удалось...

§49. Технология и центры переработки природных ресурсов

Вспомните:

- в каком бассейне добывают коксующийся уголь;
- где находятся основные запасы железной руды;
- назовите крупнейшие месторождения.

Проанализируем технологию и центры переработки отдельных видов природных ресурсов на примере черной металлургии – одной из наиболее развитых отраслей промышленности в нашей стране.

1. Черная металлургия: два главных передела. Черная металлургия выпускает самый массовый конструкционный материал – *сталь*. Сталь получают в основном из *чугуна*. Чугун и сталь – это сплавы железа с углеродом. Чугун содержит много углерода, поэтому он хрупкий. В производстве требуется пластичный материал, который можно ковать, гнуть, раскатывать в лист. Поэтому большую часть чугуна переделывают в сталь.



Для выплавки стали необходимы сырье и топливо. Топливо (кокс) готовят из коксующегося каменного угля. Основным сырьем является железная руда.

В нашей стране 85% железорудного сырья сосредоточено в Костанайском и Атасуском бассейнах. Почти всю руду добывают 3 горно-обогатительных комбината (ГОК): Соколовско-Сарыбайский (г. Рудный), крупнейший в СНГ, Лисаковский и Каражалский.

Рис. 206. Доменная печь металлургического комбината в Темиртау

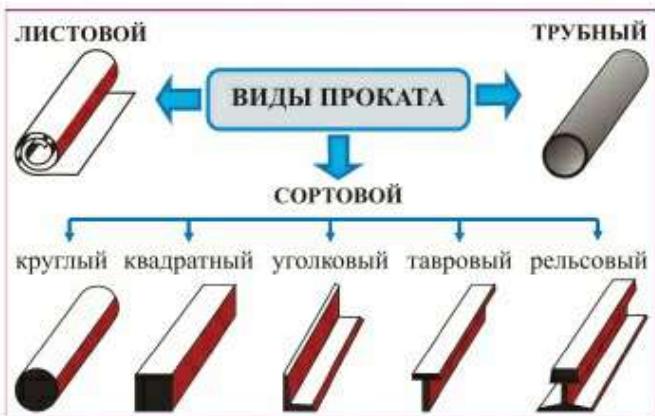


Рис. 207. Виды проката

Производство стали включает *два главных передела*: 1) получение чугуна из железной руды в *доменных печах* (рис. 206); 2) получение стали из жидкого чугуна в *конвертерах*.

Сталь разливают в формы. Образовавшиеся многотонные слитки пропускают (прокатывают) между вращающимися валками прокатных машин (станов) и получают разные виды проката. *Прокат* – это готовая продукция черной металлургии (рис. 207).

2. Виды предприятий и центры черной металлургии. Чугун, сталь и прокат можно выпускать по отдельности. Но экономичнее совмещать эти производства на одном предприятии – комбинате. Предприятие, объединяющее все три стадии производства (получение чугуна, стали и проката), называют *комбинатом полного металлургического цикла* (рис. 208).

Назовите по рис. 208 основные цехи металлургического комбината.

Единственное в нашей стране предприятие с полным циклом производства – это *металлургический комбинат* в Темиртау. Он производит весь чугун и 80% стали.

Выясните по рис. 209, откуда комбинат получает коксующийся уголь, железную руду.

Наряду с комбинатами существуют *передельные заводы* с неполным циклом производства. На них не получают чугун. Сталь плавят в электрических печах из вторичного сырья – металломолома и «переделывают» в прокат. Крупнейший центр передельной металлургии – Павлодар. Здесь



Рис. 208. Схема металлургического комбината

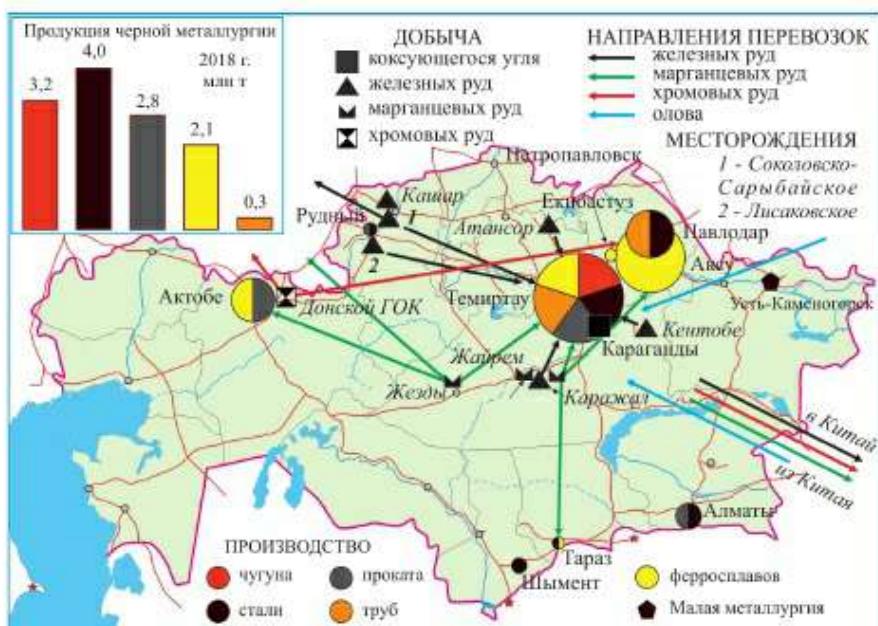


Рис. 209. Центры черной металлургии

работает сталелитейный завод им. 10-летия независимости Казахстана. Его продукция – сталь, сортовой прокат, трубы для нефтегазовой промышленности.

К черной металлургии относится производство *ферросплавов*, т. е. сплавов железа с легирующими металлами (марганцем, хромом и др.) и кремнием. Без ферросплавов невозможна *качественная металлургия* – выплавка стали с улучшенными свойствами, например, легкой, жаро-прочной, нержавеющей. Такая сталь необходима передовым отраслям промышленности: автомобильной, судостроительной, авиационной, космической.

Ферросплавное производство Казахстана полностью обеспечено собственным сырьем.

Вспомните, где находятся крупнейшие месторождения хрома и марганца. Найдите месторождения на карте. Как они называются?

Руды хрома – хромиты – добывает Донской (г. Хромтау), а марганца – Жездинский и Жайремский горно-обогатительные комбинаты.

Основную часть ферросплавов выпускают 2 завода – в Аксу (самый большой в мире) и Актобе. Главная их продукция – феррохром.

Черная металлургия – важная экспортная отрасль. В зарубежные страны поставляется 1/2 железной руды, 3/4 ферросплавов и 90% проката. Основные покупатели продукции – Россия, Китай, страны Европы.

Итак, руды черных металлов перерабатывает черная металлургия. Ее готовая продукция – различные виды проката, а крупнейший в нашей стране центр – город Темиртау, где работает комбинат полного цикла.

Дополнительный текст: интересные факты

1. Строительство передельного Казахского металлургического завода в Темиртау началось в 1943 г., а 31 декабря 1944 г. в 12 часов сталевар В. П. Набоко пробил сталевыпускное отверстие, и в разливочный ковш хлынула струя металла. Так «родилась» первая казахстанская сталь. 25 мая 1946 г. на стане «400» был прокатан первый слиток.

2. В 1995 г. правительство Казахстана передало металлургический комбинат в Темиртау в управление зарубежной компании. Так он оказался в составе «стальной империи» Лакшми Миттала – «АрселорМиттал». Эта крупнейшая сталелитейная компания мира представлена в 60 странах и обеспечивает 10% мирового производства стали.

3. В наши дни сталелитейный комбинат АО «АрселорМиттал Темиртау» включает коксохимическое производство, 4 доменные печи объемом от 2700 до 3200 м³, три 250-тонных конвертера, прокатное производство. АО принадлежат

8 шахт по добыче коксующегося угля и железорудные комбинаты (Лисаковский и др.). Комбинат дает 6% промышленной продукции Казахстана и 1/3 – Карагандинской области.

4. Завод в Аксу производит ферросплавов в 3 раза больше, чем все ферросплавные заводы США, вместе взятые. Только одна его печь выплавляет почти столько же феррохрома, сколько производится в США. Казахстанские ферросплавы по качеству значительно превосходят южноафриканские. В них до 70% хрома, а в ферросплавах из Южной Африки, нашего главного конкурента, – только 50%.

БЛОК ЗАДАНИЙ ДЛЯ УЧЕБНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ФОРМАТИВНОГО ОЦЕНИВАНИЯ



Проверьте себя

1. Какое сырье и топливо используются в черной металлургии? Какая продукция выпускается? 2. Какие типы предприятий существуют в черной металлургии? В чем их отличие? 3. В чем преимущества комбинирования выпуска чугуна, стали и проката на одном предприятии – комбинате?



Выполните задания

Задание 1. Найдите на рис. 209 крупнейший центр черной металлургии Казахстана. Установите, откуда он получает сырье и топливо. Где расположены передельные заводы и заводы «малой» металлургии? Какое сырье они используют? Назовите центры производства ферросплавов. Где находятся крупнейшие ферросплавные заводы?

Задание 2. Установите по рисунку «Выплавка стали, 2018 г.», как распределяется производство стали по регионам. Какая область является лидером черной металлургии Казахстана? Где еще есть крупное сталеплавильное производство?



Тесты

- Сырье для получения черных металлов:
a) железная руда; b) полиметаллическая руда; c) коксующийся уголь;
d) ферросплавы; e) легирующие металлы.
- Предприятие, имеющее производство чугуна, стали и проката:
a) передельный завод; b) «малая» металлургия; c) комбинат полного цикла;
d) завод ферросплавов; e) завод металлоизделий.

3. Комбинат полного цикла находится в городе:
а) Караганды; б) Павлодар; с) Актобе; д) Аксу; е) Темиртау.
4. В Павлодаре расположен:
а) комбинат полного цикла; б) передельный завод; с) завод ферросплавов;
д) ГОК; е) обогатительная фабрика.
5. Самые большие заводы ферросплавов находятся:
а) в Аксу и Актобе; б) в Аксу и Павлодаре; с) в Павлодаре и Актобе;
д) в Екибастузе и Темиртау; е) в Усть-Каменогорске и Алматы.



Темы рефератов и проектных работ

1. Корпорации – лидеры черной металлургии Казахстана.
2. Казахстан в мировой черной металлургии.



Рефлексия («Маркировка»)

Проанализируйте свою работу на уроке. Обозначьте простым карандашом на полях у текста с помощью знаков: «+» – знал(а), «!» – узнал(а), «?» – хочу узнать.

§50. Природопользование и устойчивое развитие в Казахстане

Вспомните:

- основные виды хозяйственного освоения территории;
- в чем заключается ноосферный путь развития цивилизации.

1. Природопользование: многообразие видов и классификаций. Хозяйственная деятельность человека связана с использованием различных природных ресурсов, т. е. с природопользованием.

Природопользование – это использование природных условий и ресурсов, а также меры по их охране и восстановлению. Существуют различные классификации природопользования.

Первая классификация – *отраслевая*. В ней природопользование подразделяют в зависимости от вида деятельности. Различают аграрное (сельскохозяйственное), лесное, водное, промысловое (охота, рыболовство), промышленное, транспортное, селитебное и рекреационное природопользование. Из них рекреационное природопользование для организации отдыха и туризма отличается наиболее широким набором используемых ресурсов – от климатических и водных до биологических и минеральных (лечебные грязи).

Вторая классификация – *географическая*. В ней природопользование подразделяют по характеру рельефа и зональных природных комплекс-



ТВОРЦЫ КАЗАХСТАНСКОЙ ГЕОГРАФИИ

Академик А. Р. Медеу, физикогеограф, геоморфолог, посвятил свою научную деятельность защите людей от селей и других стихийно-разрушительных процессов, создал новые методы управления ими. Разрабатывал «Концепцию экологической безопасности РК». Автор серии карт рельефа. Директор Института географии Республики Казахстан.

сов. Выделяют прежде всего *равнинное и горное* природопользование, а в равнинном в свою очередь – *лесостепное, степное, полупустынное и пустынное*.

В третьей, *оценочной* классификации различают природопользование *рациональное* (эффективное) и *нерациональное* (неэффективное).

Для природопользования нашей страны характерны три особенности. Во-первых, многообразие видов и форм. Во-вторых, значительные масштабы природопользования.

Пример. Сельскохозяйственное производство в нашей стране ведется на территории свыше 1 млн км², что сопоставимо со всей площадью такой крупной страны, как Египет. Из водных источников ежегодно забирается около 25 км³ пресной воды. Из недр земли извлекается свыше 250 млн т полезных ископаемых, и это 12-й показатель среди всех стран мира.

В-третьих, невысокая эффективность использования природных ресурсов – 31%. Это значит, что 2/3 ресурсов используются не полностью (не становятся готовой продукцией) или теряются.

Природопользование – основа жизнедеятельности и экономического благополучия страны. Но с ним связаны и неблагоприятные процессы – опустынивание, нарушение ландшафтов, накопление производственных отходов, обеднение мира живой природы и др.

2. Признаки и направления устойчивого развития. Природопользование – один из трех ключевых элементов концепции устойчивого развития. Устойчивым считается такое социально-экономическое развитие, которое обеспечивает сохранение природной среды, рациональное природопользование, учитывает интересы современных и будущих поколений.

Понятие «устойчивое развитие» вошло в науку в конце 1980-х гг. после доклада «Наше общее будущее» Комиссии ООН по окружающей среде



Рис. 210. Триединство в устойчивом развитии

и развитию. Важнейшим этапом утверждения этой концепции стала конференция ООН в Рио-де-Жанейро (Бразилия, 1992 г.). Она приняла решение о создании Комиссии ООН по устойчивому развитию и «Повестку дня на XXI век». В «Повестке» сформулированы главные принципы перехода от экономики потребительского общества к экономике устойчивого развития. В их числе:

- улучшение здоровья людей, повышение качества их жизни;
- сокращение бедности;
- рациональное природопользование;
- сохранение природных комплексов, климата и озонового слоя Земли;
- предупреждение войн, терроризма и др.

Многие участники конференции оценили ее как первую попытку создать основной закон планеты Земля для XXI столетия. Согласно этому закону устойчивое развитие для сохранения, защиты и восстановления природы Земли должно осуществляться в тесном сотрудничестве между странами.

Проблема устойчивого развития актуальна для всех стран мира, включая нашу страну. Обеспечивает такое развитие *триединство экономического роста, социального прогресса и сохранения природной среды* (рис. 210). На экономический рост нашей страны влияет узкая специализация экономики (3/5 промышленной продукции – нефть и металлы).

Главный путь повышения устойчивости – ускоренное развитие других отраслей (несырьевых, инновационных, высокотехнологичных).

Социальная составляющая устойчивости развития ориентирована на человека. Прежде всего это рост качества и продолжительности жизни, ликвидация бедности, укрепление здоровья и семьи. В **экологической** составляющей особое значение имеет борьба с опустыниванием, «зеленая» энергетика, управление отходами, сохранение биоразнообразия, от которых зависит глобальная стабильность всей биосфера.

3. Проблемы природопользования и пути их решения. Изучая темы предыдущих параграфов, вы узнали, что для каждой отрасли природопользования характерны свои специфические проблемы. Сведем их в таблицу (табл. 14). В *аграрном* природопользовании это снижение плодородия почв и деградация пастбищ. В *водном* – неравномерное размещение, сильная изменчивость и уменьшение речного стока, большие потери воды, в *лесном* – малая лесистость территории. В *промышленном* природопользовании одна группа проблем обусловлена исчерпанием запасов ряда крупных месторождений, ухудшением качества и условий добычи минерального сырья. Другая группа проблем связана с увеличением площади нарушенных земель, накоплением промышленных отходов, большими выбросами парниковых газов.

Рациональное решение этих проблем – одно из условий устойчивого развития страны.

Таблица 14

Главные проблемы природопользования

Природопользование	Проблемы
Аграрное	Снижение плодородия почв. Деградация пастбищ. Опустынивание.
Водное	Неравномерное размещение водных ресурсов. Большая изменчивость и уменьшение речного стока. Потери воды. Загрязнение поверхностных вод.
Промышленное	Истощение запасов ряда месторождений. Ухудшение качества и условий добычи сырья. Увеличение площади нарушенных земель. Накопление производственных отходов. Выбросы парниковых газов (CO_2 и др.).
Лесное	Малая лесистость территории.

Итак, важнейшим условием устойчивого развития страны является совершенствование природопользования, которое отличается многообразием видов, форм и сложностью решаемых проблем.

БЛОК ЗАДАНИЙ ДЛЯ УЧЕБНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ФОРМАТИВНОГО ОЦЕНИВАНИЯ



Проверьте себя

1. Какие классификации природопользования разработали ученые? Почему одной классификации недостаточно?
2. Какие особенности характерны для природопользования нашей страны?
3. Что понимается под устойчивым развитием?
4. Почему проблема устойчивого развития стран и всего человечества приобрела такую актуальность?
5. Какие проблемы природопользования решает наша страна?



Выполните задания

Задание 1. Просмотрите текст пунктов 1, 2 параграфа. Запишите в тетрадь определение понятий *природопользование, устойчивое развитие, виды классификаций природопользования* и даты начальных инициатив по устойчивому развитию.

Задание 2. Выберите верные утверждения, в неверные внесите поправки.

1. Природопользование – не только эксплуатация природных ресурсов, но также их охрана и восстановление.

2. В отраслевой классификации выделяют аграрное, водное, горное и степное природопользование.

3. «Повестку дня на XXI век» приняла Учредительная конференция ООН в 1945 г.

Задание 3 (в группах). Сформируйте рабочие группы. Выберите из текста пункта 3 параграфа один вид природопользования. Определите его главные проблемы. Опираясь на знания, полученные при изучении компонентов природы Казахстана, наметьте пути решения выделенных проблем. Запишите в таблицу. Подготовьте сообщение для одноклассников. Для визуального сопровождения сделайте постер. Доложите о результатах проделанной работы, оцените ее и работы других групп.

Природопользование	Проблемы	Пути решения
1. Аграрное		
2. Водное		
3. Лесное		
4. Промышленное		

Задание 4. По рис. 210 установите, на достижение каких целей направлена реализация концепции устойчивого развития. Какие меры предпринимает наша страна на пути к устойчивому развитию?

Задание 5. Экспресс-опрос: ответьте на 5 вопросов за 30 секунд и получите оценку «Молодец!»

1. Классификации природопользования: оценочная, отраслевая и ...
2. Устойчивым считается развитие, которое учитывает интересы ...
3. «Повестку дня на XXI век» приняла ...
4. Устойчивое развитие обеспечивает триединство ...
5. Главные проблемы аграрного природопользования – ...



Ваша точка зрения

Действия ООН по достижению устойчивого развития поддерживают все страны. В то же время многие ученые считают устойчивое развитие недостижимым идеалом. Они утверждают, что в мире, разделенном многочисленными границами, в неустойчивой мировой экономике это невозможно. Чью позицию разделяете вы? Что вы можете сделать для устойчивого развития общества?



Тесты

1. Использование, охрана и восстановление природных ресурсов:
а) интродукция; б) мелиорация; в) рекультивация; г) природопользование;
е) недропользование.
2. Промышленное, транспортное, рекреационное природопользование выделяет классификация:
а) оценочная; б) географическая; в) экономическая; г) отраслевая;
е) универсальная.
3. Равнинное и горное природопользование различает классификация:
а) оценочная; б) географическая; в) экономическая; г) отраслевая;
е) универсальная.
4. Виды природопользования в оценочной классификации:
а) водное, лесное; б) рациональное, нерациональное; в) горное, предгорное;
г) прямое, косвенное; е) эффективное, неэффективное.
5. Развитие, учитывающее интересы сегодняшнего и будущих поколений:
а) рациональное; б) депрессивное; в) устойчивое; г) глобальное;
е) инерционное.
6. Триединство устойчивого развития:
а) эталон; б) экономический рост; в) защита природы; г) способ действий;
е) социальный прогресс.
7. Снижение плодородия почв и деградация пастбищ – проблемы природопользования:
а) аграрного; б) водного; в) лесного; г) промышленного; е) транспортного.



Темы рефератов и проектных работ

Казахстан: на пути к устойчивому развитию.



Интернет-ресурсы

Адреса в сети Интернет

<https://www.un.org/sustainabledevelopment/ru/about/development-agenda/>. – Цели ООН в области устойчивого развития до 2030 г.



Рефлексия («Мое мнение»)

Проанализируйте свою работу на уроке: что нового вы можете добавить к своему прежнему мнению по теме данного урока.

§51. Природные ресурсы и природопользование: исследования, географические карты и базы данных

Вспомните:

- актуальные проблемы, решаемые казахстанской географией;
- какие природные и культурно-исторические объекты Казахстана внесены в Список Всемирного наследия ЮНЕСКО;
- что такое кластер.

Вы уже знаете, что к числу актуальных проблем казахстанской географии относятся географические аспекты развития туризма. Ученые-географы исследуют возможности для его организации, природопользования в районах массового отдыха, участвуют в проектировании новых курортных зон, создают туристские карты.

1. Туризм и рекреация. Туризм – это путешествия продолжительностью более одних суток, которые совершаются с любыми целями, кроме целей заработка. Туризм – часть более емкого понятия «рекреация». Под рекреацией понимается восстановление физических и духовных сил человека, потраченных в процессе труда и учебы. Рекреация осуществляется на специальных территориях за пределами места жительства человека. Поэтому отдых дома за книгой – это просто отдых, а в парке, на набережной – рекреация.

Рекреация включает отдых, лечение (природными лечебными факторами) и туризм.

Отдых – такое же условие нормальной жизни, как пища и вода. Он подразумевает деятельность самих людей (туризм, экскурсии, санатории).



ТВОРЦЫ КАЗАХСТАНСКОЙ ГЕОГРАФИИ

Профессор С. Р. Ердевлетов, экономико-географ, основатель казахстанской школы географии туризма. Внес выдающийся вклад в развитие туристского образования, подготовку кадров для сферы туризма. Автор серии туристских карт, монографий и учебников по организации и географии туризма.

но-курортное лечение) и деятельность учреждений, которые помогают в этом (предоставляют жилье, организуют питание, досуг). Все это объединяется общим понятием – *рекреация* (лат. *recreatio* – восстановление). Ее задача – восстановить силы (физические, эмоциональные), потраченные в процессе труда (и учебы). Рекреация обогащает духовный мир человека, расширяет кругозор.

Для рекреации необходимы 3 главных условия: 1) люди должны иметь достаточные доходы: цивилизованный отдых – удовольствие дорогое; 2) рекреационные ресурсы и 3) рекреационное хозяйство. Уровень доходов населения растет, и это вызывает настоящий туристский «бум».

Рекреационное хозяйство включает гостиницы, дома и базы отдыха, санатории, турбазы, туристский транспорт. Эта сфера рекреации растет очень быстро. В стране реализовано несколько программ развития туризма. В результате появились отели мирового уровня (рис. 211), создано 13 курортных зон. Организованы новые национальные парки (Сайрам-Огемский, Кольсайские озера, Жонгар-Алатауский, Буйратай, Тарбагатай), а их общее число возросло до 13. На западе, востоке и юге Казахстана, в Нур-Султане и Алматы создается пять туристских кластеров. У каждого из них своя специализация. Кластер Западно-Казахстанской области ориентирован на купально-пляжный туризм, Восточно-Казахстанской – на экологический, а кластер Южно-Казахстанской области – на культурно-исторический, включая паломнический, туризм. Нур-Султан формируется как центр делового (съезды, конгрессы, выставки) и медицинского туризма.

2. Рекреационные ресурсы и рекреационное природопользование. *Ресурсы, используемые для отдыха, лечения и туризма, называются рекреационными.* Они бывают двух видов – природно-рекреационные и культурно-исторические. К природно-рекреационным ресурсам относят



Рис. 211. Отель «Интерконтиненталь» в Алматы

водоемы, леса, горы, минеральные источники, лечебные грязи, уникальные объекты природы (водопады, пещеры, каньоны и др.). Составная часть этих ресурсов – благоприятный (комфортный) климат. Он влияет на длительность туристского сезона (купального, горнолыжного). *Культурно-исторические ресурсы* – это объекты, созданные человеком: наскальные рисунки, древние городища, мавзолеи, крепости, храмы, архитектурные сооружения, музеи. Они составляют *культурное наследие* нашей Родины и привлекают множество туристов.

В зависимости от состава рекреационных ресурсов каждая территория приобретает свою специализацию. На минеральных источниках создаются *лечебные курорты* (Сарыагаш, Барлыкарасан, Рахмановские Ключи). Водоемы (Каспийское море, Капшагайское и Буктырминское водохранилища, Балкаш, Алаколь, Боровое) превращаются в зоны *купально-пляжного отдыха*. В горных районах (*Тянь-Шань, Алтай, Жетысуский Алатау*) распространены *туристские походы, горнолыжный отдых, альпинизм*. Города становятся центрами познавательного и развлекательного туризма. Так формируются *рекреационные районы – территории, отличающиеся своей рекреационной специализацией*. Казахстанские ученые (С. Р. Ердявлетов и др.) выделяют несколько десятков рекреационных районов. Самые крупные из них – Сарыарка, Северный Тянь-Шань, Алтай.

3. География рекреационных ресурсов и туризма. Наша страна располагает большими возможностями для туристских путешествий. Огромная территория, разнообразие природных условий, богатство культурного наследия создают предпосылки для развития самых разных видов туризма.

У каждого крупного региона страны свой набор рекреационных ресурсов.

В Восточном Казахстане сформировалось 3 больших курортных района – Алакольский, Буктырминский (купально-пляжный отдых) и Алтайский (горнолыжный туризм). Здесь работают два бальнеологических курорта на минеральных водах, известных в стране и за рубежом, – Рахмановские Ключи и Барлыкарасан.

В регионе немало природных достопримечательностей, памятников истории и культуры. Предгорья Шынгыстау в «сердце» Евразии – родина Абая, Шакарима и М. Ауэзова. Культурная столица края – Семей. Среди его туристских объектов 2 выделяются особо: музей Невзоровых («казахстанский Эрмитаж») и подвесной мост-красавец (первый в СНГ).

На границе с Алматинской областью раскинулся Алаколь. Здесь сформировался четвертый по величине в стране курортный район купально-



Рис. 212. Рекреационные ресурсы Казахстана



Рис. 213. Алакольский курортный район

пляжного отдыха и лечения (рис. 213). Лечебными свойствами обладают вода морского типа и минеральные грязи.

Крупнейший район туризма в стране – *Южный Казахстан*. Туристов очаровывают белоснежные пики Северного Тянь-Шаня, леса из тяньшаньской ели. В ущелье горной реки Киши Алматы расположены рукоятвенные центры туризма – высокогорный каток «Медеу» («кузница мировых рекордов») и Шымбулак, горнолыжный курорт мирового класса (рис. 214). На юге были открыты всему миру «Золотой человек» и наскальные рисунки Тамгалы, второй казахстанский шедевр, внесенный в Список ЮНЕСКО. В предгорьях Илейского Алатау раскинулся красавец Алматы – крупнейший центр туризма (более 1,1 млн туристов в год). Много туристов посещают историко-культурные музеи-заповедники «Памятники древнего Тараза» и Отырар, «малую тюркскую Мекку» – Туркестан. Один из его объектов был первым признан ЮНЕСКО достоянием мировой культуры. Вспомните какой.

В Центральном Казахстане туристов привлекает сказочно красивый край – это горно-лесной массив Каркаралинского национального парка. К северу от него лежит озеро Карасор с самыми большими запасами лечебных грязей. К югу, на границе с Алматинской областью, раскинулся Балкаш – популярный у любителей рыбалки, купания и «ходжения под парусами» (Иле-Балкашская регата).



Рис. 214. Горнолыжный курорт Шымбулак (Илейский Алатау)

Северный Казахстан – родина первого национального парка (какого?), первого курорта. Он и теперь один из главных районов оздоровительного и лечебного туризма. А Шортанды-Бурабайский курортный район (рис. 215) – крупнейший в стране. Здесь свыше 60 здравниц, 1/3 из которых – детские. Природными лечебными факторами являются вода (минеральная и озерная), минеральные грязи и здоровый воздух сосновых лесов. Курорт Мойылды (рядом с Павлодаром) специализируется на грязелечении. Все более значимым центром туризма становится столица страны – Нур-Султан. По числу туристов (990 тыс.) он вплотную приблизился к Алматы. Несмотря на молодость, у столицы появились свои



Рис. 215. Шортанды-Бурабайский курортный район



Рис. 216. Подземная мечеть Бекет-Ата в Мангыстау

узнаваемые туристские символы – Байтерек, «Атамекен – карта Казахстана» («Казахстан в миниатюре»), самый «сухопутный» (удаленный от моря) океанариум, Хан Шатыр и многие др.

В Западном Казахстане отличные возможности для автосафари с посещением уникальных объектов, таких как метеоритный кратер, Долина шаров, впадины Каракия, Карынжырык, Куланды, чинки Устирта. Здесь немало хороших мест отдыха – Жайык, соленое озеро Шалкар. В скором будущем крупным районом туризма станет Каспийское море. В южной части казахстанского Каспия, на берегу Казахского залива быстро растет курортный район Кендерли. Рядом, на «земле 320 святых» (так иногда называют полуостров Мангыстау) сохранились остатки средневековой столицы края, подземные мечети Бекет-Ата и др. (рис. 216).

Итак, рекреация и туризм – быстрорастущий вид природопользования. Особую динамику они приобрели в годы независимости после признания туризма одной из приоритетных отраслей экономики Казахстана.

БЛОК ЗАДАНИЙ ДЛЯ УЧЕБНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ФОРМАТИВНОГО ОЦЕНИВАНИЯ



Проверьте себя

1. В чем главная задача рекреации? 2. Какие условия необходимы для развития рекреации? 3. Сформулируйте самостоятельно определение понятия *рекреационные ресурсы*. 4. Как различаются рекреационные ресурсы? 5. Приведите примеры влияния рекреационных ресурсов на специализацию территории в сфере туризма и рекреации.



Выполните задания

Задание 1. Экспресс-опрос: ответьте на 5 вопросов за 30 секунд и получите титул «Знаток казахстанского туризма!»

1. Туристский бум в нашей стране вызван ...
2. Рекреационное хозяйство включает в себя ...
3. Леса, горы, водопады, пещеры, каньоны относятся к ... ресурсам.
4. Территории, отличающиеся своей рекреационной специализацией, называются ...
5. Северный Тянь-Шань, Кокшетау, Алтай – это крупнейшие ...

Задание 2. Проведите микроисследование «Туристские предпочтения нашего класса» методом интервьюирования (опросы). Опросите ваших одноклассников, установите, какие виды отдыха они предпочитают. В опрос можно включить предложенные или составленные вами вопросы с вариантами ответов. Например:

1. Где ваша семья проводит летний отдых?
a) Дома; b) на даче; c) на базе отдыха; d) в национальном парке;
e) в турпоездках по стране, f) в зарубежных турпоездках;
g) другое (укажите).
2. Какой вид отдыха вы предпочитаете?
a) Активный (турпоходы, экскурсии);
b) пассивный (отдых на базе отдыха, в санатории).
3. Если ваша семья увлекается путешествиями, то какие путешествия вы предпочитаете?
a) Пешие; b) автомобильные; c) водные; d) железнодорожные;
e) авиационные.
4. В каком природном комплексе вы предпочитаете отдыхать?
a) В лесу; b) в лесостепи; c) в степи; d) в полупустыне; e) в пустыне;
f) в горах; g) в приморском; ж) другое (укажите).
5. Как вы организуете свое путешествие?
a) Самостоятельно; b) через туристские организации (турфирмы, бюро путешествий и экскурсий).

Обобщите результаты интервьюирования. Выберите академическую форму презентации результатов микроисследования. Сделайте сообщение.

Задание 3. Используя рис. 212 и карты атласа, оцените рекреационный потенциал Казахстана. Выделите регионы страны, которые имеют самые лучшие условия для развития лечебно-оздоровительного отдыха.

Задание 4 (работа в парах). С опорой на рис. 212 покажите на физической карте атласа (настенной карте Казахстана) и прокомментируйте расположение следующих объектов туристско-географической номенклатуры:

- 1) курортные районы: Шортанды-Бурабайский, Алакольский, Кендерли, Буктырминский, Каркаралинский;

2) национальные парки: Баянауылский, Кокшетау, Катон-Карагайский, Кольсайские озера, Жонгар-Алатауский;

3) уникальные природные объекты: впадина Каракия, пик Хан Танири, озеро Балкаш, Шарынский каньон, «Поющий бархан»;

4) города – центры туризма: Алматы, Нур-Султан, Шымкент, Тараз, Караганды, Усть-Каменогорск, Петропавловск.

Задание 5 (работа в группах). Используя рис. 212, ваш личный опыт, данные литературных источников и интернет-ресурсов, составьте картосхему «Туристские ресурсы моей области». Покажите на схеме популярные места отдыха, достопримечательные природные, культурно-исторические и другие туристские объекты. Составьте к картосхеме устный комментарий. Представьте вашу работу на конкурс в форме стендового доклада.



Тесты

1. Деятельность людей и специальных учреждений по организации отдыха:
а) поход; б) рекреация; в) прогулка; г) экскурсия; д) лечение на курортах.

2. Объекты природы и человеческой деятельности, используемые для отдыха, лечения, туризма, это ресурсы:
а) природно-рекреационные; б) культурно-исторические; в) рекреационные;
г) минеральных вод; д) лечебных грязей.

3. Главный центр туризма в Казахстане:

а) Туркестан; б) Алматы; в) Атырау; г) Петропавловск; д) Нур-Султан.
4. Самая старая в стране курортная зона:

а) Буктырминская; б) Зерендинская; в) Шортанды-Бурабайская;
г) Алматинская; д) Алакольская.

5. Пик Хан Танири, Шымбулак, Шарынский каньон – туристские объекты Казахстана:

а) Северного; б) Восточного; в) Центрального; г) Южного; д) Западного.

6. В Центральном Казахстане расположены туристские объекты:

а) Медеу; б) Каракия; в) Каркаралинский национальный парк;
г) озеро Карасор; д) вершина Аксоран.

7. Лечебные курорты Казахстана:

а) Сарыагаш; б) «Гусиный перелет»; в) Мойылды; г) Барлыкарасан;
д) «Серебряный бор».



Ваша точка зрения

Френсис Бэкон сказал о туризме слова, ставшие афоризмом: «Путешествие для молодых – часть их образования, для пожилых – часть их опыта». Прокомментируйте высказывание выдающегося английского философа применительно к изучаемой теме.



Темы рефератов и проектных работ

1. Рекреационные ресурсы моей области (города).
2. Тенденции и география туризма моей области (города).
3. Сакральная география и туризм моей области (города).
4. Проект развития рекреации на основе базы отдыха «...».



Рефлексия («Анкета»)

Проанализируйте свою работу на уроке. В рабочей тетради быстро и кратко ответьте на вопросы:

- | | |
|-----------------|--|
| 1. Работал(а) | активно / пассивно |
| 2. Работой | доволен(льна) / не доволен(льна) |
| 3. Материал был | понятен / не понятен
полезен / бесполезен
интересен / скучен |

§52. СОЧ 3 – суммативное оценивание за 3-ю четверть

Тренинг

Задание 1. С какой областью науки связаны имена исследователей:

Вариант 1

- a) В. И. Вернадский;
b) Г. В. Гельдыева.

Вариант 2

- a) Эдуард Ле Руя;
b) Л. С. Берг.

Задание 2. Какой природный объект, претендующий на статус природного наследия Казахстана, изображен на фото? Где он находится?

Вариант 1



Вариант 2



Задание 3. Дайте определение понятий:*Вариант 1*

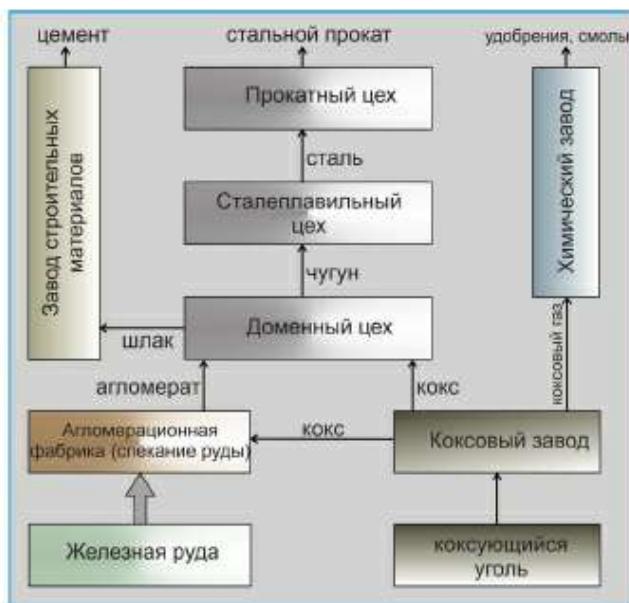
- a) природный (физико-географический) район;
 b) природные ресурсы;
 c) миграция;
 d) урбанизация.

Вариант 2

- a) городская агломерация;
 b) трудовые ресурсы;
 c) комбинат полного цикла;
 d) ферросплавы.

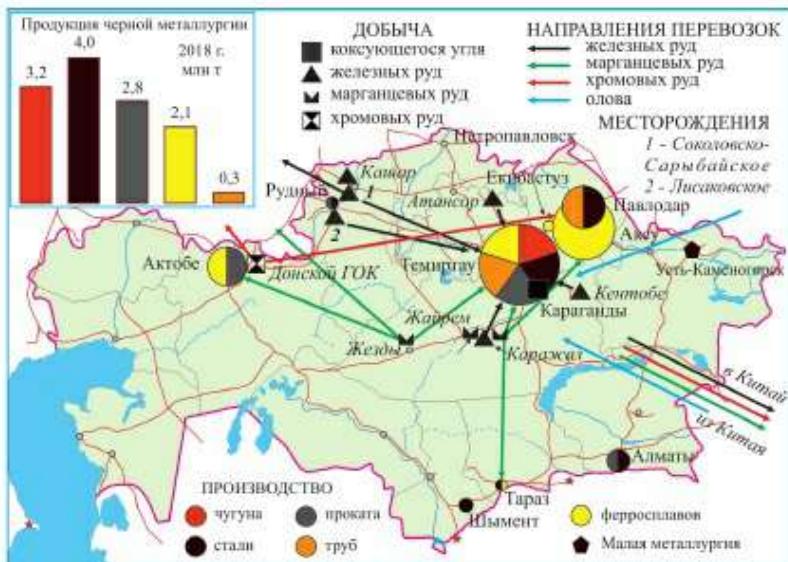
Задание 4. Составьте характеристику крупного природного района, используя карты атласа и опорную схему (природный район – по выбору учителя).**Задание 5***Вариант 1*

Используя предложенную схему, назовите основные стадии производства в черной металлургии. Объясните, почему это предприятие является комбинатом. В каком городе Казахстана оно находится? Укажите его долю в республиканском производстве стали и чугуна.



Вариант 2

Используя предложенную картосхему, назовите главные центры черной металлургии Казахстана. Какую продукцию выпускают, на каком сырье работают?



Задание 6. Рассчитайте относительный естественный прирост населения, если:

Вариант 1

в Нур-Султане в 2018 г. рождаемость составила 29 тыс. чел., смертность – 4 тыс. чел., численность населения – 1050 тыс. чел.

Вариант 2

в Карагандинской области в 2018 г. рождаемость составила 23 тыс. чел., смертность – 13 тыс. чел., численность населения – 1380 тыс. чел.



СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ РЕСУРСЫ

Вы узнаете:

- о научно-технической революции;
- что значит индекс человеческого развития;
- какова отраслевая и территориальная структура промышленности Казахстана;
- как развивается инфраструктурный комплекс страны.

Вы научитесь:

- составлять количественную и качественную характеристику экономики страны;
- анализировать основные направления производства в условиях НТР;
- оценивать работу транспорта по основным показателям.

§53. Научно-техническая революция

Вспомните:

- что вам известно о научно-технической революции.

1. Научно-технический прогресс и научно-техническая революция.

Со времени появления науки и техники развитие человеческой цивилизации неразрывно связано с научно-техническим прогрессом.

Научно-технический прогресс – это постоянное совершенствование техники, технологии, материалов, энергетической базы на основе научных знаний. В этом поступательном процессе были периоды спокойного, эволюционного развития науки и техники и были периоды взрывного, революционного развития. Периоды великих открытий и изобретений, которые глубоко и быстро меняли общество, получили название *технологических революций* (рис. 217).

С конца XVIII в. произошло три таких революции. Первую промышленную революцию вызвало изобретение *парового двигателя*. Началась механизация производства. Появились крупная машинная индустрия, железнодорожный транспорт. Вторую революцию произвело открытие *электричества*. Началась электрификация. Благодаря конвейеру возникло массовое производство. Третья революция началась в середине 1940-х гг. Это была не просто промышленная, а *научно-техническая революция*: наука и техника стали развиваться одновременно и взаимосвязанно. Ре-

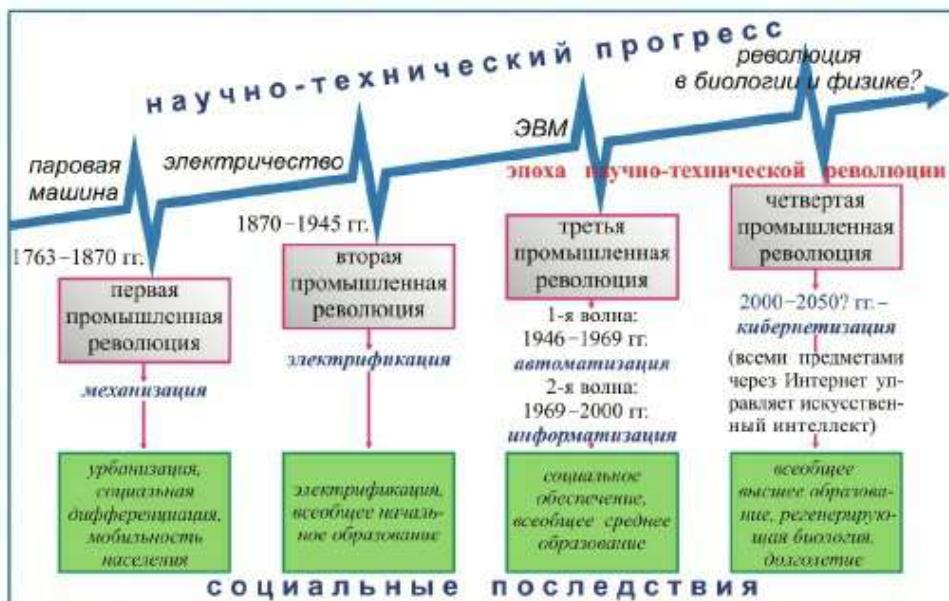


Рис. 217. Технологические революции

волюционным оказалось создание электронно-вычислительной машины и робота. Началась автоматизация производства, а в конце 1960-х гг. – информатизация, вызванная появлением персональных компьютеров и сети Интернет. Ныне мир стоит на пороге четвертой промышленной революции. Ее предвестники – мобильный Интернет, искусственный интеллект, 3D-принтер и обучающиеся машины.

Что же такое научно-техническая революция (НТР)? НТР – это *коренной переворот в развитии науки и техники, который глубоко и быстро преобразует производительные силы общества*.

2. Составные части и характерные черты НТР. Современная НТР – это единая сложная система, в которой тесно взаимодействуют четыре составные части: 1) наука; 2) техника и технология; 3) производство и 4) управление (рис. 218).

Черты, характеризующие научно-техническую революцию, многообразны. Отметим четыре наиболее важные из них. Первая черта заключается в том, что НТР начиналась как *военно-техническая революция* в годы Второй мировой войны. О своем начале она громко заявила взрывом американской атомной бомбы над Хирошимой в 1945 г. И даже в наше мирное время новейшие достижения НТР в большой мере используются



Рис. 218. Составные части и направления НТР

в военных целях. Военные разработки «съедают» 1/3 мировых государственных расходов на науку и технику.

Вторая черта – *универсальность* НТР, которая преобразует все отрасли экономики, характер труда, быт, культуру, психологию людей.



Рис. 219. Первый в мире автомобиль, созданный в Китае на 3D-принтере. Для этого потребовалось 5 дней и 1000 долларов



Рис. 220. Линия сборки автомобилей «Порше» в Германии

НТР затронула все страны и континенты, все внешние оболочки Земли и ближний космос.

Третья черта – *небывало бурное развитие науки*. Наука стала главным фактором развития общества, такой же производительной силой, как люди (работники) и средства производства (техника).

Она превратилась в «индустрию» открытий, мощный «катализатор» развития техники. В науке работают миллионы людей, а вместе с конструкторами – десятки миллионов. На научные исследования расходуются огромные средства (в 2017 г. – 1,7 трлн долл.). Половину из них тратят США и Китай. В «пятерке» лидеров также Япония, Германия и Южная Корея. В Южной Корее, Израиле, Японии, ряде других стран расходы на научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы (НИОКР) превышают 3–4% от ВВП.

«Большая наука» может опираться лишь на самое современное образование. Это позволяет создать систему «образование – наука – производство», способную обеспечить технологический прорыв. Яркий пример – система образования Японии, которая считается одной из лучших в мире. С ней напрямую связано успешное внедрение достижений НТР в экономику страны. Такую же цель преследует реформа образования Казахстана, участниками которой являетесь и вы.

Четвертая черта НТР – *коренные изменения в технике, технологии и производстве*. Изменения в *технике* и *технологии* выражаются в широком применении ЭВМ, компьютеров, роботов, 3D-принтеров (рис. 219), нано- и биотехнологий, появлении беспилотных транспорт-



Рис. 221. Высокоскоростные поезда (350 км/ч) в Китае – один из символов НТР

ных средств, распространении новых видов связи (спутниковой, мобильной и др.).

В *производстве* приоритетное развитие получили шесть основных отраслей (рис. 218), и все они относятся к *наукоемким*. Продукция научно-технических отраслей требует гораздо больших затрат на науку, чем продукция «обычных», традиционных отраслей. Такую продукцию выпускают электроника, роботостроение, ракетно-космическая промышленность, биоиндустрия и др.

По выпуску массовой продукции *электронной* промышленности (персональные компьютеры, смартфоны и др.) лидирует Китай, по производству серверов и программного обеспечения – США.

Быстрорастающая отрасль – *роботостроение*. Парк промышленных роботов в мире превысил 2 млн единиц (рис. 219). Больше всего их установлено в Китае, Японии и США. По уровню роботизации производства лидирует Южная Корея. На 10 тыс. работников обрабатывающей промышленности этой страны приходится 710 промышленных роботов (в США – 200). С робототехникой связано появление гибких производственных систем и заводов-автоматов.

В эпоху НТР возникли *новые отрасли энергетики*. До середины 1980-х гг. главным направлением перестройки энергетического хозяйства было развитие атомной энергетики. После Чернобыльской катастрофы темпы строительства АЭС замедлились. Некоторые страны (Италия, Германия, Испания и др.) решили полностью отказаться от них. В наши дни быстрее всего развивается «зеленая» энергетика, прежде всего солнечная и ветровая.

НТР потребовала *новых конструкционных материалов*. Вначале это были полупроводники, композиты, керамика, оптическое волокно, «металлы XX века» – бериллий, титан, литий, tantal. Теперь появляются материалы нового поколения – наноматериалы. Их конструируют на уровне молекул и атомов. Они очень легкие и прочные, могут менять свои свойства, самостоятельно восстанавливаться и очищаться. Так, графен – проводник тепла и энергии – в миллион раз тоньше человеческого волоса, но в 200 раз прочнее стали.

На основе биотехнологии (генной инженерии) развивается *биоиндустрия*. Она занимается производством лекарств, витаминов, генетически модифицированных организмов, например, высокоурожайных культурных растений, устойчивых к засухе, болезням, вредителям. Наиболее развита эта отрасль в США, Японии и Германии.

В *космической индустрии* ведущую роль играют США, Россия, страны Европейского союза и Китай.

В эпоху НТР особую роль играет *управление*. Оно сильно усложнилось и требует специального образования. В подготовке высадки американских астронавтов на Луну (программа «Аполлон») участвовали около 26 тыс. фирм, которые должны были работать согласованно. Такими программами могут руководить только люди, которые в совершенстве владеют наукой управления. Кадры для них готовят в престижных и дорогостоящих школах бизнеса в США, Великобритании и других странах. Их выпускников – современных управленцев – называют *менеджерами*. Помогают менеджерам в принятии правильных решений ГИС. Уникальные возможности для управления открывает Интернет вещей – проявление четвертой промышленной революции.

Итак, научно-техническая революция повлияла на все стороны жизни общества. Мир стоит на пороге очередного ее этапа – четвертой промышленной революции. Она радикально изменит нашу жизнь, труд и общество.

Дополнительный текст: интересные факты

1. Мир стоит на пороге четвертой промышленной революции, а для половины человечества, до которого «не дошел» Интернет, еще не наступила третья промышленная революция. Одна седьмая часть землян, у которых до сих пор нет электричества, еще ожидает вторую революцию.

2. Только в одном Китае научно-исследовательскими и опытно-конструкторскими работами (НИОКР) занимается столько же людей, сколько живет во всей Германии (свыше 80 млн).

3. В 2017 г. все страны мира потратили на НИОКР 1,7 трлн долл., из них 447 млрд – США, 370 млрд – Китай, 171 млрд – Япония, 110 млрд – Германия, 73 млрд – Южная Корея. В процентном отношении к ВВП больше всего расходовали Южная Корея (4,3%), Израиль (4,2%), Япония (3,4%), Швеция и Финляндия (по 3,2%). В нашей стране затраты НИОКР в 2017 году составили 718 млн долл. (0,2% от ВВП).

4. Наноматериалами называют объекты, у которых один или несколько наружных размеров лежат в интервале от 1 до 100 нм (1 см = 10 000 000 нанометров). Наноматериалы – уже реальность нашего времени. Их мировой рынок достиг 11 млн тонн, а рыночная стоимость – 20 млрд евро. В Европе в секторе наноматериалов напрямую занято около 400 тыс. работников. Объем мировой продукции, в основе производства которой лежат нанотехнологии, за 2009–2015 гг. вырос с 200 млрд до 2 трлн евро.

БЛОК ЗАДАНИЙ ДЛЯ УЧЕБНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ФОРМАТИВНОГО ОЦЕНИВАНИЯ



Проверьте себя

1. Сравните понятия «научно-технический прогресс» и «научно-техническая революция». В чем их сходство и различие? 2. Что такое научно-техническая революция? Когда она началась? 3. Назовите составные части НТР. Какие задачи решает каждая из них? 4. В чем особенности наукоемких отраслей? 5. Назовите важные черты, характеризующие научно-техническую революцию. 6. Назовите конструкционные материалы нового поколения.



Выполните задания

Задание 1. Экспресс-опрос: ответьте на 5 вопросов за 30 секунд и получите оценку «Превосходно!»

1. Научно-технический прогресс – это ...
2. Составных частей НТР ...
3. Первая характерная черта НТР – ...
4. Задача управления в системе НТР – ...
5. Приоритетных отраслей в развитии производства ...

Задание 2. Проследите по рисунку 217, как развивался научно-технический прогресс. Установите, в какое время произошли технологические революции. Что можно считать символами этих революций?

Задание 3. Оцените роль науки в эпоху НТР. Выясните, по каким показателям судят о включенности страны в научно-исследовательскую деятельность.

Задание 4. Установите по рис. 218, какие новые виды техники и технологий появились в эпоху НТР. Составьте краткий рассказ о них.

Задание 5. Проанализируйте по рис. 218 основные направления развития производства в условиях НТР. Составьте схему-клスター.

Задание 6. Найдите в интернет-ресурсах информацию о «промышленной революции 4.0». Подготовьте краткое сообщение, представьте одноклассникам.



Покажите на карте

Страны – лидеры по абсолютным и относительным расходам на НИОКР (абсолютным и относительным в процентах к ВВП) – США, Китай, Япония, Германия, Южная Корея (Республика Корея), Израиль.



Ваша точка зрения

Представьте себе, что научно-техническая революция не произошла. Что исчезло бы в вашем доме, в школе, на улицах города?



Тесты

1. Постоянное совершенствование техники и технологий на основе научных знаний:
а) НТР; б) инновации; в) научно-технический прогресс; г) наукоемкость; д) менеджмент.
2. Коренной переворот в развитии науки и техники:
а) эволюция; б) научно-технический прогресс; в) инновация;
г) научно-технический регресс; д) модернизация.
3. НТР зародилась:
а) в годы Первой мировой войны; б) в XVIII–XIX вв.; в) в начале XXI в.;
г) в конце 1960-х гг.; д) в годы Второй мировой войны.
4. Характерные черты НТР:
а) универсальность; б) производство; в) управление;
г) бурное развитие науки; д) началась как военно-техническая революция.
5. Составные части НТР – производство, управление ...
а) универсальность; б) наукоемкость; в) наука; г) искусственный интеллект;
д) техника и технологии.
6. Выражением современной НТР является:
а) 1-я промышленная революция; б) 2-я промышленная революция;
в) 3-я промышленная революция; г) 4-я промышленная революция;
д) аграрная революция.
7. Символы четвертой промышленной революции:
а) 3D-принтер; б) автомобиль; в) мобильный Интернет; г) беспилотник;
д) компьютер.



Темы рефератов и проектных работ

- Современная НТР: четвертая промышленная революция.
- Казахстан и промышленная революция 4.0.
- «Умный» город и цифровые технологии.
- В мире промышленных роботов.



Книжная полка и интернет-ресурсы

- Шваб Клаус. Четвертая промышленная революция. – М.: Эксмо, 2016.
- Шваб Клаус. Технологии четвертой промышленной революции. – М.: Эксмо, 2018.



Рефлексия («Анкета»)

Проанализируйте свою работу на уроке. В рабочей тетради быстро и кратко ответьте на вопросы:

- | | |
|-----------------|----------------------------------|
| 1. Работал(а) | активно / пассивно |
| 2. Работой | доволен(льна) / не доволен(льна) |
| 3. Материал был | понятен / не понятен |
| | полезен / бесполезен |
| | интересен / скучен |

§54. Индекс развития человеческого потенциала в Казахстане и мире

Подумайте:

- по каким показателям можно судить об уровне жизни населения страны.

1. Показатели социально-экономического развития. Возможности развития человеческого потенциала, уровень и качество жизни населения зависят от состояния экономики. Состояние экономики отражают показатели валового внутреннего продукта.

Валовой внутренний продукт (ВВП) – это стоимость продукции, произведенной во всех отраслях экономики за год. ВВП рассчитывают в национальной валюте. Для сравнения с другими странами его переводят в доллары США.

Чаще всего применяют три показателя ВВП. Первый показатель – *абсолютная величина ВВП*. Это показатель масштабов экономики. Чем больше ВВП, тем крупнее экономика страны, тем больше ее влияние в мире. Второй показатель – *ВВП на душу населения*. Это показатель уровня развития экономики. Чем больше ВВП на душу населения, тем более развитой считается экономика. Третий показатель – *темпы роста*

ВВП (в процентах). Это показатель динамики экономики. По нему судят о росте (или падении) экономики и экономического потенциала.

По рис. 222 назовите три крупнейшие экономики мира. Какое место в мире занимает наша страна по ВВП? Какова абсолютная величина ВВП Казахстана?

2. ИЧР и его измерение. Вы уже знаете, что уровень и качество жизни людей зависят от уровня развития экономики. Поэтому ВВП на душу населения многие годы оставался единственным обобщенным показателем материального благосостояния общества.

В 1990 г. ООН опубликовала всемирный «Доклад о человеческом развитии». В нем для оценки благосостояния и возможностей человека впервые был применен *индекс человеческого развития (ИЧР)*. Этот индекс объединяет три характеристики условий жизни людей – долголетие

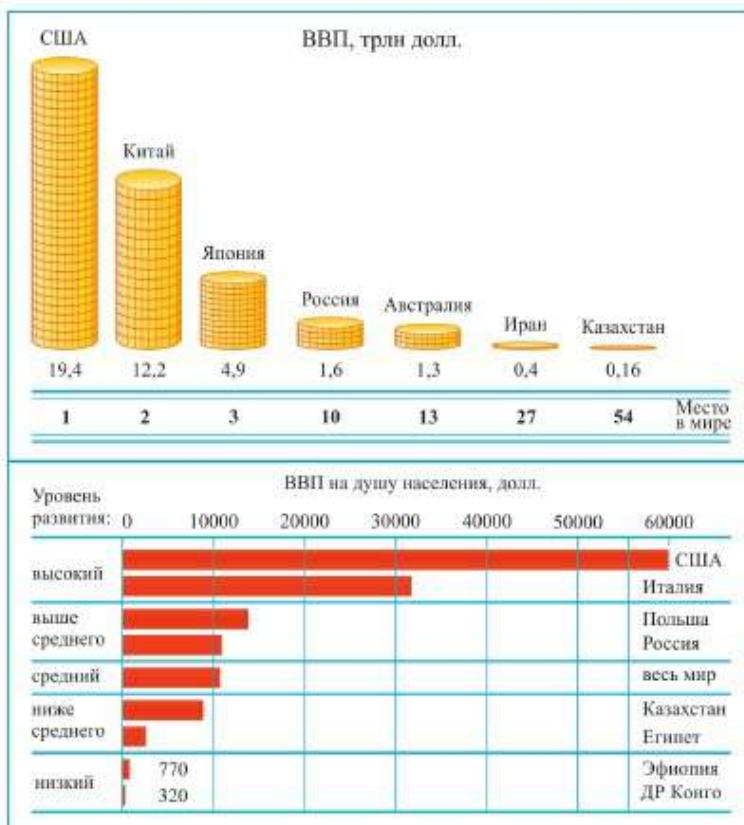


Рис. 222. Масштабы и уровень развития экономики



Рис. 223. Место Казахстана в мире по ИЧР и темпы роста ВВП, 1990–2017 гг.

(ожидаемая продолжительность жизни), образованность (среднее число лет обучения) и материальное благосостояние (ВВП на душу населения).

Определите по рис. 223 место нашей страны в мире по ИЧР. В какие годы место Казахстана было самым высоким и самым низким? Чем было вызвано резкое снижение ИЧР в середине 1990-х годов?

В 2017 г. ИЧР нашей страны достиг значения 0,8 (при максимуме 1,0). Это позволило ей впервые войти в число стран с очень высоким уровнем развития человеческого потенциала (табл. 15).

Таблица 15

Индекс человеческого развития в выбранных странах (2017 г.)

Место в мире	Страна	Средняя продолжительность жизни, лет		Национальный доход на душу населения, долл.	ИЧР
		обучения, лет			
Очень высокий уровень					
1	Норвегия	81,3	12,6	48688	0,955
2	Австралия	82,0	12,0	34343	0,938
3	США	78,7	13,3	43480	0,937
5	Германия	80,6	12,2	35431	0,920
10	Япония	83,6	11,6	32545	0,912
Высокий уровень					
55	Россия	69,1	11,7	14461	0,788

57	Саудовская Аравия	74,1	7,8	22616	0,774
59	Казахстан	67,4	10,4	10451	0,754
85	Ямайка	73,3	9,6	6701	0,730
90	Турция	74,2	6,5	13710	0,722
Средний уровень					
101	Китай	73,7	7,5	7945	0,699
114	Узбекистан	68,6	10	3201	0,654
136	Индия	65,8	4,4	3285	0,554
Низкий уровень					
146	Пакистан	65,7	4,9	2566	0,515
186	Нигер	55,1	1,4	701	0,304

Пока в этой группе Казахстан заметно уступает странам-лидерам. Нам предстоит еще многое сделать для развития человеческого потенциала. Одна из актуальных задач – сглаживание существенных межрегиональных различий (рис. 224).

Установите по рис. 224 главные межрегиональные различия: 1) регионы (и города) с высоким ИЧР (выше 0,65); 2) регионы с низким ИЧР (ниже 0,55). Попытайтесь объяснить, какой фактор определил высокие значения индекса в Атырауской и Мангистауской областях по сравнению с другими регионами.

3. ИЧР и перспективы экономики Казахстана: на пути к экономике знаний. Экономический потенциал – это предпосылка для успешного развития. Его реализация зависит от продуманной стратегии. Казахстанская



Рис. 224. Индекс человеческого развития в регионах Казахстана (по данным «Национального доклада о человеческом развитии. 2016»)

стратегия развития нацелена на *модернизацию (коренное обновление) страны*. Центральное место в ней отводится созданию *высокоразвитой экономики нового типа – экономики знаний*. В такой экономике широко используются инновации (нововведения) – открытия, изобретения, новые технологии. Поэтому экономику знаний называют *инновационной экономикой*.

Для перехода к инновационной экономике предстоит укрепить все слагаемые экономического потенциала. Большие средства вкладываются в развитие человеческого капитала, в расширение научно-технических возможностей страны. Ускоренными темпами осуществляется *вторая индустриализация*. В отличие от индустриализации 1930-х – 1960-х гг., она нацелена на создание производств, применяющих самые передовые (высокие) технологии. Формируется мощный комплекс по оказанию международных услуг – торговых, транспортных, информационных и др. Тем самым будет ослаблена зависимость от экспорта природных ресурсов, обеспечено устойчивое развитие страны.

Ключевую роль в решении задач модернизации играют «локомотивы» казахстанской экономики – нефтяная промышленность и металлургия. Они приносят большую часть экспортных доходов страны и иностранных инвестиций. В этих отраслях также ведется модернизация производства, создаются новые заделы для быстрого и качественного роста.

Итак, экономика нашей страны опирается на значительный экономический потенциал. Важнейшая его часть – человеческий капитал. Это главная предпосылка модернизации и успешного развития страны.

Дополнительный текст: интересные факты

1. В 2018 г. мировым лидером по ВВП на душу населения был Люксембург (114 тыс. долл. в год). В этом рейтинге США (63 тыс.) занимали 10-е место, Россия (11,3 тыс.) – 63-е, Казахстан (9,3 тыс.) – 72-е, а африканское государство Бурунди (275 долл.) – последнее, 194-е. В среднем по всему миру ВВП составил 11,3 тыс. долл. на одного человека в год.

2. Первый «Доклад о человеческом развитии» начинается словами: «Подлинное богатство народов – люди. Основная цель развития состоит в создании условий, дающих людям возможность жить долгой, здоровой и творческой жизнью». Чтобы побуждать политиков действовать активнее, ученые придумали ИЧР. Идею высказал пакистанский экономист Махбуб-уль-Хак, а реализовал (создал индекс) – его друг, индийский экономист Амартия Сен, Нобелевский лауреат. Простой индекс (одна цифра), построенный на измеряемых характеристиках качества жизни людей (долголетие, образованность, доходы), он стал главным показателем сравнительного благосостояния стран.

3. В 2017 году дольше всех учились немцы (14,1 года), жили – японцы (83,9 года), а обеспеченнее всех были катарцы (доход на душу населения 117 тыс. долл. в год).

БЛОК ЗАДАНИЙ ДЛЯ УЧЕБНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ФОРМАТИВНОГО ОЦЕНИВАНИЯ



Проверьте себя

1. Из каких компонентов складывается экономический потенциал? 2. В чем сильные и слабые стороны казахстанского экономического потенциала? 3. Можно ли ВВП назвать главной характеристикой экономики? Ваши доводы? 4. Почему перед экономикой нашей страны стоит задача модернизации? 5. Раскройте содержание понятий *экономический потенциал, валовой внутренний продукт, индекс человеческого развития, инновационная экономика*.



Выполните задания

Задание 1. Экспресс-опрос: ответьте за 30 секунд на 5 вопросов и получите оценку «Молодец!»

1. Масштабы экономики оценивают по ...
2. Показатель уровня развития страны – ...
3. Об экономическом росте судят по ...
4. Число показателей в ИЧР – ...
5. По ИЧР Казахстан находится в группе стран ...

Задание 2. Составьте количественную характеристику экономики и уровня жизни населения Казахстана, опираясь на текст и рисунки параграфа. Занесите показатели и их количественные значения в таблицу:

Элементы характеристики	Показатель	Количественное значение показателя
Масштабы экономики		
Уровень развития экономики		
Динамика экономики (по данным 2017 г.)		
Уровень благосостояния и возможностей человека		

Дополните словесную характеристику экономики и уровня жизни населения Казахстана недостающими словами и цифрами:

«Масштабы экономики нашей страны Уровень ее развития В 2017 г. темп роста ВВП составил ... %. По ИЧР Казахстан относится к группе стран с ... уровнем развития человеческого потенциала.

Задание 3. Установите взаимосвязь ИЧР и темпов роста экономики Казахстана по рис. 223. Проследите по графику, как менялось место нашей страны в мире по ИЧР за период с 1990 по 2017 гг. В какие годы оно было самым низким? Как это связано с динамикой экономики? Найдите периоды: 1) когда замедление темпов роста ВВП сопровождалось снижением места РК по ИЧР; 2) когда ускорение темпов роста экономики вызывало повышение места РК по ИЧР; 3) когда темпы роста экономики повышались, а место по ИЧР, наоборот, понижалось. Как вы думаете, с чем это могло быть связано?

Задание 4. Познакомьтесь с последним «Докладом о человеческом развитии». Пройдите по ссылке, указанной в рубрике «Интернет-ресурсы». Сравните Казахстан по индексу человеческого развития (Human Development Index или HDI) со странами: США, Япония, Китай, Германия, Россия, Австралия. Какое место Казахстан занимает среди стран СНГ?



Ваша точка зрения

Эксперты Всемирного банка выделяют в национальном богатстве «неосязаемый капитал, который в конце дня уходит домой». О каком капитале идет речь? Можно ли утверждать, что он – основной фактор развития современной экономики и общества?



Темы рефератов и проектных работ

1. ИЧР: новое измерение человеческого развития.
2. ИЧР Казахстана за годы независимости.



Интернет-ресурсы

Адреса в сети Интернет

http://hdr.undp.org/sites/default/files/2018_human_development_statistical_update_ru.pdf – Индексы и индикаторы человеческого развития на сайте UNDP – Программы развития ООН.



Рефлексия («Плюс – минус – интересно»)

Проанализируйте свою работу на уроке. В рабочей тетради запишите в таблицу:

П (понравилось на уроке – информация, задания)	М (скучная, непонятная, бесполезная информация)	И (любопытные факты, еще хотелось бы узнать)
--	---	--

§55. Индустриально-инновационное развитие Казахстана

Вспомните:

- две группы отраслей промышленности;
- какие отрасли определяют уровень развития страны;
- почему самой значимой отраслью считается машиностроение.

Необходимость индустриально-инновационного развития страны обусловлена задачей по вхождению страны в 30-ку самых развитых экономик мира и проблемами в развитии промышленности. Чтобы понять их, необходимо проанализировать состав и структуру казахстанской индустрии.

1. Состав промышленности: отрасли – подотрасли – производства. Промышленность Казахстана состоит из нескольких тысяч предприятий. Предприятия по сходству выпускаемой продукции, используемого сырья или технологии производства объединяются в *отрасли*. Крупные (т. е. сложные по составу) отрасли делятся на *подотрасли*, а подотрасли – на *отдельные производства*.

Пример 1. Пищевая промышленность объединяет около 20 подотраслей – хлебопекарную, мясную, молочную и др. Молочная подотрасль (промышленность) включает производство молочных продуктов (пастеризованного молока, сливок, сметаны), сливочного масла, сыра, молочных консервов.

Промышленность делится на горнодобывающую, обрабатывающую промышленность, электроэнергетику и водоснабжение (рис. 225).



Рис. 225. Состав промышленности Казахстана

Установите по схеме (рис. 225), какие отрасли относятся к обрабатывающей промышленности.

Горнодобывающая промышленность извлекает из недр минеральное топливо и сырье. *Обрабатывающая* промышленность перерабатывает сельскохозяйственное и промышленное (минеральное, древесное) сырье, производит продукты питания, одежду, топливо, химикаты, строительные материалы, машины и оборудование. Электроэнергетика вырабатывает электрическую энергию и тепло. Водоснабжение добывает из природных источников пресную воду и опресняет соленую.

Отрасли промышленности объединяются в две важнейшие группы – группу «А» и группу «Б». В группу «А», или *тяжелую промышленность*, входят отрасли, производящие преимущественно средства производства (машины, оборудование, металлы). К тяжелой промышленности относят следующие отрасли: топливную, электроэнергетику, металлургическую, машиностроение, химическую, промышленность строительных материалов и др. В этой группе особенно важны три отрасли – *машиностроение, химическая промышленность и электроэнергетика*. Они создают новые машины, оборудование, материалы, которые определяют научно-технический прогресс во всей экономике. Поэтому их называют отраслями «авангардной тройки».

Продукты питания и предметы потребления для человека выпускают отрасли группы «Б», прежде всего *пищевая* и *легкая промышленность*.

2. Отраслевая и территориальная структура промышленности. Для отраслевой структуры промышленности Казахстана характерны три особенности. Первая особенность – «утяжеленная» структура: доля отраслей группы «А» составляет около 90%. С этим связана закупка за рубежом продовольствия и предметов потребления в обмен на товары тяжелой промышленности. Подобный обмен не всегда выгоден стране из-за так называемых «ножниц» цен.

Пример 2. Чтобы купить за рубежом автомобиль среднего класса, нужно продать 15 т стали или 1000 т железной руды.

В большинстве развитых стран доля тяжелой индустрии не более 50%.

Какая структура промышленности благоприятнее для страны: с преобладанием добывающих отраслей или обрабатывающих? Почему?

Вторая особенность – очень высокая доля горнодобывающей промышленности. Она дает свыше 1/2 всей продукции (2018 г. – 55%). Вы уже

знаете, что, продавая необработанное топливо и сырье в зарубежные страны, Казахстан недополучает значительные средства.

Третья особенность – *невыгодные пропорции*, сложившиеся между отраслями обрабатывающей промышленности и между межотраслевыми комплексами (см. табл. 16, рис. 226).

Таблица 16

Структура обрабатывающей промышленности, в %

Промышленность	Казахстан	Китай	Германия
Пищевая	19	10	10
Легкая	1	8	1
Лесная и полиграфическая	1	4	5
Нефтеперерабатывающая	8	5	7
Химическая	6	14	14
Строительных материалов	6	5	2
Металлургическая	45	18	13
Машиностроительная	10	34	43
Прочие отрасли	4	2	5
Всего	100	100	100

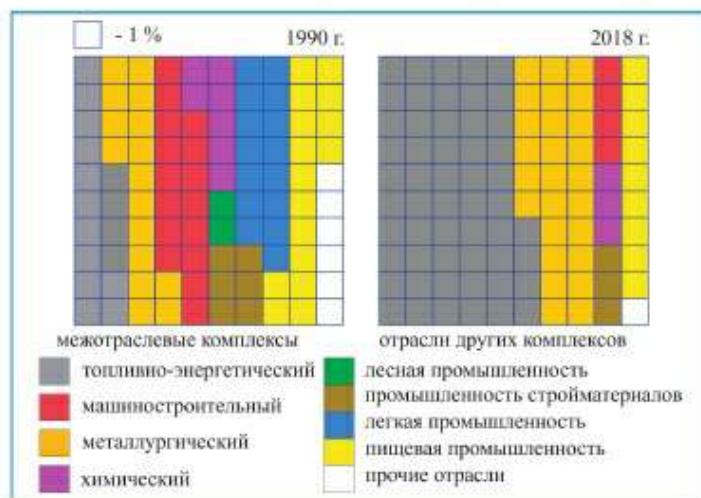


Рис. 226. Доля межотраслевых комплексов в промышленном производстве Казахстана



Рис. 227. Первый в Казахстане завод по выпуску алюминия в Павлодаре – пример инновационного развития. Его продукция в 8 раз дороже сырья, которое до этого почти целиком шло на экспорт

Определите по рис. 226 ведущий и второй по значимости межотраслевые комплексы.

Высокие мировые цены на топливо и металлы обусловили опережающий рост топливно-энергетического и металлургического комплексов. Они определяют место Казахстана в мировой экономике, а внутри страны играют роль своеобразного «локомотива». Их развитие содействует подъему других отраслей, повышению уровня жизни казахстанцев.

На улучшение структуры промышленности направлена Государственная программа индустриально-инновационного развития. Она предусматривает *опережающий рост обрабатывающей промышленности*. Основой роста должны стать *инновации* (нововведения), т. е. применение новых, передовых технологий и техники. Это уменьшит сырьевую зависимость экономики, позволит выпускать высокотехнологичные товары.

В самых перспективных отраслях (металлургии и др.) создаются кластеры. Вы уже знаете, что кластер – это группа предприятий разных отраслей экономики, тесно связанных для производства продукции (услуг). Один такой кластер вам уже известен.

Вспомните, что это за кластер. Где он развивается?

Второй кластер с большим трудом постепенно складывается в легкой промышленности на юге страны. Это хлопковый кластер.

Карта индустриально-инновационного развития включает свыше 100 крупных проектов, которые находятся на разных стадиях реализации. Среди них можно назвать целую отрасль по производству оборудования



Рис. 228. Территориальные «сдвиги» в промышленности Казахстана

ния для «зеленой» энергетики (завод солнечных батарей в Нур-Султане), ветровые и солнечные электростанции. Создается уникальное не только для нашей страны предприятие космической индустрии – сборочно-испытательный комплекс по изготовлению искусственных спутников Земли, в том числе для дистанционного зондирования. На западе страны сооружается крупнейший газохимический комплекс по производству пластмасс.

Индустриально-инновационное развитие повлияет на размещение промышленности, в котором произошел «сдвиг» на запад (рис. 228).

Подумайте, в чем главная причина резкого выдвижения в промышленном развитии запада.

Теперь «тройка» лидеров по выпуску всей продукции промышленности – Атырауская, Карагандинская, Мангистауская области, а обрабатывающей – Карагандинская, Восточно-Казахстанская и Павлодарская области.

Итак, в экономике Казахстана ведущую роль играет промышленность. Для нее характерны несовершенная структура и территориальный «сдвиг» на запад страны. Главный путь преодоления неблагоприятных пропорций – ускоренное развитие обрабатывающих отраслей на основе инноваций.

БЛОК ЗАДАНИЙ ДЛЯ УЧЕБНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ФОРМАТИВНОГО ОЦЕНИВАНИЯ



Проверьте себя

1. Какие группы отраслей выделяют в промышленности? 2. В чем особенности структуры промышленности Казахстана? Насколько она выгодна государству? 3. Назовите межотраслевые производственные комплексы, которые определяют место Казахстана в мировой экономике. 4. Как вы понимаете термин «инновационное развитие экономики»?



Выполните задания

Задание 1. Проанализируйте данные табл. 16. Установите, на основании чего структуру обрабатывающей промышленности Казахстана считают невыгодной для страны. Сравните для этого долю отраслей в промышленности Казахстана и мировых экономических лидеров – Китая и Германии. В каких отраслях несоответствие казахстанской и мировой промышленности выражено особенно сильно?

Задание 2. Сравните соотношение межотраслевых комплексов в 1990 г. и 2018 г. по данным рис. 226. Какие изменения в структуре промышленного производства произошли за период 1990–2018 гг.?

Задание 3. Установите по рис. 228 особенности размещения горнодобывающей и обрабатывающей промышленности Казахстана. Какой регион производит самое большое и самое маленькое количество продукции горнодобывающей отрасли? обрабатывающей? С чем связана высокая доля западных областей в индустрии страны?

Задание 4. Закончите фразы:

1. Промышленность делится на ...
2. В промышленности выделяют 4 группы отраслей: ...
3. К отраслям «авангардной тройки» относятся ...
4. Тепловозы, сталь, минеральные удобрения выпускают отрасли группы «...»
5. Первый в стране реально работающий кластер создан в городе ..., в отрасли промышленности ...



Тесты

1. К горнодобывающей промышленности относится:
а) машиностроение; б) химическая; в) топливная; г) цветная металлургия;
е) деревообрабатывающая.
2. Конструкционные материалы производят отрасли промышленности:
а) черная металлургия; б) цветная металлургия; в) химическая;
д) все перечисленные; е) строительных материалов.

3. Отрасли тяжелой промышленности:

а) группа «В»; б) группа «А»; в) группа «Б»; г) группа «Д»; д) группа «Г».

4. В промышленности Казахстана большую часть продукции дают отрасли:

а) группы «Б»; б) группы «А»; в) легкой промышленности;

г) машиностроения; д) земледелия.

5. Топливо, рудные полезные ископаемые – продукция промышленности:

а) группы «Б»; б) обрабатывающей; в) горнодобывающей;

г) конструкционных материалов; д) «авангардной тройки».

6. Более половины промышленной продукции Казахстана выпускает промышленность:

а) обрабатывающая; б) добывающая; в) электроэнергетика;

г) водоснабжение; д) химическая.

7. Слаборазвитые отрасли промышленности Казахстана:

а) черная металлургия; б) нефтяная; в) легкая; г) цветная металлургия;

д) машиностроение.



Ваша точка зрения

В прессе и на телевидении часто обсуждаются пути улучшения структуры промышленности Казахстана. Что, на ваш взгляд, нужно сделать для решения этой задачи? Предложите свой план действий.



Темы рефератов и проектных работ

1. Роль промышленности моей области в экономике Казахстана.

2. Крупнейшие предприятия моей области.

3. Программа индустриально-инновационного развития моей области.

4. Кластеры в промышленности Казахстана.



Рефлексия («Облако «тегов»)

Проанализируйте свою работу на уроке. Выберите одно предложение и закончите (устно):

сегодня я разобрался(ась)...

было интересно узнать, что...

я похвалил(а) бы себя...

было трудно...

теперь я могу...

мне захотелось...

я научился(ась)...

урок заставил меня задуматься...

особенно мне понравилось...

сегодня мне удалось...

§56. Инновационная инфраструктура Казахстана и его регионов

Вспомните:

- что такое инфраструктура;
- какие виды инфраструктуры существуют.

Вы уже знаете, что жизнедеятельность общества, развитие его экономики обеспечивает большая группа отраслей *обслуживающего*, или *инфраструктурного*, комплекса. Инфраструктурный комплекс состоит из коммуникационной системы и сферы обслуживания. *Коммуникационная система* включает транспорт и связь. *Сфера обслуживания* оказывает услуги населению и всему обществу. Поэтому ее называют общественной, или *социальной*, инфраструктурой. Главные отрасли социальной инфраструктуры – здравоохранение, образование, торговля, рекреация. В этом параграфе вы более подробно исследуете транспорт как один из важнейших элементов инфраструктурного комплекса.

1. Транспорт – «кровеносная система» экономики. Главная задача транспорта – перевозка грузов и пассажиров. Он обеспечивает производственный процесс, связывает предприятия, отрасли и регионы, перевозит внешнеторговые грузы, обслуживает население. Транспорт называют «кровеносной системой» хозяйственного организма.

Транспорт включает в себя 4 составные части. Это транспортные *средства* (автомобили, поезда, суда, самолеты), *пути* (железные, автомобильные дороги, морские и воздушные пути, трубопроводы), *организации* (авиационные, морские, железнодорожные компании) и *погрузочно-разгрузочные пункты* (морские и «воздушные» порты, железнодорожные станции).

Важный элемент транспортной инфраструктуры и *логистики* (управления потоками товаров) – *транспортные узлы*. Это населенные пункты, где сходятся разные «дороги» (железные, автомобильные, речные), и грузы переваливаются с одного вида транспорта на другой. Крупнейшие транспортные узлы сформировались в Алматы, Нур-Султане, Актау и Караганды.

Работу транспорта отражают два показателя. Первый показатель – *количество перевезенных грузов и пассажиров* в тоннах и количестве человек. Второй показатель – *грузооборот*, а в пассажирских перевозках – *пассажирооборот*. *Грузооборот* – это произведение количества груза и расстояния его перевозки за единицу времени, например, за год (рис. 229). Грузооборот измеряют в тонно-километрах (ткм), а пассажирооборот – в пассажиро-километрах (пкм).

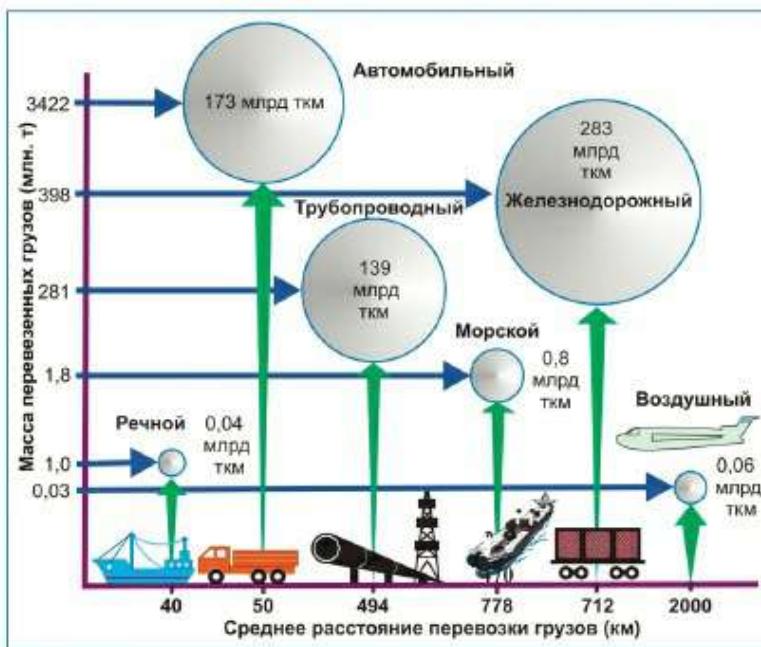


Рис 229. Работа транспорта

Вы уже знаете, что в зависимости от используемых путей сообщения транспорт подразделяют на сухопутный (железнодорожный, автомобильный, трубопроводный и др.), водный и воздушный.

«Каркас» транспортной инфраструктуры Казахстана образуют **железные дороги**. Они связывают регионы страны в единое целое, работают регулярно, постоянно, независимо от климата и сезона года. Скорость движения на них значительна, а стоимость перевозок невелика. Железные дороги – транспорт дальних расстояний и самый универсальный. Он способен перевозить почти все грузы, а «стальные» артерии можно строить в любых направлениях.

Основа железнодорожной сети – **магистрали**, т. е. главные железные дороги, соединяющие несколько крупных регионов страны. Это 3 межрегиональные магистрали:

- Оренбург – Ташкент,
- Туркестано-Сибирская (Семей – Алматы – Луговая),
- Трансказахстанская меридиональная (Петропавловск – Караганда-Шу) и 3 широтные магистрали:
- Средне-Сибирская (Челябинск – Костанай – Кокшетау – Карасук),

- Южно-Сибирская (Карталы–Нур-Султан–Кулунда–Барнаул);
- Трансказахстанская широтная (Достык–Жезказган–Актау). В них вписываются другие «стальные артерии», в том числе Трансазиатская магистраль от Китая до Турции (рис. 230).

Развитие железнодорожного транспорта заключается: 1) в строительстве новых дорог; 2) в их электрификации, позволяющей вдвое увеличить пропускную способность; 3) в создании скоростных магистралей; 4) в контейнеризации перевозок.

Если железные дороги – «каркас» транспортной системы, то автомобильный транспорт – ее главное связующее звено. Он соединяет магистральные виды транспорта, перевозит грузы отдельных предприятий. Это транспорт коротких расстояний, скоростной, самый маневренный. Автомобили доставляют товары «от ворот до ворот», без промежуточной перевалки. Но автотранспорт – самый дорогой и экологически «грязный».

Автомобильный транспорт Казахстана развивается по ряду направлений. Реконструируются действующие магистрали и прокладываются новые, соответствующие мировым стандартам. Пример, магистраль Западная Европа – Западный Китай общей протяженностью 8,5 тыс. км. Строятся дороги в сельской местности.

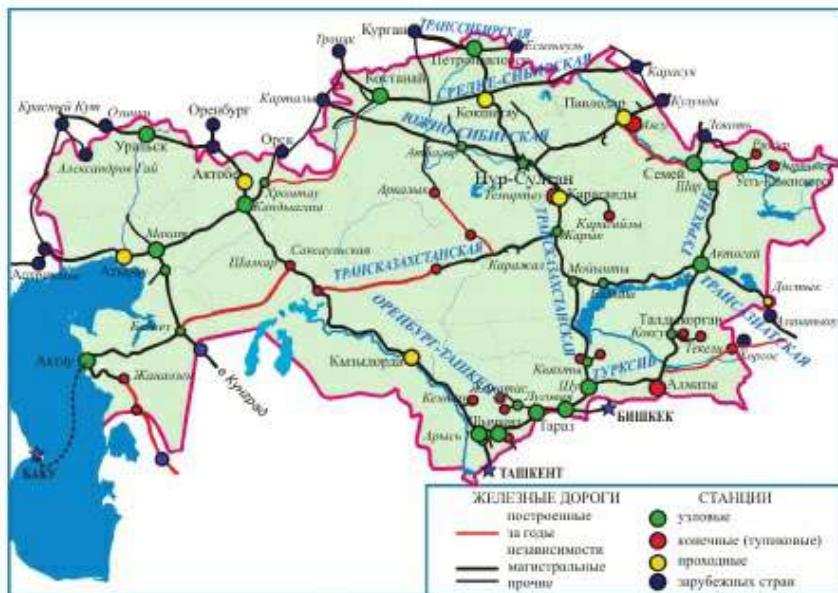


Рис. 230. Новые железные дороги Казахстана

В ряде городов страны развит городской электрический транспорт – трамвайный, троллейбусный. В Алматы работает единственный в Казахстане метрополитен (рис. 231).

Узкоспециализированные виды сухопутного транспорта – трубопроводный и электронный. Трубопроводы перекачивают нефть, газ и работают в едином «конвейере» с нефтегазовой промышленностью. Строить их можно в любых направлениях, они короче железных дорог, а строительство обходится дешевле. Грузы «идут» в одну сторону, непрерывно, в большом количестве. Поэтому трубопроводный транспорт – один из самых дешевых. Электронный транспорт – это линии электропередачи (ЛЭП).

Водный транспорт делится на морской и речной. Хотя Казахстан и сухопутная страна, но у него есть собственный морской флот. Наш флот работает в Каспийском, Черном и Средиземном морях. Созданный в годы независимости, он самый молодой и быстро развивающийся. Главные морские «ворота» страны – незамерзающий торговый порт *Актау* (рис. 232). По грузообороту (10 млн т в год) это один из крупнейших портов Каспия. Львиная доля его грузов – нефть, прокат и зерно. Паромные перевозки связывают Актау с портами России и Азербайджана.

Новый морской торговый порт создан в бухте *Курык*. Третий порт – *Баутино* – развивается как опорная база освоения нефтяных ресурсов Каспийского моря.



Рис. 231. Метро Алматы



Рис. 232. Морской порт Актау. Нефтеналивной терминал

Речной транспорт – самый зависимый от природных условий. При большей грузоподъемности теплоход расходует топливо экономнее железнодорожного состава. Поэтому по рекам выгодно перевозить массовые грузы, не требующие быстрой доставки – уголь, нефтепродукты, лес, зерно, строительные материалы. Главный бассейн речного транспорта – Ертисский.

Воздушный транспорт – самый быстрый, но и самый дорогой. Главная его специализация – перевозка пассажиров на дальние расстояния. Самолеты доставляют также срочные и дорогие грузы (почту, скоропортящиеся продукты, цветы).

Воздушные перевозки в Казахстане выполняют несколько авиакомпаний. Самая большая из них – «Эйр Астана», национальный авиапревозчик. Основные «воздушные» ворота страны – Алматы (более 1/2 всех пассажиров).

Связь. Это звено коммуникационной системы включает почтовую связь и телекоммуникации. Его основная задача – передавать разнообразную информацию. Старейшая отрасль – почтовая связь. Стремительно развиваются современные телекоммуникационные виды связи – беспроводная связь, спутниковое телевидение. Большое значение имеет использование Интернета.

Итак, жизнедеятельность общества невозможна без транспорта и связи. Важнейшая задача транспортного комплекса – совершенствование транспортной сети, а связи – развитие современных наукоемких видов.

БЛОК ЗАДАНИЙ ДЛЯ УЧЕБНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ФОРМАТИВНОГО ОЦЕНИВАНИЯ



• Проверьте себя

1. В чем главная задача транспорта? 2. Назовите составные части транспортной инфраструктуры. 3. Почему для оценки работы транспорта недостаточно учитывать только массу перевезенных грузов? 4. Что такое грузооборот? 5. Раскройте содержание понятий *инфраструктура, транспортный узел, магистраль, логистика*.



Выполните задания

Задание 1. Экспресс-опрос: ответьте правильно на 10 вопросов за 30 секунд и получите оценку «Знаток транспорта!»

Транспорт самый:

- 1) быстрый;
- 2) крупный по объему перевозимых грузов;
- 3) дорогой;
- 4) крупный по числу перевозимых пассажиров;
- 5) крупный по грузообороту;
- 6) экологически «грязный»;
- 7) дешевый;
- 8) подверженный влиянию природных условий;
- 9) универсальный;
- 10) непохожий на все остальные виды транспорта.

Задание 2. Танкер «Астана» грузоподъемностью 12 000 т перевозит нефть из Актау в российский порт Махачкала. Расстояние между портами 350 км. Определите грузооборот танкера за 1 рейс.

Задание 3. Сравните железнодорожный и автомобильный транспорт по средней дальности перевозок, объему перевозимых грузов и грузообороту. Объясните, почему железнодорожный транспорт имеет самый большой грузооборот, но уступает автомобильному транспорту по массе перевозимых грузов.

Регион Казахстана	Площадь, тыс. км ²	Длина железных дорог, км	Плотность железных дорог, км на 1000 км ² территории
Север	566	4627	
Запад	736	3598	
Юг	712	3928	
Восток	428	1209	
Центр	283	2467	
Казахстан	2725	15 829	

Задание 4. По данным таблицы (с. 172) рассчитайте плотность железных дорог в расчете на 1000 км² территории (длина × 1000/площадь). Установите, как распределяются железные дороги по территории страны. В каких частях Казахстана плотность дорог наибольшая? Где она меньше всего? Сгруппируйте регионы Казахстана по плотности железнодорожной сети: выделите регионы, где плотность дорог: а) выше, чем в среднем по стране; б) примерно равна среднереспубликанской; с) ниже, чем в среднем по стране. Сделайте вывод.

Задание 5. Представьте себе, что вы логистик, специалист по управлению товарными потоками. Вам необходимо доставить в кратчайшие сроки партию товара из Kokшетау в Баку, столицу Азербайджана. Выберите с опорой на рис. 230 самый экономичный маршрут. Укажите, по каким магистралям, через какие большие города он пройдет. Какие виды транспорта, кроме железнодорожного, будут участвовать в его доставке?



Тесты

1. «Кровеносной системой» хозяйственного организма называют:
а) нефтяную промышленность; б) трубопроводы; в) ЛЭП; г) транспорт; д) связь.
2. Составные части транспорта:
а) транспортные средства; б) транспортные пути;
в) транспортные организации; г) погрузочно-разгрузочные пункты;
д) все перечисленное.
3. Показатель работы транспорта:
а) скорость движения; б) грузооборот; в) себестоимость перевозок;
г) расход топлива; д) количество груза.
4. «Каркас» транспортной системы страны образуют:
а) железные дороги; б) речные пути; в) авиалинии; г) ЛЭП;
д) трубопроводы.
5. Главная железная дорога, соединяющая несколько регионов страны:
а) трасса; б) магистраль; в) тракт; г) автострада; д) автобан.
6. Связующее звено транспортной системы:
а) речные пути; б) трубопроводы; в) воздушный транспорт; г) ЛЭП;
д) автомобильный транспорт.
7. Морские «ворота» страны:
а) Атырау; б) Актау; в) Баутин; г) Курык; д) Форт-Шевченко.

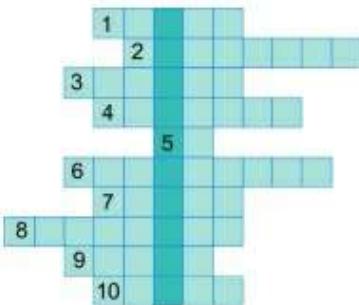


Занимательная география

Разгадайте кроссворд, и вы узнаете, как называлась пристань – конечный пункт первого в Казахстане нефтепровода, построенного в 1915 году.

1. Порт на Каспийском море. 2. Крупный речной порт на Ертисе. 3. Судно, перевозящее нефть и другие жидкие грузы. 4. Порт, база поддержки морских

операций на шельфе Каспийского моря. 5. Конечная станция Трансказахстанской меридиональной железнодорожной магистрали. 6. Главная задача транспорта. 7. Доставляет вам письма, газеты, журналы. 8. Помогает вам писать рефераты. 9. Крупнейший морской порт Казахстана. 10. Часть коммуникационной системы.



Темы рефератов и проектных работ

1. Морские порты Казахстана.
2. Казахтелеком – лидер телекоммуникации в Казахстане.
3. Научно-техническая революция и связь.



Рефлексия («Облако «тегов»)

Проанализируйте свою работу на уроке. Выберите одно предложение и закончите его (устно):

- | | |
|-----------------------------|----------------------------------|
| сегодня я разобрался... | было интересно узнать, что... |
| я похвалил бы себя... | было трудно... |
| теперь я могу... | мне захотелось ... |
| я научился... | урок заставил меня задуматься... |
| особенно мне понравилось... | сегодня мне удалось... |



ОТРАСЛЕВАЯ И ТЕРРИТОРИАЛЬНАЯ СТРУКТУРА МИРОВОГО ХОЗЯЙСТВА

Вы узнаете:

- о структуре промышленности и сельского хозяйства Казахстана;
- какие отрасли являются ведущими в экономике страны;
- в чем актуальность проблемы современного районирования Казахстана.

Вы научитесь:

- характеризовать отрасли экономики страны;
- рассчитывать коэффициент специализации;
- составлять характеристику экономического района.

§57. Отрасли хозяйства Казахстана.

Промышленность

Вспомните:

- состав «авангардной тройки» отраслей промышленности;
- какие факторы влияют на размещение отраслей промышленности.

Промышленность – ведущая отрасль хозяйства Казахстана. От нее зависит прогресс всей экономики. Развитие промышленности ведет к строительству новых городов и транспортных путей. Она оказывает большое влияние на уровень развития сельского хозяйства, строительства, сферы услуг. Велико воздействие промышленности на окружающую среду.

В предыдущих параграфах вы познакомились с «золотым» (в прямом и переносном смысле слова) фондом казахстанской индустрии – топливной промышленностью и metallургией. В этом параграфе вы исследуете уровни развития и географию «авангардной тройки» отраслей – электроэнергетики, химической промышленности и машиностроения.

1. Электроэнергетика занимается производством электрической энергии на станциях различных типов. В Казахстане построены электростанции тепловые (ТЭС), гидроэлектростанции (ГЭС), атомные (АЭС), ветровые (ВЭС) и солнечные (СЭС) (рис. 233).

Тепловые электростанции (ТЭС) работают на органическом топливе – угле, газе, мазуте. Они делятся на конденсационные и теплофикационные. Конденсационные станции, снабжающие электроэнергией большие районы, называют государственными районными электрическими станци-

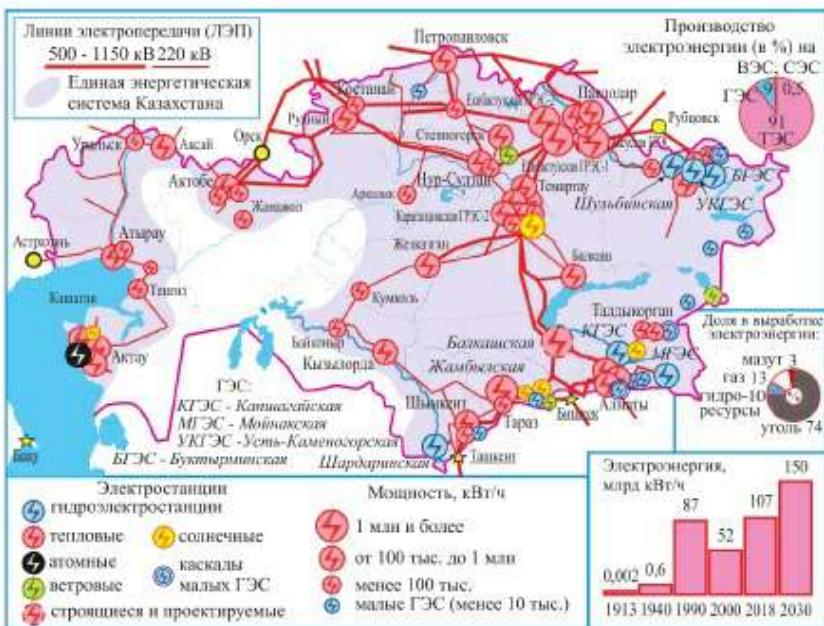


Рис. 233. Электроэнергетика

ями (ГРЭС). Эти станции вырабатывают 1/2 всей электроэнергии и имеют самую большую мощность. Крупнейшие ТЭС страны – Екибастузская ГРЭС-1, Аксуская ГРЭС, Екибастузская ГРЭС-2 (рис. 234), Жамбылская ГРЭС. Они построены либо в районах добычи угля, либо на трассе газопровода. (Найдите эти станции на карте.)



Рис. 234. Екибастузская ГРЭС-1 – крупнейшая электростанция Казахстана

В городах работают ТЭЦ (теплоэлектроцентрали, или теплофикационные станции), вырабатывающие электроэнергию и обогревающие дома.

Гидроэлектростанции дают самую дешевую энергию, экономят топливо и не выбрасывают в атмосферу вредные вещества. Но они строятся дольше и стоят дороже, чем ТЭС. Их размещение зависит от природных условий. Электроэнергия вырабатывается в течение года неравномерно. (Объясните почему.) Чтобы устраниить этот недостаток, на одной реке сооружают группу, или каскад гидроэлектростанций.

роэлектростанций. Станции располагаются в нем ступенями по течению реки. Они последовательно и более полно используют энергию водного потока.

Крупнейший каскад ГЭС общей мощностью свыше 1,7 млн кВт построен на реке Ертис. В его состав входят Усть-Каменогорская (334), Буктырминская (675) и самая большая в Казахстане Шульбинская (702 МВт) ГЭС. Крупные станции работают, кроме того, на Иле (Капшагайская ГЭС), Шарыне (Мойнакская ГЭС) и Сырдарье (Шардаринская ГЭС).

В 1973–1992 гг. близ г. Актау работала первая в мире промышленная атомная электростанция на быстрых нейтронах. Станция отработала положенный срок, ее реактор остановлен. Строительство новых АЭС Казахстан не форсирует.

Новая тенденция в развитии отрасли связана с быстрым ростом возобновляемой энергетики. В 2018 г. уже 0,5% всей электроэнергии в стране произвели *ветровые и солнечные станции*.

Электроэнергетика – высокоразвитая отрасль промышленности Казахстана. Она полностью обеспечивает потребности страны.

2. Химическая промышленность Казахстана – это 5 крупных отраслей: 1) горно-химическая (добыча минерального сырья – фосфоритов, поваренной соли, известняка и др.); 2) основная химия (получение кислот, химических соединений, фосфора, минеральных удобрений); 3) химия полимеров (производство пластмасс); 4) переработка полимеров (выпуск пластмассовых и резинотехнических изделий); 5) химико-фармацевтическая (изготовление лекарств).

Основная химия отличается высоким уровнем развития и работает на отечественном сырье. Самым крупномасштабным является производство серной кислоты. Ее выпускают три группы центров: 1) металлургии тяжелых металлов (Балкаш, Жезказган, Усть-Каменогорск, Риддер); 2) атомной промышленности (Степногорск, Жанакорган); 3) производства фосфатных удобрений (Тараз) (рис. 235). В первом случае главные факторы – сырьевой и экологический, в остальных – потребительский.

Производство хромовых соединений из мугалжарских хромитов для кожевенной и других отраслей промышленности налажено в Актобе на единственном в Казахстане заводе такого профиля. В Павлодаре из поваренной соли местных озер получают каустическую соду и хлор.

Главным центром переработки фосфоритов Карагандинского бассейна является Тараз. Здесь выпускают желтый фосфор и фосфатные удобрения. Азотные удобрения производятся в Актау (на основе природного газа) и Темиртау (на основе коксового газа).

Полимерная химия, несмотря на мощную сырьевую базу, – слабое звено казахстанской химии. Сырье для получения полимеров – нефтепродукты, природный и попутный газ. Поэтому их производство тяготеет к местам переработки нефти и газа, обеспеченным водой и электроэнергией. Самое большое предприятие отрасли – нефтехимический завод в Павлодаре – выпускает пластмассы. Предприятия по *переработке полимерных материалов* работают на импортном сырье. Крупные заводы расположены в Алматы, Атырау (полиэтиленовые трубы) и Нур-Султане. Сарань, главный центр производства резинотехнических изделий, снабжает промышленность конвейерной лентой.

Привозное сырье (субстанции) используется в производстве и быстрорастущая химико-фармацевтическая промышленность. Крупнейший кластер отрасли формируется в ядре и городах-спутниках Алматинской агломерации. Важными центрами фармацевтики являются, кроме того, Туркестан, Караганды, Шымкент и Семей.

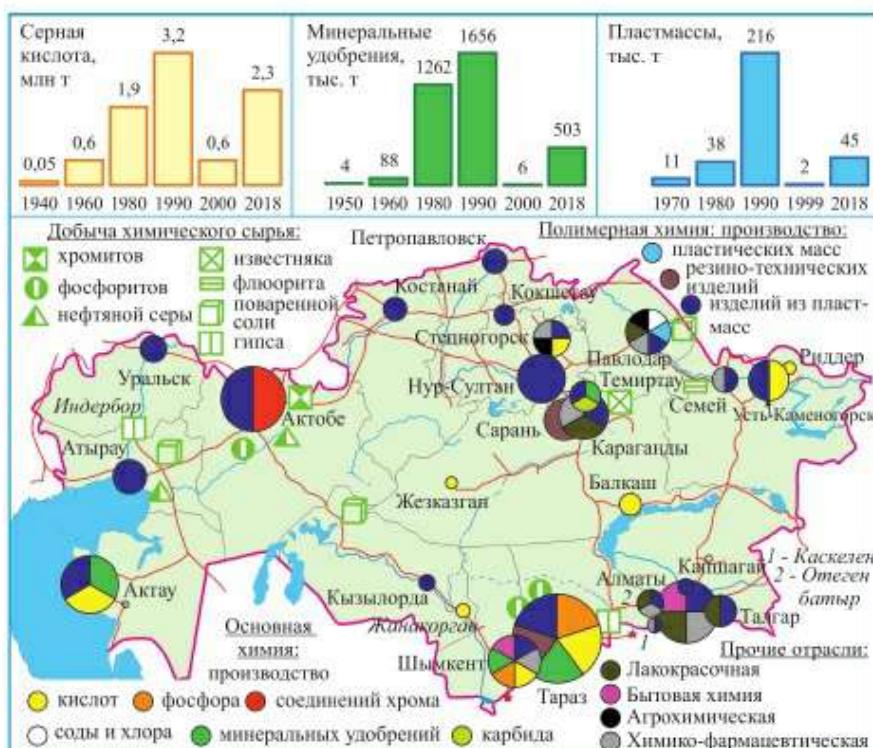


Рис. 235. Химическая промышленность

3. Машиностроение. Для географии машиностроения Казахстана характерен высокий уровень территориальной концентрации. Около 2/5 всей продукции выпускают четыре главных машиностроительных центра – Алматы, Нур-Султан, Костанай и Усть-Каменогорск. Среди крупных регионов выделяются прежде всего Север (38%) и Юг (22%), а среди областей – Восточно-Казахстанская (14%).

В тяжелом машиностроении Караганды дает конструкции для крепления шахт, проходческие машины, вагонетки, паровые котлы, Усть-Каменогорск – оборудование для предприятий цветной металлургии и обогащения руд, а Павлодар – промышленные краны.

Транспортное машиностроение включает производство автомобилей, автобусов, авиационной техники, судов, тепловозов, электровозов, железнодорожных вагонов. Главные центры казахстанского автомобилестроения – Усть-Каменогорск и Костанай. В Усть-Каменогорске расположено крупнейшее машиностроительное предприятие страны – автосборочный завод «АЗИЯ АВТО». Он выпускает легковые автомобили «Нива», «Шкода», «Шевроле», «Киа». Специализация Костанайского автосборочного завода шире – легковые, грузовые автомобили и автобусы. Центрами производ-

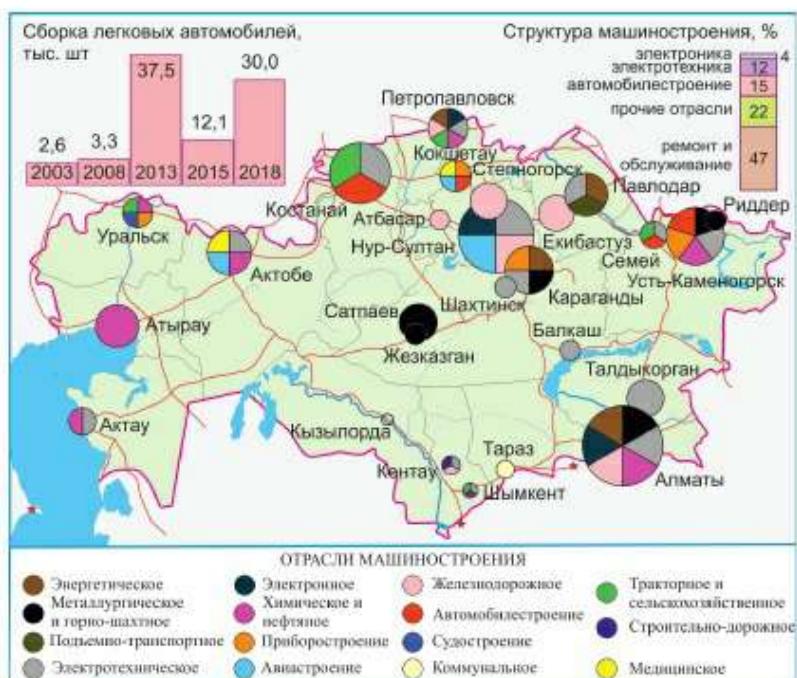


Рис. 236. Центры машиностроения

ства грузовых вагонов для перевозки угля и руд являются Екибастуз, а зерновозов – Петропавловск. Степногорский подшипниковый завод обеспечивает потребности не только казахстанских локомотиво- и вагоностроительных заводов, но и 80% потребностей российских железных дорог.

Электротехническая промышленность Казахстана сосредоточена в четырех крупных центрах – Талдыкоргане (автомобильные аккумуляторы), Кентау (трансформаторы), Усть-Каменогорске (конденсаторы) и Алматы (низковольтная аппаратура: электросчетчики, выключатели, розетки, электрические распределительные щиты и др.). Алматы, кроме того, – столица казахстанской электроники. Здесь работают крупные предприятия по производству персональных компьютеров и современных телевизоров (LG Электроникс Казахстан). Двумя главными центрами медицинского машиностроения остаются Актобе (рентгеновская аппаратура, в том числе передвижные флюорографические автолаборатории) и Кокшетау (кислородно-дыхательная аппаратура).

Итак, ведущую роль в экономике страны играет промышленность. Среди отраслей обрабатывающей промышленности особенно быстро развиваются электроэнергетика, химическая и машиностроительная отрасли.

БЛОК ЗАДАНИЙ ДЛЯ УЧЕБНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ФОРМАТИВНОГО ОЦЕНИВАНИЯ



Проверьте себя

1. В чем преимущество тепловых электростанций перед гидроэлектростанциями?
2. Для чего создают каскады ГЭС?
3. Какие отрасли в химическом комплексе Казахстана являются ведущими?
4. Какие машиностроительные центры дают около 2/5 всей продукции?



Выполните задания

Задание 1. Составьте сравнительную таблицу «Типы электростанций в Казахстане» на основе текста параграфа и рис. 233:

Тип электростанций	Доля в выработке электроэнергии, в %	Примеры крупных станций	Преимущества	Недостатки
ТЭС				

Задание 2. Составьте схему отраслевого состава химической промышленности Казахстана по материалам текста и статистическим данным таблицы. Покажите на схеме долю каждой отрасли во всей продукции химического комплекса. Проанализируйте составленную схему. Сделайте вывод.

Статистические материалы: Структура химического комплекса Казахстана по стоимости продукции в 2018 г. (в %):

Отрасли химического комплекса	Доля, %
горнохимическая	15
основная химия	44
полимерная химия	3
переработка полимерных материалов	30
химико-фармацевтическая	8
Химический комплекс	100

Задание 3. Приведите примеры размещения машиностроительных производств с ориентацией на факторы: 1) транспортный; 2) потребительский; 3) трудовой; 4) научный; 5) сырьевой. Укажите название производства и центр размещения.



Тесты

1. Крупнейшая тепловая электростанция Казахстана:
а) Екибастузская ГРЭС-2; б) Буктырминская; в) Шульбинская;
г) Алматинская ТЭЦ-2; д) Екибастузская ГРЭС-1.
2. Крупнейший каскад ГЭС в Казахстане создан на реке:
а) Жайык; б) Тобол; в) Иле; г) Сырдария; д) Ертис.
3. Крупнейшая ГЭС Казахстана:
а) Усть-Каменогорская; б) Буктырминская; в) Шульбинская;
г) Капшагайская; д) Шардаринская.
4. Производство серной кислоты комбинируется с цветной металлургией в городе:
а) Актау; б) Нур-Султан; в) Тараз; г) Балкаш; д) Костанай.
5. Завод хромовых соединений находится:
а) в Атырау; б) в Актау; в) в Аксу; г) в Актобе; д) в Аркалыке.
6. Центр производства фосфора в Казахстане:
а) Усть-Каменогорск; б) Семей; в) Кызылорда; г) Туркестан; д) Тараз.
7. Крупные автосборочные производства созданы:
а) в Актау и Атырау; б) в Кокшетау и Усть-Каменогорске;
в) в Нур-Султане и Кызылорде; г) в Таразе и Семее;
д) в Шымкенте и Караганды.

**Рефлексия («Облако тегов»)**

Проанализируйте свою работу на уроке. Выберите одно предложение и закончите его (устно):

сегодня я разобрался(лась)...
я похвалил(а) бы себя...
особенно мне понравилось...

было интересно узнать, что...
было трудно...
сегодня мне удалось...

§58. Сельское хозяйство Казахстана

Вспомните:

- почему сельское хозяйство называют традиционной отраслью экономики;
- как на сельское хозяйство страны влияют природные условия.

Сельское хозяйство Казахстана включает две крупные отрасли – растениеводство и животноводство. Они дают 55% и 45% продукции соответственно.

1. География растениеводства. Растениеводство состоит из полеводства, садоводства и виноградарства. Полеводство подразделяют на зерновое хозяйство, выращивание технических, кормовых, овоще-бахчевых культур и картофеля (рис. 237). Ключевая отрасль полеводства – выращивание зерновых культур. Они занимают 2/3 всех посевных площадей. Прежде всего это пшеница.

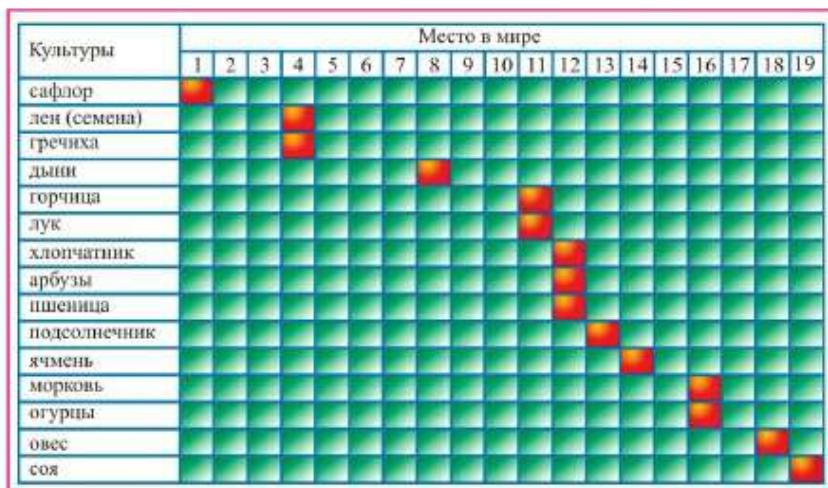


Рис. 237. Место Казахстана в мире по сбору сельскохозяйственных культур

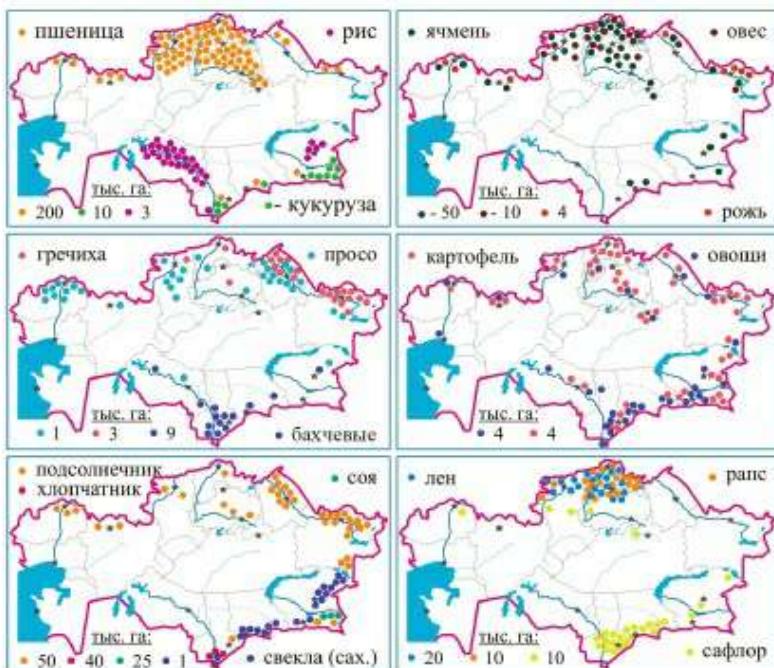


Рис. 238. География растениеводства

Пшеница требовательна к теплу, лучшие для нее почвы – черноземы. «Пшеничный пояс» страны – три целинные области – Костанайская, Акмолинская и Северо-Казахстанская. Они дают 4/5 зерна республики. Здесь суровые, малоснежные зимы, поэтому выращивают яровую пшеницу, которую сеют весной. На теплом Юге возделывают озимую пшеницу, которую сеют осенью, под зиму. Она урожайнее, так как использует осенние и весенние осадки.

Тепло- и влаголюбивый *рис* – единственная культура, которая растет на затопленных водой полях – чеках. Его возделывают на поливных (орошаемых) землях Юга, в долинах Сырдарии (Кызылординская, Туркестанская обл.), Иле и Карагата (Алматинская обл.). Тепло- и светолюбивую *кукурузу* выращивают на поливных землях Юга, менее требовательную к теплу *озимую рожь* – на Востоке, а засухоустойчивое *просо* – на Севере и Западе.

Важнейшие *технические культуры* – хлопчатник, сахарная свекла и подсолнечник. Хлопчатник дает ценное волокно, из его семян получают хлопковое масло. Он требует много тепла, света, влаги. Лучшие почвы – сероземы. Единственный район хлопководства – долины Сырдарии и

Арыси (Туркестанская обл.). Сахарная свекла любит тепло, влагу, плодородные почвы. Это – трудоемкая культура. Ее выращивают на поливных землях Алматинской и Жамбылской областей с высокой плотностью населения. Подсолнечник неприхотлив, засухоустойчив, лучше растет там, где много тепла, света и плодородные почвы. Его разводят почти во всех областях. Но 3/5 сбора семян дает Восток.

Картофель – продовольственная, кормовая и техническая культура. Предпочитает плодородные, влажные почвы. Лучшие урожаи бывают в годы с прохладным летом. Его выращивают везде, где возможно земледелие. Почти 3/4 клубней собирают на Севере и Юге. Главная «картофельная грядка» страны – Алматинская область.

Овощи – самый доступный источник витаминов. Большинство овощных культур (помидоры, огурцы, баклажаны) любят тепло, свет, влагу, плодородные почвы. Засухоустойчивые бахчевые (арбузы, дыни, тыквы) хорошо растут на песчаных почвах. Возделывание на поливе овощей и бахчевых – повсеместная отрасль. Но 2/3 овощей, 9/10 арбузов и дынь дает Юг. Его называют «витаминным цехом» страны (рис. 238).

Юг – главный «сад Казахстана»: 3/5 всех садов и 9/10 виноградников находятся в предгорьях Илейского и Таласского Алатау. Здесь разводят 30 сортов винограда, лучшие сорта яблок (апорт) и груш (лесная красавица).

2. География животноводства. Эта отрасль подразделяется на скотоводство (разведение крупного рогатого скота), овцеводство, свиноводство, коневодство и птицеводство (рис. 239).

К животноводству также относят мараловодство (разведение маралов и пятнистых оленей), звероводство, пчеловодство, шелководство и рыбоводство.

Главный фактор размещения животноводства – кормовая база: пастбища, сенокосы, посевы кормовых культур. Сенокосами лучше всего обеспечены Запад и Восток страны. На Севере и Юге, где сенокосов недостаточно, сеют много кормовых трав. Но основой животноводства являются пастбища.

Скотоводством занимаются во всех частях Казахстана, но 3/5 всего поголовья находится на Севере и Юге страны. На Севере, Востоке и Юге развито молочное и молочно-мясное скотоводство. Для него нужны сочные корма.

В засушливых степях, полупустынях и пустынях, где мало сочных растений, распространено мясное скотоводство. Самая многочисленная мясная порода – казахская белоголовая. Она отличается высокой продуктивностью и выносливостью.



Рис. 239. География животноводства

Основная продукция овцеводства – мясо, жир, шерсть, овчина, каракуль. В нем выделяют тонкорунное и грубошерстное направления. Тонкорунные овцы (мериносы) дают тонкую, длинную, однородную шерсть, из которой получают шерстяные ткани. Этим животным нужны хорошие пастбища, запасы кормов на зиму. Самое большое поголовье тонкорунных овец – на Севере, Востоке и Юге страны.

Грубошерстное овцеводство ориентировано на скудные корма, длинные переходы (до 500 км). В нем выделяется едильбаевская порода – казахстанский селекционный шедевр. Эти овцы приспособлены к суровому климату. Их шкуры и шерсть используют для изготовления шуб, валиной обуви, кошмы.

Основная продукция каракульской породы – каракуль, красивые шкурки ягнят. Ведущий район каракулеводства – Южный Казахстан.

Свиноводство получает корма от земледелия и отходов пищевой промышленности. Оно распространено в зоне развитого зернового хозяйства и картофелеводства. На географию отрасли влияет размещение крупных городов. Главный район свиноводства – Север, второй по значимости – Юг.



Рис. 240. Мараловодство – уникальная отрасль сельского хозяйства Восточного Казахстана

Главная продукция *мараловодства* – панты (растущие молодые рога). В этой отрасли выделяется Южный Алтай (рис. 240). В большинстве районов страны развито *пчеловодство*. Лучшим считается алтайский мед. По сбору меда лидирует Восточный Казахстан.

Итак, важная отрасль хозяйства Казахстана – сельское хозяйство, состоящее из двух больших отраслей: растениеводства и животноводства.

Дополнительный текст: интересные факты

1. В Кызылординской области на экспериментальных чеках рис сажают по восточной технологии, т. е. рассадой. Такие чеки дали урожай 95 ц/га риса, в то время как обычные – 50 ц/га. На 1/3 увеличивает урожайность посадка риса пророщенным зерном, как делают, например, в Италии. В Казахстане применение этих технологий сдерживает отсутствие рисопосадочной техники.

2. Из масличных культур в нашей стране выращивают также рапс, сою, лен-кудряш, сафлор. Сафлор (семейство сложноцветные) жаровынослив, засухоустойчив, не требователен к почве. В семянках 25–35% масла. Масло идет в пищу (оно не хуже подсолнечного), в производство мыла, красок, эмалей, линолеума. Самые большие посевы сафлора – в Туркестанской обл., а масло выпускают в Шымкенте.

3. В 1920-е гг. стали осваивать Голодную степь – равнину на границе Узбекистана и Казахстана. Прорыли ирригационные каналы, на орошаемых землях

Традиционное занятие населения – коневодство. Лошади и теперь широко используются как вьючные, верховые, рабочие и скаковые животные. Их разводят для получения конины, кумыса (табунное коневодство). Коневодство – отрасль по-всеместного распространения. Но основное поголовье сосредоточено на Юге и Севере.

В пустынной и полупустынной зонах развито *верблюдоводство*. Его продукция – мясо, молоко, шубат, ценная шерсть. По поголовью верблюдов выделяются Мангистауская, Атырауская и Кызылординская области.

Птицеводство – первая отрасль сельского хозяйства с промышленными технологиями производства. Оно тяготеет к районам зернового хозяйства и большим городам. Самое большое поголовье птицы – на Юге и Севере.

посеяли хлопок. В 1924 г. появился первый в нашей стране хлопководческий совхоз «Пахтааральский». Хлопок прижился и вскоре стал главной культурой.

4. Во Франции есть область Шампань, где выращивают знаменитый виноград и производят «Шампанское». В Казахстане «маленькой Шампанью» называют предгорья Илейского Алатау. Сюда из Франции более 100 лет назад завезли виноград, который «обосновался» и теперь по вкусовым качествам не уступает своим французским сородичам.

БЛОК ЗАДАНИЙ ДЛЯ УЧЕБНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ФОРМАТИВНОГО ОЦЕНИВАНИЯ



• Проверьте себя

1. Из каких крупных отраслей состоит сельское хозяйство страны? Какая отрасль в нем ведущая? 2. Какие сельскохозяйственные культуры возделывают в нашей стране? 3. Перечислите ведущие отрасли животноводства Казахстана. Какие факторы влияют на их размещение? 4. Какие направления сформировались в овцеводстве? Чем обусловлено их развитие?



Выполните задания

Задание 1. Заполните пропуски в следующих предложениях:

1. Главная «картофельная грядка» страны – ... область.
2. ... – главный «витаминный цех» страны.
3. «Пшеничный пояс» страны – это ... области.
4. Животноводство подразделяется на ...
5. Главный фактор размещения животноводства – ...

Задание 2. Определите по рис. 238 ведущие области по выращиванию:

- 1) хлопчатника; 2) подсолнечника; 3) сахарной свеклы; 4) картофеля; 5) овощей; 6) винограда.

Задание 3. Определите по рис. 239, какая область занимает 1-е место в Казахстане по поголовью: 1) крупного рогатого скота; 2) овец и коз; 3) лошадей; 4) свиней; 5) верблюдов; 6) домашней птицы.

Задание 4. Сравните структуру стада домашних животных Севера и Юга. В каких отраслях животноводства лидирует Север, в каких – Юг? Чем отличается структура стада этих крупнейших животноводческих районов Казахстана? Объясните причины различий.



Тесты

1. Отрасль растениеводства, получившая развитие в Казахстане:

- a) полеводство; b) садоводство; c) виноградарство; d) картофелеводство;
- e) хлопководство.

2. Области-лидеры по выращиванию зерновых:
а) Костанайская и Северо-Казахстанская;
б) Туркестанская и Восточно-Казахстанская;
в) Жамбылская и Кызылординская; д) Алматинская и Акмолинская;
е) Северо-Казахстанская и Туркестанская.
3. Отрасль животноводства, получившая развитие в Казахстане:
а) овцеводство; б) скотоводство; с) свиноводство; д) коневодство;
е) все перечисленные.
4. Отрасль животноводства, в наибольшей степени тяготеющая в своем размещении к крупным городам:
а) свиноводство; б) мараловодство; с) птицеводство; д) скотоводство;
е) овцеводство.
5. Лидеры по поголовью крупного рогатого скота:
а) Север и Юг; б) Север и Восток; с) Центр и Восток; д) Юг и Запад;
е) Запад и Центр.
6. Мясо, шерсть, шкуры, жир дает:
а) скотоводство; б) свиноводство; с) коневодство; д) овцеводство;
е) верблюдоводство.
7. Отрасль животноводства, с не похожей на все остальные отрасли кормовой базой:
а) верблюдоводство; б) мараловодство; с) коневодство; д) овцеводство;
е) пчеловодство.



Рефлексия («Анкета»)

Проанализируйте свою работу на уроке. В рабочей тетради быстро и кратко ответьте на вопросы:

- | | |
|-----------------|----------------------------------|
| 1. Работал(а) | активно / пассивно |
| 2. Работой | доволен(льна) / не доволен(льна) |
| 3. Материал был | понятен / не понятен |
| | полезен / бесполезен |
| | интересен / скучен |

§59. Хозяйственная специализация экономических районов Казахстана

Вспомните:

- какие экономические районы вы знаете;
- что такое специализация.

1. Географическое разделение труда и экономическое районирование территории: сущность и принципы. Разные части Казахстана отличаются друг от друга природными и экономическими условиями производства.

Соответственно различается продукция, на выпуск которой они специализируются. Например, на Юге страны производят минеральные удобрения и возделывают хлопчатник. На Севере выращивают пшеницу и выпускают машины. В Центре добывают уголь и плавят сталь. Каждая из этих территорий обеспечивает своей продукцией не только себя, но и другие части страны. Взамен она получает товары, которых ей не хватает. Происходит обмен результатами труда. Такое *разделение труда между отдельными территориями страны называют территориальным, или географическим*.

Специализация территории на производстве какой-либо продукции возникает при условии, что: 1) она производится в значительно большем количестве, чем необходимо для местных потребностей; 2) ее производство обходится дешевле, чем в других частях страны; 3) выпуск этой продукции обеспечен ресурсами на длительное время. Возможность специализации зависит, кроме того, от транспорта, без которого невозможен обмен продукцией, и от затрат на ее перевозку.

Итак, *географическое разделение труда выражается в специализации отдельных территорий на производстве определенных видов продукции и обмене ими*. Оно дает стране экономию общественного труда, повышает его производительность.

Специализация территории складывается исторически. Факторами специализации выступают: 1) благоприятные природные условия, богатые природные ресурсы; 2) наличие трудовых ресурсов; 3) особенности географического положения, в том числе по отношению к транспортной сети; 4) исторически сложившиеся отрасли хозяйства; 5) необходимость решения важной общегосударственной задачи.

Под влиянием этих факторов в процессе географического разделения труда многие виды промышленного и сельскохозяйственного производства как бы прикрепляются к определенным территориям. В результате формируются *экономические районы – территории разного масштаба, отличающиеся друг от друга своей хозяйственной специализацией*.

Крупные экономические районы специализируются в масштабе всей страны, обмениваются своей продукцией с другими районами. *Разделение труда между экономическими районами называется межрайонным*.

Экономические районы обычно имеют несколько *отраслей специализации*. Это главные отрасли района, определяющие его «лицо» в межрайонном разделении труда. Отрасли в большей мере ориентированы на вывоз (в том числе экспорт) продукции. Поэтому им уделяется особое внимание. На них в первую очередь работают *вспомогательные* отрасли. Например,

местная энергетика, литейное производство для машиностроения, машиностроительные производства (изготовление и ремонт оборудования) для горнодобывающей и металлургической промышленности. Продукты питания, одежду, предметы культурно-бытового назначения для населения района производят отрасли **обслуживания**. Пример – хлебопекарная, молочная, мебельная промышленность.

Все группы отраслей – специализации, вспомогательные и обслуживания – связаны между собой. Они совместно используют общую территорию, водные, энергетические и трудовые ресурсы, транспортную сеть. Поэтому экономические районы характеризуются не только специализацией, но и своими особыми комплексами отраслей, **комплексным развитием хозяйства**.

Следовательно, *экономический район – это территория, которая отличается от других межрайонной специализацией и особенностями комплексного развития хозяйства, своеобразным географическим положением, природными и трудовыми ресурсами*.

2. Актуальные проблемы экономического районирования Казахстана. В нашей стране представлены экономические районы разного уровня. Прежде всего это *административные* экономические районы, т. е. области (вместе с городами республиканского значения). В пределах областей выделяются более мелкие, *внутриобластные* экономические районы. Наряду с ними существуют *крупные* экономические районы, объединяющие, как правило, несколько областей. Для долгосрочного развития важно научно обосновать их границы. Поэтому *экономическое районирование страны – одна из актуальных задач экономической географии*.

Впервые деление территории Казахстана на крупные экономические районы провел видный советский географ Н. И. Баранский в годы Великой Отечественной войны. Им были выделены 5 районов – Северо-Казах-



Рис. 241. Сетка экономических районов (по Н. Н. Баранскому)



Рис. 242. Сетка районов, разработанная казахстанскими экономистами (2006 г.)

станский, Восточно-Казахстанский, Центрально-Казахстанский, Южно-Казахстанский и Западно-Казахстанский (рис. 241).

С момента первого районирования прошло семь десятилетий. По-иному выглядит экономическая карта независимого Казахстана. А его производственный потенциал теперь определяют предприятия, которых тогда не существовало даже в самых смелых планах.

Стало очевидно: сетка районов Баранского устарела. В начале 2000-х гг. казахстанские экономисты предложили обновленную схему районирования страны. Она отражает современный этап межрайонного разделения труда и размещения хозяйства. В ней 7 экономических районов – Северный, Ертисский, Сарыаркинский, Жетысуский, Южный, Каспийский и Уральский (рис. 242).

Установите с опорой на данные табл. 17, какие единицы административно-территориального деления входят в состав новых экономических районов страны.

Покажите эти районы на карте. Сравните старую и новую сетки экономических районов. Как изменились их границы?

Таблица 17

Состав новых экономических районов

	Экономический район	Состав района (области и города республиканского подчинения)
1	Северный	Акмолинская, Костанайская, Северо-Казахстанская области и город Нур-Султан
2	Ертисский	Восточно-Казахстанская и Павлодарская области
3	Сарыаркинский	Карагандинская область
4	Жетысуский	Алматинская область и город Алматы
5	Южный	Жамбылская, Кызылординская, Туркестанская области и город Шымкент

6	Уральский	Актюбинская и Западно-Казахстанская области
7	Каспийский	Атырауская и Мангистауская области

3. Хозяйственная специализация экономических районов: методы определения. Хозяйство каждого экономического района состоит из множества отраслей (табл. 18, 19). Как определить, какие из них являются отраслями межрайонной специализации? Самый простой способ – рассчитать *коэффициент специализации* экономического района по формуле $K = \frac{P}{H}$, где K – коэффициент специализации; P – доля экономического района в общем производстве продукции данной отрасли в стране (в процентах); H – доля экономического района в общем населении страны (в процентах). *Отраслями специализации будут те отрасли, у которых коэффициент специализации больше единицы.* Чем выше показатель K , тем больше роль экономического района в производстве продукции соответствующей отрасли.

Таблица 18

**Экономические районы Казахстана в межрайонном разделении труда
в промышленности (2017 г.), в %**

Промышленность	РК: всего, в млрд тенге	Доля экономического района, в %						
		Северный	Ертисский	Сарыаркин- ский	Жетысу- ский	Южный	Каспий- ский	Уральский
Угольная	290	0	50	50	0	0		
Нефтегазовая	9200		0			5	71	24
Нефтеперерабатывающая	700	1	12		1	13	62	11
Электроэнергетика	1140	15	30	14	13	10	9	8
Черная металлургия	1540	1	32	41	3	2	0	20
Цветная металлургия	2530	18	49	27	1	4		
Химическая	330	7	13	17	7	33	9	15
Машиностроение	1000	30	18	14	15	7	8	7
Строительных материалов	510	25	13	7	18	21	9	7
Пищевая	1530	27	13	8	27	18	1	7
Легкая	100	18	10	6	28	30	5	2
Деревообрабатывающая	20	25	25	13	31	3	0	2
Мебельная	40	17	11	7	46	9	2	8

Население, млн чел.	18,0	18	12	8	21	27	7	8
Площадь, тыс. км ²	2725	16	17	8	10	18	16	15

Таблица 19

**Экономические районы Казахстана в межрайонном разделении труда
в сельском и рыбном хозяйстве (2017 г.), в %**

Продукция сельского хозяйства	РК: всего, в тыс. тонн	Доля экономического района, в %							
		Северный	Уральский	Жетысуский	Каспийский	Южный	Сарыаркин-ский	Ертисский	
Пшеница	14800	80	4	2	0	4	4	6	
Рис	450			8		92			
Подсолнечник	900	23	5	3	0	1	1	67	
Хлопок	330					100			
Овощи	3790	8	3	25	2	47	3	12	
Бахчевые	2090	0	2	6	2	80	0	10	
Картофель	3550	27	4	20	1	15	9	24	
Виноград	80	0	0	25	0	74	0	1	
Мясо, тыс. т	1 020	17	11	21	3	20	7	21	
Молоко коровье	5460	24	10	13	1	21	8	23	
Шерсть	40	5	13	22	5	36	5	14	
Куриные яйца (млн шт.)	5090	42	7	21	2	9	12	7	
Мед	3	4	1	13		8	0	74	
Рыба	40	3	1	10	29	35	3	18	
Население, млн чел.	18,0	18	8	21	7	27	8	12	

Итак, экономическое районирование – одна из актуальных задач географии. Оно позволяет своевременно выявлять и успешно решать крупные перспективные проблемы развития страны.

**БЛОК ЗАДАНИЙ ДЛЯ УЧЕБНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
И ФОРМАТИВНОГО ОЦЕНИВАНИЯ**

Учебно-ролевая игра: ЭКСПО-2020 «Новые экономические районы Казахстана»

Идея игры

В игре участвуют 7 (по числу районов) групп – представители новых экономических районов Казахстана. Каждая группа представляет выбранный район в

наглядной (постер-презентация) и устной форме (краткое, не более одной минуты, выступление спикера).

Игра состоит из трех этапов: 1) исследование; 2) подготовка презентации (20 мин) и 3) презентация (10 мин).

Ход работы

Прочтите все задания! Оцените объем работы. Выберите район из табл. 18. Распределите обязанности и работу по заданиям (спикер, оформитель постера, эксперты по заданиям).

Задание 1. Познакомьтесь с основами теории экономического районирования Казахстана: 1) прочтите текст параграфа; 2) найдите ключевые понятия и определения: *географическое разделение труда, экономический район, отрасль специализации, межрайонное разделение труда, коэффициент специализации экономического района, факторы специализации*.

Задание 2. Изучите современное экономическое районирование Казахстана: 1) сколько всего районов в Казахстане (по новой сетке); 2) какие области (и города республиканского значения) их образуют; 3) где они расположены. Выберите один из районов для презентации.

Задание 3. Подготовьте информацию для постера-презентации: 1) название района; 2) состав; 3) географическое положение; 4) главные города (областные центры и города республиканского значения); 5) место района по площади и численности населения среди других районов. Опора: рис. 242, табл. 17 и 18).

Задание 4. По данным табл. 18 и 19 определите: 1) какие отрасли промышленности и сельскохозяйственные производства получили развитие в выбранном вами районе; 2) отрасли (в сельском хозяйстве – производства) специализации района по формуле (см. пункт 3 параграфа); 3) отрасли (производства) специализации, в которых роль района в межрайонном разделении труда особенно велика (где $K > 2$ и выше) или район является единственным в республике производителем продукции. Рассчитывайте коэффициенты специализации «в уме» (без калькуляторов и смартфонов – это несложно); 4) выберите одну отрасль (продукцию) специализации и объясните, почему выбранный район специализируется на ней (см. факторы специализации в пункте 1 параграфа).

Задание 5. Оформите постер-презентацию на тему «Экономический район (название) в межрайонном разделении труда». Назначьте спикера, который будет представлять постер и устную характеристику района.

Задание 6. Экспресс-опрос: ответьте на 5 вопросов за 30 секунд и получите оценку «Отлично!»

1. Разделение труда между разными территориями ...
2. ТERRитория, отличающаяся от других хозяйственной специализацией, ...
3. Первое экономическое районирование Казахстана осуществил ...
4. По новой сетке в стране ... крупных экономических районов
5. Самый большой экономический район по площади – ...



Проверьте себя

1. Попытайтесь самостоятельно сформулировать определение: что такое экономическое районирование. 2. Докажите, что разделение труда между разными

частями страны экономит общественный труд, повышает его производительность. 3. В чем выражается географическое разделение труда? 4. Какие факторы способствуют появлению у территории новых отраслей специализации?



Тесты

1. Экономические районы отличаются друг от друга прежде всего:
а) площадью; б) численностью населения; в) ИЧР;
г) географическим положением; д) специализацией.
2. Крупных экономических районов в Казахстане (по новой сетке):
а) 5; б) 14; в) 7; г) 17; д) 3.
3. Факторы специализации экономических районов:
а) размеры территории; б) благоприятные природные условия;
в) доля городского населения; г) богатые природные ресурсы;
д) наличие трудовых ресурсов.
4. Специализацию экономического района можно определить по коэффициенту:
а) специализации; б) концентрации; в) локализации; г) вариации;
д) сложности.
5. Географическое разделение труда выражается в специализации и:
а) производстве продукции; б) обмене продукцией; в) развитии производства;
г) размещении производства; д) интернационализации производства.
6. Н. Н. Баранский в свое время выделил в Казахстане экономических районов:
а) 5; б) 14; в) 7; г) 17; д) 3.
7. Отраслями специализации являются отрасли, у которых:
а) K равен 1; б) K больше 0,5; в) K больше 1;
г) K меньше 1; д) K меньше 0,5.



Ваша точка зрения

Согласны ли вы с утверждением, что выделение крупных экономических районов актуально только для стран с большой территорией (называют даже цифру свыше 300 тыс. км²) и почему?



Рефлексия («Три звезды и одно пожелание»)

Проанализируйте свою работу на уроке: назовите три момента, которые у вас получились хорошо, и предложите одно действие, которое улучшит вашу работу на следующем уроке.



ТЕНДЕНЦИИ И ПОКАЗАТЕЛИ РАЗВИТИЯ МИРОВОГО ХОЗЯЙСТВА

Вы узнаете:

- о международном географическом разделении труда;
- какие существуют формы международных экономических отношений;
- какое место занимает Казахстан в мировой экономике.

Вы научитесь:

- характеризовать территориальную и отраслевую структуру мирового хозяйства;
- рассчитывать специализацию страны в международном географическом разделении труда.

§60. Мировое хозяйство и международное географическое разделение труда

Вспомните:

- в чем выражается географическое разделение труда;
- какие условия необходимы для появления у экономического района специализации;
- что может выступать в качестве факторов специализации.

1. Международное географическое разделение труда: четыре вида специализации. Разделение труда существует не только между экономическими районами, но и между странами. Географическое разделение труда между странами называется *международным*. Оно выражается в специализации стран мира на производстве определенных видов продукции (товаров и услуг) и последующем обмене ими.

Сложились четыре вида международной специализации производства: сырьевая (межотраслевая), предметная, подетальная и технологическая (рис. 243).

Общее представление о международной сырьевой и предметной специализации стран мира дает рис. 244.

Установите по рис. 244: 1) какие товарные группы относятся к сырьевой и предметной специализации стран; 2) каких стран в мире больше – с сырьевой или предметной специализацией; 3) что общего в специализации США, Китая, Японии.



Рис. 243. Виды международной специализации производства

нии, Индии и Бразилии; 4) в чем отличие международной специализации Казахстана, Австралии и Канады. Приведите примеры стран, специализирующихся на производстве топлива.

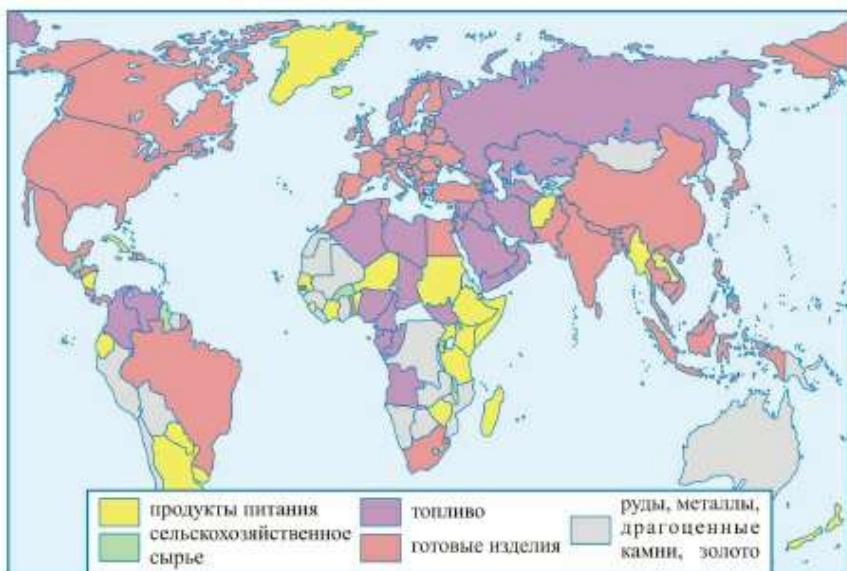


Рис. 244. Сырьевая и предметная специализация стран
(основные экспортные товары)

Самая старая и простая – **сырьевая (межотраслевая)** специализация – сформировалась на основе использования природных ресурсов – агроклиматических, биологических или минеральных. Она охватывает продукцию сельского хозяйства и добывающих отраслей экономики – горнодобывающей промышленности, лесного хозяйства, рыболовства. Эта специализация обеспечивает мировую экономику разнообразным сырьем (табл. 20). В ней участвуют не только развивающиеся страны, но и экономически развитые. Например, США – второй по значимости поставщик на мировой рынок пшеницы и говядины, а Норвегия – лидер по экспорту рыбы.

Таблица 20
Доля стран в мировом экспорте сырьевых товаров (в %)

Нефть	Уран	Древесина
Саудовская Аравия – 21	Казахстан – 18	Россия – 18
Россия – 11	Канада – 16	Папуа – Новая Гвинея – 9
Ирак – 7	Узбекистан – 11	Малайзия – 7

Пшеница	Мясо (говядина)	Рыба
Россия – 14	Австралия – 13	Норвегия – 15
США – 13	США – 13	Китай – 12
Канада – 11	Бразилия – 11	Чили – 6

Бразилия и Вьетнам в мировом масштабе специализируются на производстве кофе, Кот-д'Ивуар и Гана – какао, Эквадор и Коста-Рика – бананов, Таиланд и Индия – риса, Китай и Кения – чая.

Предметная специализация охватывает продукцию обрабатывающей промышленности, которая относится к готовым изделиям. Общее их количество составляет примерно 30 млн наименований. Для производства этих изделий используется около 1 млн видов промышленного оборудования. Понятно, что выпускать весь этот ассортимент не могут даже самые крупные экономики мира – США и Китай. Помогает географическое разделение труда. Оно выделяет в каждой стране самые эффективные отрасли, продукцию которых можно выгодно продать, получив взамен недостающие товары. Эти отрасли становятся *отраслями специализации*.

Экономически развитые страны специализируются на современных, наукоемких отраслях, в которых они традиционно занимали ведущие позиции. Новым явлением в этом разделении труда стал стремительный прорыв Китая (табл. 21). Опередив Германию, Китай стал крупнейшим экспортёром машин и оборудования в мире. Теперь по большинству видов машиностроительной продукции «призовые» места делят между собой, как правило, Китай, Германия, США и Япония.

Таблица 21

Ведущие экспортеры научоемкой продукции в мире (2016 г.)

Продукция	1-е место	2-е место	3-е место
Авиационная техника	Франция (26)	Германия (21)	Великобритания (10)
Телекоммуникационное оборудование	Китай (36)	Гонконг* (14)	США (7)
Станки с числовым программным управлением	Германия (17)	Италия (13)	Япония (11)
Микросхемы	Гонконг* (18)	Китай (14)	Тайвань** (14)
Электронно-вычислительная техника	Китай (40)	США (8)	Нидерланды (8)

* – Специальный административный район Китая ** – провинция Китая
Цифра в скобках – доля в мировом экспорте в %

При *технологической* специализации отдельные стадии единой технологической цепочки осуществляются в разных странах. Классический пример казахстанско-российского сотрудничества в производстве топлива для атомных электростанций (более подробно об этом вы узнаете в §63).



Рис. 245. Производство отдельных деталей и элементов аэробуса компаниями европейских стран

Высшей и самой сложной формой международной специализации является *подетальная специализация*. Она представляет собой *кооперирование производства*, т.е. сотрудничество множества предприятий разных стран в производстве очень сложного изделия.

Рассмотрим, как действует с точки зрения географии международная подетальная специализация на примере выпуска аэробусов – самолетов международной компании Airbus (рис. 245).

2. Мировое хозяйство: история и составные части. *Мировое хозяйство – это совокупность национальных хозяйств всех стран мира, связанных друг с другом международным географическим разделением труда.*

Мировое хозяйство включает три главные части. Во-первых, *национальные хозяйства*, которые производят товары и услуги. Во-вторых, *мировой рынок товаров и услуг*. Рынок обеспечивает обмен ими и тем самым связывает национальные хозяйства между собой. В-третьих, *мировой транспорт*, который обеспечивает эти связи.

Ключевую роль в этой триаде играет мировой рынок. Поэтому история мирового хозяйства – это в первую очередь история формирования мирового рынка.

С появлением государств возникла *международная (межгосударственная) торговля*. Сначала она была региональной, так как развивалась в отдельных регионах Европы, Азии, Северной Африки. После великих географических открытий международная торговля вышла за пределы Старого Света и стала *мировой*. В результате промышленной революции появились крупная машинная индустрия, паровой флот, железные дороги, связавшие все страны в единый *мировой рынок*. Так, *на рубеже XIX–XX вв. в результате развития крупной машинной индустрии, транспорта и мирового рынка сформировалось мировое хозяйство*.

3. Субъекты мирового хозяйства: ведущая роль ТНК. Экономическую деятельность в мировом хозяйстве осуществляют *субъекты мирового хозяйства* (рис. 246).

Их принято объединять в две группы. Первую группу составляют *институты власти* – государства, интеграционные объединения и международные организации. У каждого субъекта свои инструменты участия в мировом хозяйстве. Так, государства с помощью законов регулируют мирохозяйственную деятельность предприятий. Иными словами, устанавливают «правила игры». В их распоряжении собственность – государственные предприятия. Предприятия располагают капиталами (инвестициями), на которые могут создаваться зарубежные филиалы. Вторую группу составляют *предприятия*. В мирохозяйственных связях участвуют

разные группы предприятий. Во-первых, *индивидуальные предприятия*. Это так называемые «челноки» – предприниматели, покупающие товары в одной стране и продающие их в другой. Казахстанские «челноки», например, обеспечивают 5% внешней торговли страны. Во-вторых, *национальные компании*. Это предприятия, которые выпускают продукцию только в своей стране, но часть ее продают за границу. В-третьих, это *транснациональные корпорации*.

Транснациональные корпорации (ТНК) – это крупные компании (объем производства исчисляется миллиардами долларов), имеющие свои предприятия за рубежом.

Пример. Немецкая компания «Фольксваген» – одна из крупнейших промышленных корпораций мира с годовым доходом 260 млрд долл., что превышает ВВП Финляндии или Египта. На 121 заводе корпорации в 31 стране мира трудятся 642 тыс. человек.



Рис. 246. Составные части мирового хозяйства

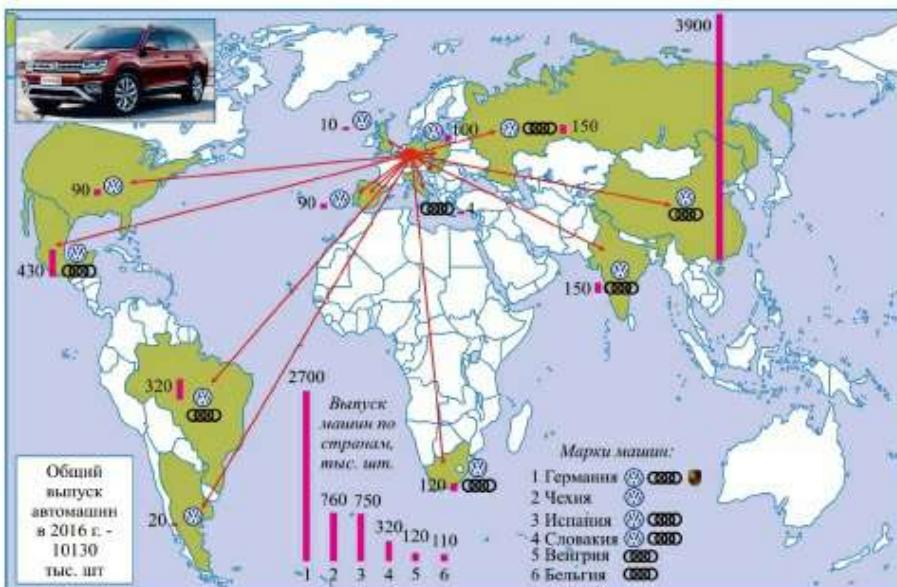


Рис. 247. ТНК «Фольксваген»: география производства автомобилей



Рис. 248. Первая «десятка» ТНК по версии журнала Fortune Global 500

В наши дни в мире свыше 80 тыс. ТНК с числом зарубежных филиалов 800 тыс. На их долю приходится 50% мировой промышленной продукции, 65% международной торговли и 80% всех патентов на новую технику и технологии (рис. 248). Вот почему современный мир нередко называют «миром ТНК».

Вы понимаете, что ТНК оказывают решающее влияние на географию мирового хозяйства. С ними в первую очередь связаны процессы *интернационализации* хозяйственной жизни и *глобализации*, т. е. *превращения мира в единое целое*.

Итак, развитие международного географического разделения труда привело к формированию мирового хозяйства. В нем действует множество субъектов, но ведущую роль играют транснациональные корпорации.

БЛОК ЗАДАНИЙ ДЛЯ УЧЕБНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ФОРМАТИВНОГО ОЦЕНИВАНИЯ



Проверьте себя

1. В чем сходство и отличие международного и межрайонного географического разделения труда? 2. Какие виды международного географического разделения труда вы знаете? Приведите примеры. 3. Что такое мировое хозяйство? Из каких компонентов оно состоит? 4. Какие субъекты в нем преобладают?

екты связывают национальные хозяйства в единое мировое хозяйство?
5. Почему транснациональные корпорации называют ключевым субъектом мирового хозяйства?



Выполните задания

Задание 1 (в группах). Представьте один из видов международного географического разделения труда. Докажите, что он действительно связывает отдельные национальные хозяйства в единое мировое хозяйство.

Задание 2. Проанализируйте рис. 246. Выделите главные субъекты мирового хозяйства. Установите, какими инструментами участия в мирохозяйственных связях они обладают. Приведите примеры экономических субъектов мирового хозяйства.

Задание 3. Изучите географию производственной деятельности немецкой ТНК «Фольксваген» по рис. 247. Составьте аналитическую справку (по группам), представьте на обсуждение одноклассникам.

Задание 4. По рис. 248 назовите первую «десятку» ТНК мира. Установите, в каких отраслях экономики они работают, как распределяются по странам.



Темы рефератов и проектных работ

1. Транснациональные корпорации Казахстана.
2. Глобализация в современном мире: плюсы и минусы.



Рефлексия («Мое мнение»)

Проанализируйте свою работу: что нового вы можете добавить к своему прежнему мнению по теме данного урока.

§ 61. Международные экономические отношения

Вспомните:

- в чем выражается международное географическое разделение труда;
- какие факторы влияют на развитие международного географического разделения труда.

Образование мирового хозяйства, углубление международного географического разделения труда привели к формированию сложной системы международных экономических отношений (МЭО). В ней принято выделять пять основных форм (рис. 249).

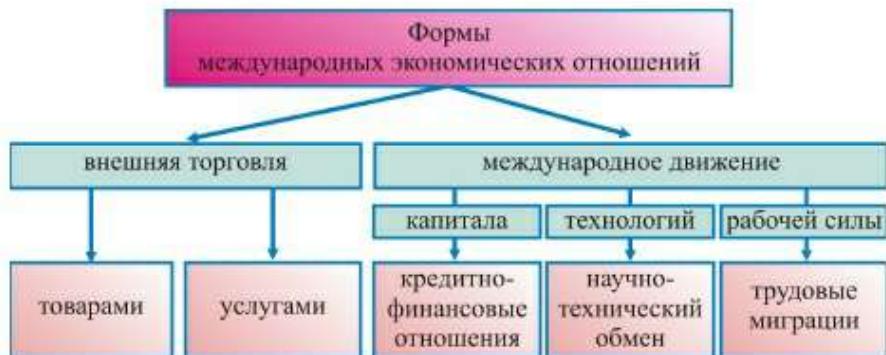


Рис. 249. Формы международных экономических отношений

Внешняя торговля – старейшая форма международных экономических связей. В ней различают торговлю товарами и торговлю услугами.

Для развития внешней торговли товарами в эпоху НТР характерны три особенности. Во-первых, *опережающий рост* по сравнению с темпами роста материального производства. Это свидетельствует об углублении международного географического разделения труда. В 1950–2018 гг. оборот мировой торговли увеличился со 125 млрд до 16 трлн долл., т. е. более чем в 100 раз.

Во-вторых, изменение *товарной структуры* внешней торговли. В ней увеличивается доля готовых изделий и уменьшается доля сырья и продовольствия. Среди готовых изделий ведущие места занимают продукция электроники и электротехники и автомобили, среди сырьевых – нефть и нефтепродукты (рис. 250).

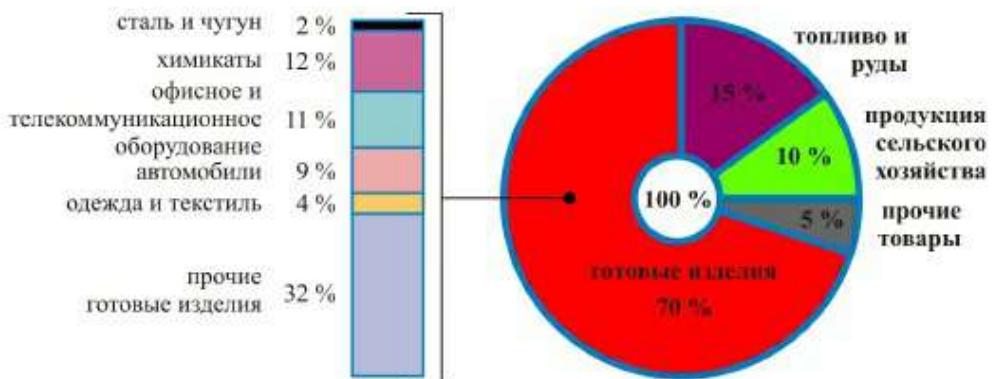


Рис. 250. Товарная структура мировой торговли



Рис. 251. География мировой внешней торговли

В-третьих, изменение географии внешней торговли. Эти изменения связаны прежде всего с возрастанием роли развивающихся стран в мировом товарообороте. Их доля за последние десятилетия увеличилась до 45%. Правда большую часть этого прироста обеспечили быстро развивающийся Китай, новые индустриальные страны Азии (Южная Корея, Сингапур) и страны-экспортеры нефти.

Изменилась география крупнейших товаропотоков. Прежде самая большая двусторонняя торговля осуществлялась между развитыми странами – США и Канадой, США и Японией, Германией и Францией. В наши дни на первое место вышел товарооборот между США и Китаем.

Несмотря на существенные изменения в географии мировой торговли, большую часть мест в первой десятке крупнейших экспортёров и импортёров товаров сохраняют за собой экономически развитые страны. Первое место среди них занимают США. Но торговый баланс этой страны отрицательный. Это означает, что США закупают товаров больше, чем продают.

*Книга представлена исключительно в образовательных целях

согласно Приказа Министра образования и науки Республики Казахстан от 17 мая 2019 года № 217

Вторая составная часть внешней торговли – *торговля услугами* – расчет быстрее, чем торговля товарами. На нее приходится уже 1/4 всей мировой торговли. Предоставление международных услуг – не новое явление. Но в эпоху НТР их набор многократно возрос. В международной торговле услугами лидируют экономически развитые страны. Постепенно увеличивается вклад развивающихся государств (табл. 22).

Таблица 22

География торговли услугами

Виды услуг	млрд. долл.	Экспорт услуг (лидеры)	Импорт услуг (лидеры)
Все коммерческие услуги	5279	США, Великобритания, Германия	США, Китай, Германия
1. Услуги, связанные с товарами	184	Европейский союз (ЕС), США, Китай	ЕС, Гонконг, Япония
2. Транспортные услуги	931	ЕС, США, Сингапур	ЕС, США, Китай
3. Туристские	1310	ЕС, США, Таиланд	ЕС Китай, США
4. Строительные	101	ЕС, Китай, Корея	ЕС, Китай, Япония
5. Финансовые	464	ЕС, США, Сингапур	ЕС, США, Канада
6. Компьютерные	312	ЕС, Индия, США	ЕС, США, Япония

Для регулирования мировой торговли создана *Всемирная торговая организация (ВТО)*, в которую входят более 160 государств, в том числе наша страна (с 2015 г.). На их долю приходится свыше 9/10 мирового товарооборота.

Вторая форма МЭО – *международные кредитно-финансовые отношения*. Эта более молодая форма международных экономических связей в эпоху НТР приобрела первостепенное значение. Благодаря деятельности ТНК она охватила весь мир. Кредитно-финансовые отношения выражаются в предоставлении кредитов, займов и экспорте капитала в форме инвестиций (капиталовложений). Решающую роль играют *прямые инвестиции*, дающие инвестору право контроля деятельности созданного на эти капиталовложения объекта. Основную часть прямых инвестиций обеспечивают транснациональные компании. Самые крупные страны-инвесторы – США, Китай, Япония, Великобритания и Германия, а самые привлекательные страны для размещения зарубежных инвестиций – США, Китай, Бразилия и Сингапур.

Важными регуляторами международного движения капитала являются *Всемирный банк и Международный валютный фонд*.

Третья форма международных экономических отношений – *научно-технический обмен* – обусловлена развитием НТР и межгосударственной специализации не только в производстве, но и в области научных исследований. Она выражается в торговле научно-техническими знаниями (патентами, лицензиями) и осуществлении совместных научных проектов, таких как Международная космическая станция (МКС) или Большой адронный коллайдер (гигантский ускоритель элементарных частиц в Швейцарии).

На мировом рынке научно-технических знаний доминируют экономически развитые страны – ЕС, США, Япония.

Вы уже знаете, что одной из форм торговли услугами является *международный туризм*, который иногда рассматривают как особую форму МЭО. В последние десятилетия мир переживает настоящий туристский бум. В 2017 г. международные туристские путешествия совершили свыше 1,3 млрд человек. Доходы от их обслуживания превысили 1,3 трлн долл. По абсолютным размерам таких доходов первое место занимают США. Но по доле их в ВВП лидируют небольшие «курортные» страны, живущие за счет продажи туристских услуг.

Главным регионом мира, принимающим иностранных туристов, является Европа (51%). Быстро растет туризм в Азиатско-Тихоокеанском регионе (24%) и в Америке (16%). «Большую пятерку» самых популярных туристских стран составляют Франция (87 млн иностранных туристов), Испания, США, Китай и Италия. Активное участие в международном туристском обмене принимает наша страна. В 2017 г. Казахстан принял около 8 млн иностранных туристов, и свыше 10 млн казахстанцев совершили зарубежные туристские путешествия.

Итак, международные экономические отношения – составная часть мирового хозяйства. Они являются важным фактором роста глобальной экономики, способствуют развитию интеграционных процессов, решению социальных, экономических и экологических проблем.

БЛОК ЗАДАНИЙ ДЛЯ УЧЕБНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ФОРМАТИВНОГО ОЦЕНИВАНИЯ



Проверьте себя

1. Перечислите основные формы международных экономических отношений.
2. У экономистов существует термин «невидимый экспорт». Какие формы МЭО,

по вашему мнению, он включает? 3. В чем выражаются «сдвиги» в товарной и географической структуре мировой торговли? 4. Какие страны лидируют на мировом рынке научно-технических знаний? прямых иностранных инвестиций? 5. Чем, на ваш взгляд, обусловлен туристский бум в нашей стране и мире?



Выполните задания

Задание 1 (в группах). По данным диаграммы (рис. 250) составьте развернутую характеристику товарной структуры мировой торговли. Представьте вашу характеристику на обсуждение. Выберите лучшую.

Задание 2 (в парах). Проанализируйте рис. 251. Определите первую «пятерку» стран по обороту внешней торговли (экспорт + импорт). Найдите по 5 примеров стран с положительным и отрицательным торговым балансом. Установите, каков торговый баланс нашей страны.

Задание 3. По перечню стран – Китай, США, Италия, Бразилия, Франция – определите, по какому признаку они объединены в данном задании. Укажите страну, которая в этом списке лишняя.



Покажите на карте

1) Первую тройку стран во объеме внешнеторговых связей; 2) «большую пятерку» стран, принимающих наибольшее число иностранных туристов.



Темы рефератов и проектных работ

1. Внешнеторговые связи моей области.
2. Казахстан на международном рынке туристских услуг.



Интернет-ресурсы

Адреса в сети Интернет

<https://www.unwto.org/> – Официальный сайт Всемирной туристской организации.



Рефлексия («Лесенка успеха»)

Проанализируйте свою работу на уроке. Определите, на какую ступеньку вы поднялись:

- нижняя ступенька – у меня ничего не получилось;
- средняя ступенька – у меня были проблемы;
- верхняя ступенька – мне все удалось.

§62. Показатели, модели и тенденции развития мирового хозяйства. Казахстан в мировом хозяйстве

Вспомните:

- что такое ВВП;
- какие показатели характеризуют масштабы, уровень развития и динамику экономики.

1. Основные показатели мирового хозяйства. Мировое хозяйство характеризуют показатели валового внутреннего продукта (ВВП).

Первый показатель – *абсолютная величина ВВП*. Это показатель масштабов экономики. Чем больше ВВП, тем крупнее экономика страны, тем больше ее влияние в мире.

Наряду с ВВП рассчитывается *валовой национальный продукт* (ВНП). Выясним отличие этих показателей на примере нашей страны. При расчете ВНП из ВВП Казахстана вычитают доходы иностранцев (компаний и граждан), заработанные в нашей стране, и прибавляют доходы казахстанцев (компаний и граждан), полученные в зарубежных странах. ВВП и ВНП всей мировой экономики одинаковы.

В 2016 г. мировой ВВП превышал 76 трлн долл. Почти 2/5 его объема приходилось на два экономических гиганта – США и Китай (рис. 252).

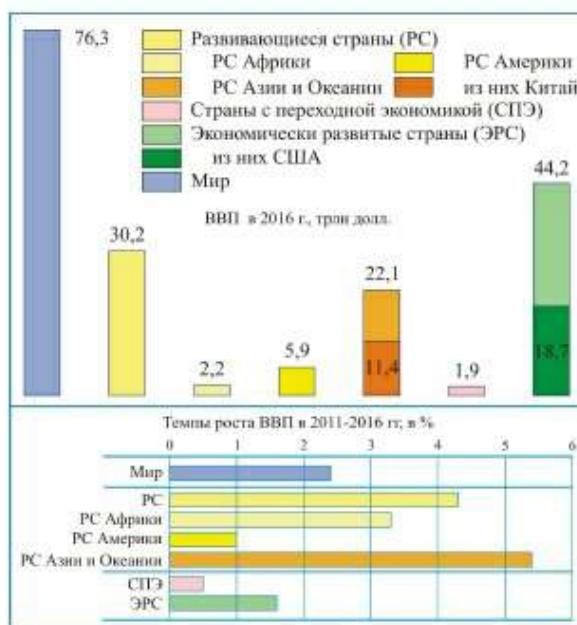


Рис. 252. Масштабы и динамика мирового хозяйства

По рис. 252 установите, как распределяется мировое производство (ВВП) между экономически развитыми и развивающимися странами. Какие страны лидируют в этих группах?

Второй показатель – *ВВП на душу населения*. Это показатель уровня развития экономики. Чем больше ВВП на душу населения, тем более развитой считается экономика (рис. 222).

Третий показатель – *темпы роста ВВП* (в процентах). Это показатель динамики экономики (рис. 252), своего рода симптом ее «экономического здоровья» (табл. 23).

Таблица 23

Показатели «экономического» здоровья мирового хозяйства

Состояние «здоровья» экономики	«Симптомы»
Здоровая экономика	поступательная динамика: стабильные, сравнительно высокие темпы роста – больше 3% в год
Депрессивное состояние экономики	темперы роста ниже 2%
Кризисное состояние экономики	неустойчивая динамика: чередование подъемов и спадов
Большая экономика	длительный спад производства, отрицательные темпы роста



Рис. 253. Отраслевая структура мирового хозяйства (доля отраслей в ВВП в 2016 г., в %)

Четвертой характеристикой мирового хозяйства является его структура. Различают структуру отраслевую и территориальную.

Отраслевая структура показывает вклад в создание ВВП крупных отраслей экономики: сельского хозяйства, промышленности, сферы услуг (рис. 253).

До эпохи промышленных переворотов господствовала *аграрная* структура экономики с ведущей ролью сельского хозяйства. После 1-й промышленной революции в передовых странах Европы и США сложилась *индустриальная* структура с преобладанием промышленности. В эпоху НТР начала формироваться совершенно новая, *постиндустриальная* структура с преобладанием

сферы услуг. В постиндустриальной экономике огромную роль играют информация, наука, знания и человек – носитель этих знаний. Поэтому эту экономику называют также **информационной**.

В постиндустриальной (информационной) экономике доля сферы услуг в ВВП превышает 70%. Мировое хозяйство приближается к этому рубежу. Но оно все еще находится на стадии индустриального развития.

Территориальная структура показывает размещение мирового производства по группам стран и отдельным странам.

2. Территориальная структура мирового хозяйства: основные модели.

Территориальную структуру мирового хозяйства отражают разные пространственные модели – *двухполюсные, трехполюсные, многополярные*.

Первая из них – модель *двухполюсной* мировой экономики «Север – Юг», или «центр – периферия» (рис. 254). Она появилась под влиянием резкой поляризации стран по уровню экономического развития. Один полюс (Север, «центр») составляют экономически развитые страны, расположенные главным образом в Северном полушарии. Другой полюс (Юг, «периферия») образуют отстающие от «центра» развивающиеся страны (§65, рис. 262).

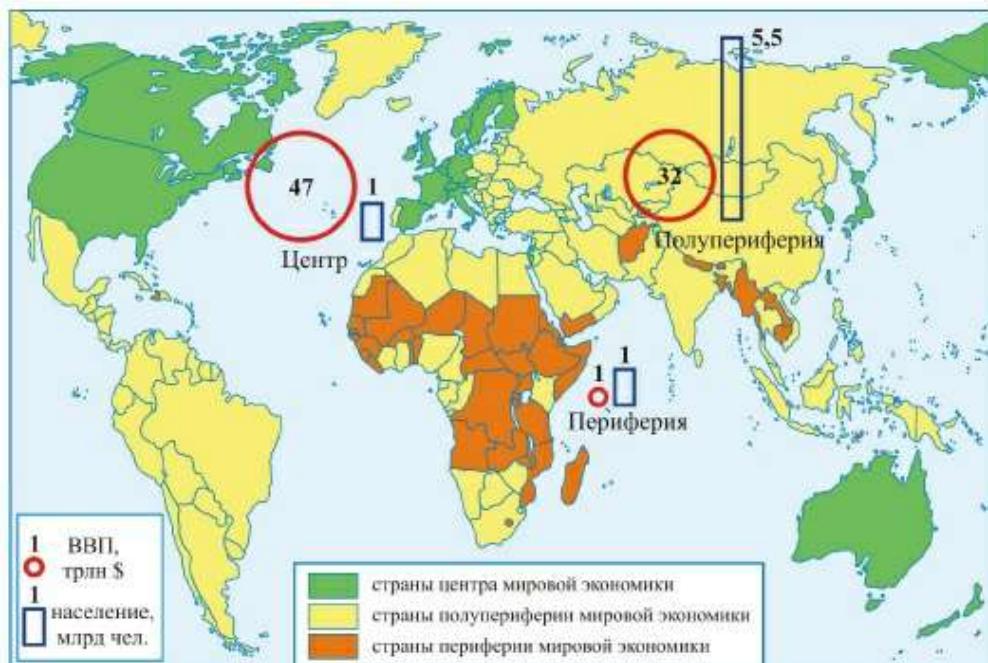


Рис. 254. Модель мирового хозяйства «центр – полупериферия – периферия»

Граница, разделяющая Север и Юг, центр и периферию, не резкая. Между ними находятся страны, хозяйство которых сочетает черты развитости и отсталости. Эта большая прослойка в двухполюсном мировом хозяйстве составляет полуперифирию. С ее выделением двухполюсная модель стала *трехполюсной*: «центр – полуперифрия – периферия» (рис. 254).

В этой модели на одном полюсе 30 самых развитых государств, на другом – 50 самых отсталых («глубокий юг»). Каждый из них насчитывает по миллиарду жителей. 30 самых развитых стран («золотой миллиард») с передовой информационной экономикой образуют *центр* мирового хозяйства. Лидеры центра – США, Япония, ведущие страны Европы – Германия, Великобритания, Франция, Италия. Они находятся в авангарде современной НТР, определяя научно-технический прогресс человечества. Образно их называют «локомотивом» мирового хозяйства. 50 самых отсталых стран («отцепленный вагон» мировой экономики) составляют *периферию* мирового хозяйства. У них аграрная экономика, неподъемные внешние долги, крайняя бедность населения.

Самая большая по числу государств (115) часть мирового хозяйства – *полуперифрия*. Ее составляют очень разные страны: бедные (Индонезия) и вполне обеспеченные (Саудовская Аравия), огромные (Бразилия) и совсем небольшие (Исландия), будущие лидеры (Китай) и возможные аутсайдеры. Но все эти страны объединяет общая черта – зависимость от центра в сфере современной техники и технологий.

В *многополярной* модели мирового хозяйства выделяют 10 центров. Главные из них – Северная Америка (США и Канада), Европейский союз и Восточная Азия (Япония, Китай, Южная Корея).

3. Тенденции развития мирового хозяйства. В развитии современного мирового хозяйства сформировалось несколько главных тенденций.

В *отраслевой структуре* это переход к постиндустриальной экономике. В *территориальной структуре* это «сдвиг» мирового производства на Юг – в развивающиеся страны, прежде всего азиатские. Особенно сильно возросла доля Китая и Индии. *Международное географическое разделение труда* – это формирование неравноправного разделения труда между Севером и Югом. Для него характерно сосредоточение старых, несложных, экологически опасных производств в странах Юга, а новых, передовых, наукоемких – в странах Севера.

Вспомните, какое место в мире наша страна занимает по размерам территории и численности населения.

Таблица 24

Доля Казахстана в мировой экономике (2017 г.)

	Весь мир	Казахстан	Доля Казахстана, в %
Население, млн чел.	7530	18,0	0,24
ВВП, млрд долл.	80 680	159	0,20
Промышленность, млрд долл.	22 000	51	0,23
Сельское хозяйство, млрд долл.	3340	7	0,21
Сфера услуг, млрд долл.	55 340	101	0,18

4. Казахстан в мировой экономике. Экономика Казахстана средняя по мировым меркам: 54-е место в мире (табл. 24). Темпы ее роста выше мировых. Это укрепляет позиции страны, ее роль в мире становится все более весомой.

Возрастает значение Казахстана как *крупного мирового «снабженца»*. Наша страна поставляет на мировой рынок много топлива, металлов, зерна.

Казахстан – новый центр притяжения иностранных инвестиций и рабочей силы. В освоении минеральных богатств нашей страны участвуют крупнейшие зарубежные компании: ExxonMobile, Chevron (США), Total (Франция), ANI (Италия) и др.

Повышается роль Казахстана как *транзитного транспортного коридора*, связывающего Европу и Азию. Наконец, можно говорить о нашей стране как об *арене международного сотрудничества* в решении глобальных проблем (освоения космоса, охраны окружающей среды и др.).

Итак, мировое хозяйство – это сложная географическая система со своей структурой (отраслевой и территориальной), состояние и развитие которой характеризуют экономические показатели.

Дополнительный текст: интересные факты

1. По ВВП на душу населения впереди всех Люксембург (104 тыс. долл. в 2017 г.). Получается, что в экономическом отношении эта крохотная европейская страна более развита, чем, например, США (60 тыс. долл.). Очевидно, что это не так. Ведь ведущую позицию Люксембург занял благодаря высокодоходным видам хозяйства – финансовая деятельность и обновленная металлургия –

при малом количестве жителей (чуть больше, чем в Караганды). Поэтому для более объективной оценки уровня экономического развития учитывают дополнительные показатели. Например, долю научноемкой продукции в промышленности и экспорт.

БЛОК ЗАДАНИЙ ДЛЯ УЧЕБНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ФОРМАТИВНОГО ОЦЕНИВАНИЯ



Проверьте себя

1. Перечислите показатели, отражающие масштабы, динамику и структуру мирового хозяйства. 2. Чем отраслевая структура отличается от территориальной? 3. Как вы думаете, для чего создаются модели мирового хозяйства? Имеют ли они практическое значение? 4. Какие главные признаки отличают информационную экономику? 5. Как вы оцениваете место нашей страны в мировой экономике?



Выполните задания

Учебно-ролевая игра «Кто получит кредит Всемирного банка»

Идея игры

Высокие представители стран (ВПС) с переходной экономикой, экономически развитых и развивающихся стран подают заявку на предоставление кредита Всемирного банка (ВБ), входящего в «семью» Организации Объединенных Наций. Банкиры (эксперты ВБ) анализируют поданные заявки, принимают решение: кому больше других нужен кредит на экономическое развитие.

Ход игры

Создаются 5 групп: группа банкиров и четыре группы высоких представителей стран: 1) с переходной экономикой; 2) развивающихся стран Азии и Океании; 3) развивающихся стран Америки; 4) экономически развитых стран.

Группа банкиров готовит мини-доклады «Показатели мирового хозяйства», «Модели мирового хозяйства» с упором на модель «центр – полупериферия – периферия». Оценивает заявки от групп стран, решает, кому и почему следует предоставить кредит.

Группы ВПС готовят обзор состояния своей группы и обосновывают заявку на кредит, оформляют ее в форме постера и презентуют.

Задание для всех групп. Просмотрите бегло структуру параграфа. Найдите материал, с которым предстоит работать подробно:

- **банкиры** – пункты 1 и 2,
- **высокие представители стран** – пункт 1 и, кроме того, рис. 260, 261 и 262 в §65.

Задания для банкиров

Задание 1. Изучите текст пунктов 1 и 2 параграфа. Составьте мини-доклады «Показатели мирового хозяйства», «Модели мирового хозяйства» и постеры для визуального сопровождения. Выступите с докладами.

Задание 2. Прослушайте внимательно заявки представителей стран. Примите решение о том, какая группа стран больше всего нуждается в кредите развития.

Задания для высоких представителей стран

Задание 1. Подготовьте обзор состояния экономики своей группы стран по плану:

1) название группы; 2) какие страны ее составляют (политическая карта мира, рис. 262); 3) самые крупные и известные страны; 4) есть ли в составе группы наименее развитые страны, много ли их; 5) масштабы экономики (ВВП) в сравнении с другими; 6) уровень развития (душевой ВВП – рис. 260, 261); 7) экономическое «здоровье» экономики – темпы роста (рис. 252 и табл. 23); 8) отраслевая структура экономики – рис. 253 (для развитых и переходных стран); 9) к какой части мировой экономики относится (центр, периферия, полу-периферия). Вывод: оценка положения группы, обоснование – для чего требуется кредит.

Задание 2. Представьте собранные данные в формате постера.

Задание 3. Подготовьте устное выступление (не более 3 мин.)

Задание 4. Сделайте доклад с опорой на постер, добейтесь выделения кредита.



Тесты

1. Масштабы мирового хозяйства отражает показатель:

- a) НТР; b) производительность труда; c) ВВП; d) темпы роста;
- e) ВВП на душу населения.

2. Показатель динамики мирового хозяйства:

- a) темпы роста; b) ВВП на душу населения; c) абсолютная величина ВВП;
- d) доля основных отраслей; e) постиндустриальная структура.

3. В аграрной экономике преобладает:

- a) промышленность; b) транспорт; c) сельское хозяйство; d) сфера услуг;
- e) строительство.

4. Хозяйство с преобладанием сферы услуг в создании ВВП и занятости:

- a) аграрная; b) аграрно-индустриальная; c) индустриальная;
- d) постиндустриальная; e) индустриально-аграрная.

5. Главные центры в многополярной модели мирового хозяйства:

- a) СНГ; b) Северная Америка; c) Европейский союз; d) Юго-Восточная Азия;
- e) Восточная Азия.



Рефлексия («Облако тегов»)

Проанализируйте свою работу на уроке. Выберите два предложения и закончите их (в тетради):

сегодня я узнал(а)...

я смог(ла)...

было трудно...

было интересно узнать, что...

меня удивило...

мне захотелось...

я понял(а), что...

я научился(лась)...

§63. Казахстан и международная экономическая интеграция

Вспомните:

- что такое интеграция;
- какие виды межгосударственной интеграции существуют в мире;
- основные тенденции в развитии мирового хозяйства.

1. Международная экономическая интеграция. Межгосударственные экономические связи сталкиваются с многочисленными барьерами. В их числе торговые сборы (таможенные пошлины), количественные ограничения экспорта, санкции и др. Устранить эти ограничения в мировом масштабе не удается. Поэтому соседние страны, имеющие общие интересы и близкий уровень развития, сплачиваются вокруг региональных лидеров. Заключается торговый союз. В рамках союза формируются условия для экономической интеграции. *Международная экономическая интеграция – это сближение и сращивание национальных хозяйств группы стран на основе согласованной межгосударственной политики.* В результате появляются интеграционные группировки, или объединения.

Участие в интеграции дает каждой стране ряд преимуществ. *Во-первых*, открывает доступ к природным, трудовым и другим ресурсам всего объединения. *Во-вторых*, позволяет выпускать больше продукции в расчёте на все интегрирующиеся страны. *В-третьих*, обеспечивает более выгодные условия торговли. *В-четвертых*, помогает решать важные хозяйствственные и социальные задачи. В их числе обеспечение занятости населения, совместное развитие экспортных и других важных отраслей. Это стимулирует рост экономики, расширение взаимной торговли.

Есть у интеграции и недостатки. Например, из-за отмены торговых сборов (пошлин) сокращаются государственные доходы. Разоряются некрепкие компании. Много предприятий закрывается при целенаправленном ограничении производства, чтобы не допустить избытка товаров и снижения цен. Это, в свою очередь, ведет к росту безработицы. Но все же преимуществ у интеграции больше, чем недостатков.



Рис. 255. Стадии международной экономической интеграции

Различают четыре стадии экономической интеграции (рис. 255).

На первой стадии (*зона свободной торговли*) отменяются все ограничения, существовавшие во взаимной торговле: таможенные пошлины, количество продаваемых товаров и др. При *таможенном союзе* все страны применяют по отношению к остальному миру одинаковые таможенные пошлины. Стадия *общего рынка* предполагает принцип «четырех свобод», т. е. свободное перемещение товаров, услуг, капиталов, рабочей силы. В результате появляется единое экономическое пространство. В *экономическом союзе* все страны проводят единую экономическую и социальную политику. Создаются условия для использования единой валюты. Пример: *евро* в Европейском союзе.

Экономическая интеграция имеет свою историю. Но реализовалась она только во второй половине XX столетия в деятельности Совета экономической взаимопомощи (СЭВ) и Европейского экономического сообщества (ЕЭС). Социалистическая экономическая интеграция в рамках СЭВ, гуманная и демократичная по своей сути, была недолговечной. Более «живучей» оказалась капиталистическая экономическая интеграция в рамках ЕЭС. Она прошла все стадии развития и увенчалась созданием Европейского союза. Европейский союз (ЕС) – самый успешный интеграционный проект нашего времени.

Вслед за СЭВ и ЕС интеграционные процессы начались во всех регионах мира. Региональная интеграция стала преобладающей тенденцией мирового хозяйства. В наши дни в мире около 20 межгосударственных объединений, находящихся на разных стадиях интеграции (табл. 25).

Таблица 25

Название	Год создания	Число стран	Стадия интеграции
1. Европейский союз (ЕС)	1957	28	экономический союз
2. Евразийский экономический союз (ЕАЭС)	2015	5	общий рынок
3. Совет сотрудничества арабских государств залива (ССАГЗ)	1981	6	общий рынок
4. Общий рынок Юга (МЕРКО-СУР)	1991	4	общий рынок
5. Ассоциация стран Юго-Восточной Азии (АСЕАН)	1967	10	зона свободной торговли
6. Южноазиатская зона свободной торговли (ЮАЗСТ)	1985	7	зона свободной торговли

7. Североамериканская зона свободной торговли (НАФТА)	1988	3	зона свободной торговли
8. Африканская континентальная зона свободной торговли (АКЭСТ)	2018	49	зона свободной торговли

В Европе – это известный вам *Европейский союз*. ЕС – единственное объединение, достигшее высшей стадии экономической интеграции – создания экономического и валютного союза с единой денежной единицей евро. Его история началась с объединения усилий шести стран во главе с Германией и Францией. В наши дни он объединяет почти всю Европу (28 государств) от Атлантики до СНГ. Евросоюз – второй (после США) центр мирового хозяйства и крупнейший субъект международных экономических отношений.

ЕС – союз экономический, политический и военный. Им управляют наднациональные органы – Европейский совет (глав государства и правительства), Европейский парламент (законодательный орган), Европейская комиссия (исполнительный орган, своего рода правительство) и др. ЕС представлен в 130 странах и международных организациях. У него свой флаг и единое европейское гражданство.

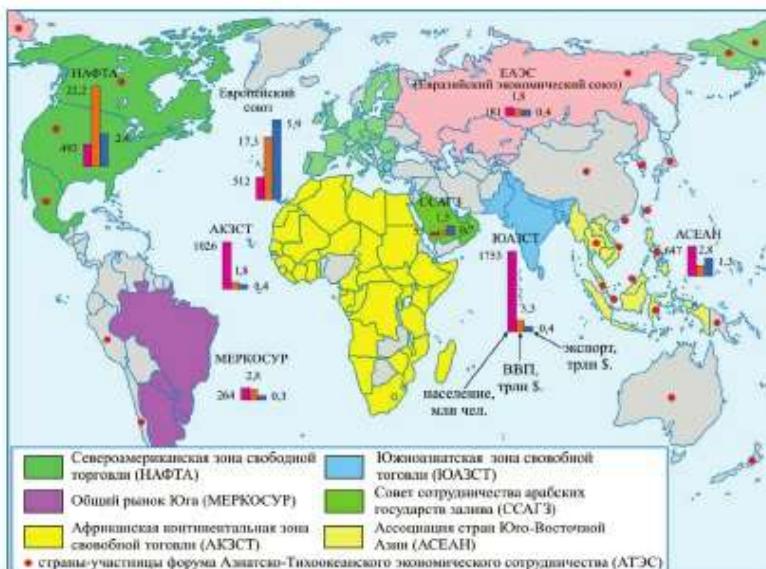


Рис. 256. Интеграционные объединения в современном мире

В наши дни Европейский союз переживает серьезные трудности: *Brexit* (выход Великобритании из ЕС), миграционный кризис (большой приток иммигрантов из стран Азии и Африки), рост влияния евросkeptиков (противников европейской интеграции).

В Северной Америке интеграция началась с объединения хозяйства США и Канады. Вскоре к ним присоединилась Мексика. Так появилась *Североамериканская ассоциация свободной торговли (НАФТА)* – самая могущественная интеграционная группировка в мире. Но находится она на стадии зоны свободной торговли. У нее нет наднациональных органов, как в ЕС. Там главные объединители – транснациональные компании США. Еще одно отличие – это интеграция стран с наибольшими различиями в уровнях развития (высокоразвитые США, Канада и развивающаяся Мексика) и масштабах экономики. Американская экономика крупнее канадской и мексиканской в 10–15 раз.

Несколько интеграционных группировок действует в развивающемся мире. В Азии – это Ассоциация стран Юго-Восточной Азии (АСЕАН), включающая 10 государств региона – Индонезию, Таиланд, Вьетнам и др. В Южной Америке – это Общий рынок Юга (рис. 256), самым крупным участником которого является Бразилия. В Африке создается Африканская континентальная зона свободной торговли. По числу участников (около 50) это самое большое объединение стран в мире (МЕРКОСУР).

Интеграционным объединением часто называют Азиатско-Тихоокеанское экономическое сотрудничество (АТЭС). Оно уникально тем, что в нем совместно участвуют США, Китай и Россия. И все же АТЭС, скорее, форум, на котором лидеры 20 стран ежегодно обсуждают мировые проблемы, чем интеграционный союз.

Ряд интеграционных объединений появился после распада Советского Союза – Содружество Независимых Государств, Союз России и Беларуси и, наконец, Евразийский экономический союз (ЕАЭС).

2. Казахстан в евразийской интеграции. Наша страна – активный участник экономической интеграции в рамках Евразийского экономического союза (ЕАЭС). Идею его создания выдвинул Первый Президент Казахстана Н. А. Назарбаев в 1994 г. на встрече со студентами и преподавателями Московского государственного университета. Подготовка к его созданию заняла 20 лет. За эти времена были созданы единое экономическое пространство и Таможенный союз Казахстана, Беларуси и России. На их основе 2 января 2015 г. заработал Евразийский союз.

В ЕАЭС входят 5 стран – Казахстан, Россия, Беларусь, Армения и Киргизстан с населением свыше 180 млн человек. В Союзе действуют



Рис. 257. Казахстанско-российское сотрудничество в производстве ядерного топлива

Что еще означает ЕАЭС для Казахстана? ЕАЭС – это автоматическое, 10-кратное увеличение рынка сбыта для казахстанских товаров. Это свобода доступа к морским портам, трубопроводам, железным дорогам Союза, прежде всего России. Для казахстанской продукции – это кратчайший путь в Европу и далее в Америку и Африку. Это развитие уникальных межгосударственных производственных комплексов, созданных еще во времена Советского Казахстана.

Примеров таких комплексов десятки. Выделим из них два. Первый пример – казахстанско-российское сотрудничество в производстве топлива для АЭС (рис. 257).

По рисунку видно, что сырье (уран) добывают на юге Казахстана и после первичной переработки в Усть-Каменогорске поставляют в российский г. Ангарск. Там уран обогащают (разделяют изотопы U^{235} и U^{238}). Низко обогащенный уран возвращается в Усть-Каменогорск, где из него делают урановые таблетки – топливо для АЭС. Таблетки отправляют на завод в г. Электросталь, где проходят последние операции подготовки топлива. Таблетки помещают в циркониевые трубы, а трубы – в тепловыделяющие сборки. На этом сложнейшая технологическая цепочка, которую в мире осуществляют всего 10 стран, заканчивается. Топливо для АЭС (и подводных лодок) готово.

Второй пример назовем образно: «Горячий цех длиною в 300 километров». Этот «цех без крыши» соединяет два гиганта – наш Соколовско-Сарыбайский горно-обогатительный комбинат и российский Магнитогорский металлургический комбинат.

Первый выпускает железорудные окатыши (спекшиеся шарики руды и известняка), второй плавит из них сталь. Для экономии времени и энергии советские

четыре ключевые экономические свободы: свобода движения товаров, услуг, капиталов и рабочей силы. Это значит, что казахстанские предприниматели могут работать в России или в Беларуси, к примеру, на тех же условиях, что и российские, и белорусские. Важное преимущество ЕАЭС – во взаимном признании документов об образовании. Поэтому при устройстве на работу гражданам не приходится подтверждать свою квалификацию, как это было ранее. Они могут свободно работать в любой стране Союза.

инженеры придумали «горячие поезда»: еще не остывшие окатыши при температуре 400°С загружают в специальные вагоны и составы мчатся в Магнитогорск. Когда в начале 1990-х на их пути вдруг выросли границы, таможенный контроль, вынужденные многочасовые стоянки, проект оказался на грани провала. ЕАЭС, перенос таможенной границы на внешние рубежи Союза убрали эту преграду.

3. Культурно-цивилизационная интеграция тюркоязычных стран.

Первый Президент Казахстана Н. А. Назарбаев является автором еще одного интеграционного движения – культурной интеграции народов тюркской цивилизации. По его предложению в 2009 г. на саммите в азербайджанском городе Нахчыван был создан Совет сотрудничества тюркоязычных государств, или Тюркский совет. Цель Совета – развивать всестороннее сотрудничество тюркских народов. Штаб-квартира находится в Стамбуле, крупнейшем городе и экономической столице Турции (рис. 258).

В Тюркский совет входят пять из шести независимых тюрковоряющих стран – Казахстан, Турция, Азербайджан, Кыргызстан и Узбекистан. Общая численность их населения превышает 150 млн человек. Статус страны-наблюдателя в Совете недавно получила Венгрия, у народа которой тюркско-кыпчакские корни. В интеграционных процессах участвуют также тюркские народы, проживающие за пределами тюркоязычных государств – в России, Украине и других странах.



Рис. 258. Тюркский совет и тюркоязычные страны



Рис. 259. Концерт Оркестра народных инструментов Тюркса в Японии (слева) и состязания лучников на III Всемирных играх кочевников (Кыргызстан, 2018)

Развитию сотрудничества и интеграции содействуют специально созданные международные организации. В их числе:

- Парламентская ассамблея тюркоязычных стран (ТюркПА).
- Международная организация тюркской культуры (ТЮРКСОЙ).
- Тюркская академия.
- Фонд тюркской культуры и наследия.
- Тюркский деловой совет.

В рамках культурно-цивилизационной интеграции проводятся конференции, гастроли творческих коллективов, выставки, спортивные состязания. В ряду спортивных состязаний самые впечатляющие – Всемирные игры кочевников (рис. 259).

Итак, в мировом хозяйстве, наряду с глобализацией, развиваются процессы региональной экономической интеграции, формируются международные интеграционные объединения. Наша страна не только активно участвует в процессах интеграции, но и инициирует их.

БЛОК ЗАДАНИЙ ДЛЯ УЧЕБНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ФОРМАТИВНОГО ОЦЕНИВАНИЯ

? Проверьте себя

1. Какие условия необходимы для экономической интеграции стран? 2. Назовите основные стадии развития экономической интеграции. 3. Перечислите выгоды, которые получают страны от участия в экономической интеграции. С какими проблемами они сталкиваются? 4. Приведите примеры крупных интеграционных объединений. 5. В каких интеграционных процессах участвует наша страна?



Выполните задания

Задание 1. Просмотрите текст пункта 1 параграфа. Составьте по нему опорный конспект.

Задание 2. Проанализируйте рис. 256. Назовите основные интеграционные группировки современного мира. В каких регионах они сформировались? Выделите крупнейшие страны-ориентиры для поиска и показа интеграционных группировок на карте. Установите, какие объединения стран лидируют по численности населения, масштабам экономики и международной торговли.

Задание 3. Изучите содержание рис. 258. Назовите тюркоязычные страны. Установите, какие страны входят в Тюркский совет. Проанализируйте их главные экономические характеристики. Определите, где находятся руководящие органы международных организаций и учреждений Тюркского совета.

Задание 4 (в группах). Учебно-ролевая игра «Саммит десятилетия». Сформируйте рабочие группы. Выберите одну из интеграционных группировок, показанных на рис. 256. Подберите информацию о ней из текста, таблиц и карты параграфа. Составьте на ее основе доклад по плану: 1) название; 2) регион мира; 3) число и состав стран; 4) стадия развития интеграции; 5) место среди других группировок по численности населения, масштабам экономики (ВВП) и участию в международном разделении труда (экспорт товаров). Составьте постер для визуального сопровождения доклада.

Задание 5. Разработайте от имени выбранного интеграционного объединения план перехода к единой глобальной экономике, без разделения стран на экономические блоки и группировки.

Задание 6. Выступите с докладом на Саммите десятилетия. Расскажите о выбранном интеграционном объединении и о вашем видении единого глобального мира.



Покажите на карте

Покажите на карте: 1) страны Евразийского экономического союза; 2) страны Совета сотрудничества тюркоязычных государств; 3) страны Североамериканской зоны свободной торговли; 4) ведущие страны Европейского союза – Германию, Францию, Великобританию, Италию, Испанию.



Работа на контурной карте

Нанесите на контурную карту способом качественного фона: 1) страны Евразийского экономического союза, Европейского союза, Североамериканской зоны свободной торговли; 2) Совета сотрудничества тюркоязычных государств. Подпишите названия стран (в ЕС – ведущих стран), запомните их расположение. Сдайте номенклатуру на оценку.



Ваша точка зрения

Как вы считаете, при каких условиях наш мир будет жить по единым экономическим законам: без таможенных пошлин и торговых войн, без разделения стран на разного рода группировки, блоки и союзы?



Тесты

1. Сближение, сращивание национальных хозяйств группы стран:
а) сотрудничество; б) разделение труда; в) специализация; г) интеграция;
д) кооперация.
2. Первая стадия экономической интеграции:
а) общий рынок; б) зона свободной торговли; в) экономический союз;
г) таможенный союз; е) ассоциация.
3. Высшая стадия экономической интеграции:
а) общий рынок; б) зона свободной торговли; в) экономический союз;
д) таможенный союз; е) ассоциация.
4. Евразийский экономический союз заработал:
а) в 1991 г.; б) в 1994 г.; в) в 2002 г.; г) в 2015 г.; е) в 1949 г.
5. В Евразийский союз входят:
а) Таджикистан; б) Россия; в) Узбекистан; г) Казахстан; е) Беларусь.
6. Крупнейшее интеграционное объединение в Америке:
а) ЛААИ; б) НАФТА; в) МЕРКОСУР; г) АСЕАН; е) ОАГ.
7. Страны – члены Европейского союза:
а) Россия; б) Италия; в) Турция; г) Германия; е) Франция.



Темы рефератов и проектных работ

1. Экономическая интеграция на постсоветском пространстве.
2. Евразийский экономический союз: история и география.
3. Интеграционные процессы в Центральной Азии.



Интернет-ресурсы

Адреса в сети Интернет

<http://www.eurasiancommission.org> – Официальный сайт Евразийской экономической комиссии.

<https://www.turkkon.org> – Официальный сайт Тюркского совета (англ.).



Рефлексия («Мое мнение»)

Проанализируйте свою работу: что нового вы можете добавить к своему прежнему мнению по теме данного урока.

§64. Казахстан в мировом хозяйстве: исследования, географические карты и базы данных

Вспомните:

- какими природными ресурсами богат Казахстан;
- какие отрасли промышленности получили развитие в нашей стране.

Для любой страны важно знать ее положение в мировой экономике. Как страна выглядит на фоне других государств? Каков уровень ее развития в сравнении с зарубежными странами? В чем ее сильные и слабые стороны? Ответы на эти вопросы дают международные сравнения.

Проведем исследование позиций Казахстана в мировой экономике с опорой на данные табл. 26.

Таблица 26

Фрагмент базы данных «Место Казахстана в мировой экономике»

Продукция	Весь мир	РК	Место РК
Ресурсы и экономика			
Площадь, млн км ²	135,8	2,7	9
Население, млн чел.	7530	18,0	63
Полезные ископаемые, трлн долл.	240	9,2	8
Пашня, млн га	1500	29	12
ВВП, трлн долл.	80,9	0,16	54
Промышленность			
Нефть, млн т	4387	87	15
Уголь, млн т	7549	106	10
Уран, тыс. т	59,5	23,4	1
Электроэнергия, млрд кВт·ч	25 551	103	35
Сталь, млн т	1689	4,5	35
Медь, тыс. т	23 498	426	15
Цинк, тыс. т	13 234	331	8
Сельское хозяйство			
Пшеница, млн т	625	15,0	13
Лен (семена), тыс. т	2830	560	3
Хлопок, тыс. т	23 280	290	14
Поголовье овец, млн гол	2100	18	23
Конина, тыс. т	720	90	2
Шерсть, тыс. т	2180	40	16
Внешнеэкономические связи			
Экспорт товаров, млрд долл.	17 730	48	49

1. Ресурсы и население. По площади наша страна относится к числу крупных государств мира. Лишь восемь стран опережают Казахстан по размерам государственной *территории*. (Вспомните, какие.) Республика имеет богатые природные ресурсы, и первые из них по значимости – *минеральные*. Казахстан – одно из самых обеспеченных государств планеты – располагает *комплексной минерально-сырьевой базой*. В мире таких стран немного – Россия, Китай, США, Бразилия, Австралия, Канада. По запасам важнейших полезных ископаемых – хрома, урана, свинца, цинка, марганца, фосфоритов, угля, железной руды, серебра – республика входит в десятку лидеров.

Другое важнейшее природное богатство Казахстана – *земельные ресурсы*. По площади пашни на душу населения (1,4 га) республика уступает в мире только Австралии (2,1 га) и Канаде (1,5 га). Важное преимущество казахстанской пашни – большой клин черноземов – самых плодородных почв умеренного пояса.

По числу жителей Республика Казахстан относится к группе средних стран. В мире она 62-я (0,24% населения планеты), но 4-я – в СНГ и 2-я – в Центральной Азии. Соответственно, невелик *трудовой потенциал* (экономически активное население – 9,1 млн чел., или 0,27% от мирового). Другая особенность – низкая плотность населения. По этому показателю (6,8 чел./ км^2) республика занимает одно из последних мест в мире (184-е место из 194 независимых государств).

2. Экономика и внешнеэкономические связи. Вы знаете, что о масштабах экономики страны судят по величине *валового внутреннего продукта*. После обрушения в 2014 г. мировых нефтяных цен казахстанский ВВП сократился почти вдвое. Соответственно, уменьшился душевой показатель ВВП (в 2018 г. – 9300 долл.). Тем не менее ООН относит Казахстан к группе *среднеразвитых* стран с ВВП на душу населения в год от 6 до 15 тыс. долл. или к так называемому «серебряному миллиарду».

Промышленность Казахстана имеет высокие показатели в мировой горнодобывающей и металлургической отраслях. Они дают около 70% всей промышленной продукции республики. В них работают крупнейшие и уникальные предприятия. К числу уникальных относятся, например, Ульбинский металлургический (топливо для АЭС, tantal, бериллий) и Усть-Каменогорский титаномагниевый комбинаты. Такие производства работают всего в пяти-шести странах. В список мировых лидеров входят компания «Казатомпром» (уран), угольный разрез «Богатырь», Соколовско-Сарыбайский горно-обогатительный комбинат (железная руда) и др. Особенno велика роль казахстанской урановой промышленности. Она обеспечивает 2/5 потребностей мировой атомной энергетики в сырье для получения топлива.

Казахстан выделяется развитой основной химией, особенно производством серной кислоты, соединений хрома, желтого фосфора. В 1990 г. по выпуску фосфора республика занимала 1-е место в мире. Растет производство удобрений. В то же время нефтехимия, машиностроение, легкая промышленность – «узкие места» казахстанской индустрии. При большой добыче нефти и газа пластмасс (в расчете на 1 жителя) производится в 300–500 раз меньше, чем в Европе и США. Доля легкой промышленности менее – 1%, а машиностроения – всего 4% (в Японии – 50%, в Китае – 30%, в Кыргызстане – 11%). Многие отрасли машиностроения (автомобилестроение, электронная промышленность и др.) еще только создаются.

В сельском хозяйстве наша страна – крупный производитель зерна. Среднегодовое производство превышает 1 тонну в расчете на душу населения. Такие высокие показатели имеют всего несколько стран. Казахстан – один из трех мировых районов производства самой ценной, твердой («макаронной») пшеницы. Кроме того, он крупнейший экспортёр пшеничной муки в мире.

В СССР Казахстан был крупным экспортером мяса. Сокращение поголовья скота привело к утрате прежних позиций в животноводстве. Теперь страна постепенно восстанавливает экспортный потенциал отрасли.

В системе международных экономических отношений позиции Казахстана укрепляются. После спада, вызванного обвалом нефтяных цен, растет товарный экспорт. Расширяются торговля услугами и международный туризм.

3. Социальное развитие. ООН ведет сопоставления не только по экономическим, но и по социальным показателям. Вы знаете, что к числу таких показателей относится *индекс человеческого развития*. Страны с ИЧР от 0,8 до 1 (1 – это максимум) относят к очень высокому уровню развития человеческого потенциала, от 0,7 до 0,8 – к высокому, от 0,55 до 0,7 – к среднему и менее 0,55 – к низкому. ИЧР Казахстана – 0,800.

Итак, республика занимает двойственное положение в современном мире. Ей присущи черты как экономически развитой страны, так и развивающейся. Основные социально-экономические показатели характеризуют Казахстан как среднеразвитое государство.

БЛОК ЗАДАНИЙ ДЛЯ УЧЕБНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ФОРМАТИВНОГО ОЦЕНИВАНИЯ



Проверьте себя

1. Для чего проводятся международные экономические сравнения? Что дают стране их результаты? 2. Какими видами природных ресурсов наша страна вы-

деляется в мире? 3. По каким показателям оценивают экономическую мощь и уровень развития страны? 4. В каких отраслях экономики наша страна занимает солидное положение в мире, по каким – отстает? 5. Как можно узнать, в какой стране лучше живут люди? Как вы оцениваете качество жизни населения нашей страны?



Выполните задания

Задание 1. Определите по табл. 26, по каким видам промышленной и сельскохозяйственной продукции Казахстан занимает высокие места в мире. Прокомментируйте выявленные вами особенности.

Задание 2. Определите виды продукции промышленности и сельского хозяйства, на которых Казахстан специализируется в международном географическом разделении труда. Для этого рассчитайте коэффициент специализации (опора: текст параграфа 59 «Хозяйственная специализация экономических районов Казахстана»).

Сначала определите долю Казахстана: 1) в мировом населении; 2) в производстве по пропорции, например:

$$\frac{7530 \text{ млн чел.} - 100\%}{18 \text{ млн чел.}} = \frac{18 \text{ млн чел.} \times 100\%}{7530 \text{ млн чел.}} = 0,24\%.$$

Затем разделите долю в производстве продукции на долю в населении. Получите коэффициент специализации.

По коэффициентам выделите продукцию, в производстве которой роль страны в мировой экономике особенно велика.

Задание 3. Объясните, почему, занимая высокие места по приведенным видам продукции, Казахстан является только 54-й экономикой мира.

Задание 4. Вспомните, какие показатели учитываются при расчете ИЧР. К какой группе стран относится Казахстан? Что бы вы предложили правительству сделать для повышения ИЧР страны?

Задание 5. Выберите одну из академических форм представления результатов проведенного исследования и познакомьте с ними одноклассников.



Тесты

- Природным богатством Казахстана № 1 называют ресурсы:
а) водные; б) гидроэнергетические; с) лесные; д) минеральные;
е) земельные.
- Казахстан «прописался» в «миллиарде»:
а) первом; б) «золотом»; с) «серебряном»; д) «бриллиантовом»;
е) промышленно развитом.
- По этому показателю наша страна занимает 62-е место в мире:
а) ВВП; б) численность населения; с) площадь государственной территории;
д) запасы полезных ископаемых; е) ИЧР.

4. Международные позиции Казахстана сильны в этой отрасли промышленности:
a) горнодобывающая; b) нефтехимия; c) машиностроение;
d) легкая промышленность; e) металлургия.
5. Казахстан в мире – один из трех районов выращивания:
a) сахарной свеклы; b) хлопчатника; c) подсолнечника;
d) сахарного тростника; e) твердой пшеницы.
6. ИЧР Казахстана:
a) очень высокий; b) высокий; c) средний; d) низкий; e) очень низкий.
7. По этому показателю наша страна занимает одно из последних мест в мире:
a) площадь; b) численность населения; c) ИЧР;
d) запасы полезных ископаемых; e) плотность населения.

Рефлексия («Облако «тегов»)

Проанализируйте свою работу на уроке. Выберите одно предложение и закончите его (устно):

сегодня я разобрался(лась)...	было интересно узнать, что...
я похвалил бы себя...	было трудно...
теперь я могу...	мне захотелось...
я научился(лась)...	урок заставил меня задуматься...
особенно мне понравилось...	сегодня мне удалось...

РАЗДЕЛ
VI

СТРАНОВЕДЕНИЕ С ОСНОВАМИ
ПОЛИТИЧЕСКОЙ ГЕОГРАФИИ



Вы узнаете:

- о типологии стран мира по уровню экономического развития;
- об участии Казахстана в международных организациях.

Вы научитесь:

- сравнивать ЭГП разных стран;
- выполнять транслитерацию казахстанских топонимов на других языках.



СТРАНЫ МИРА

Вы узнаете:

- об основных группах стран мира;
- о месте Казахстана в системе международных организаций;
- из каких элементов складывается ЭГП Казахстана; в чем его особенности;
- особенности административно-территориального деления республики.

Вы научитесь:

- определять, по каким признакам объединяются в группы страны мира;
- характеризовать административно-территориальное деление страны;
- оценивать ЭГП Казахстана.

§65. Группировка стран мира. Международные организации

Вспомните:

- главные объекты политической карты мира;
- какие группы стран выделяют по признаку суверенности.

1. Уровень экономического развития: три группы стран. В современном мире 240 стран и территорий, 194 из которых – суверенные государства. Они различаются по многим параметрам: географическому положению, размерам территории, численности населения, государственному устройству, уровню экономического развития. Для отражения этих различий эксперты разработали соответствующие классификации.

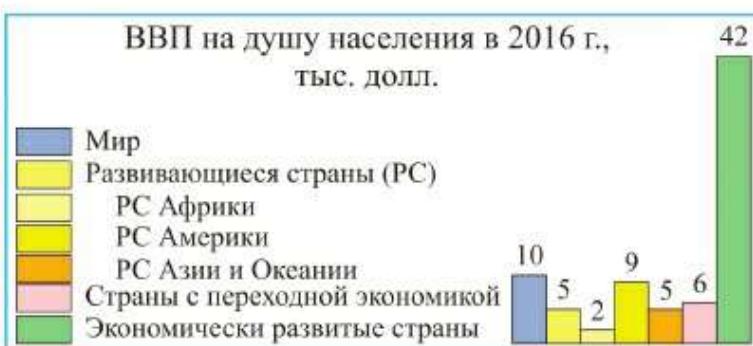


Рис. 256. ВВП на душу населения по группам стран

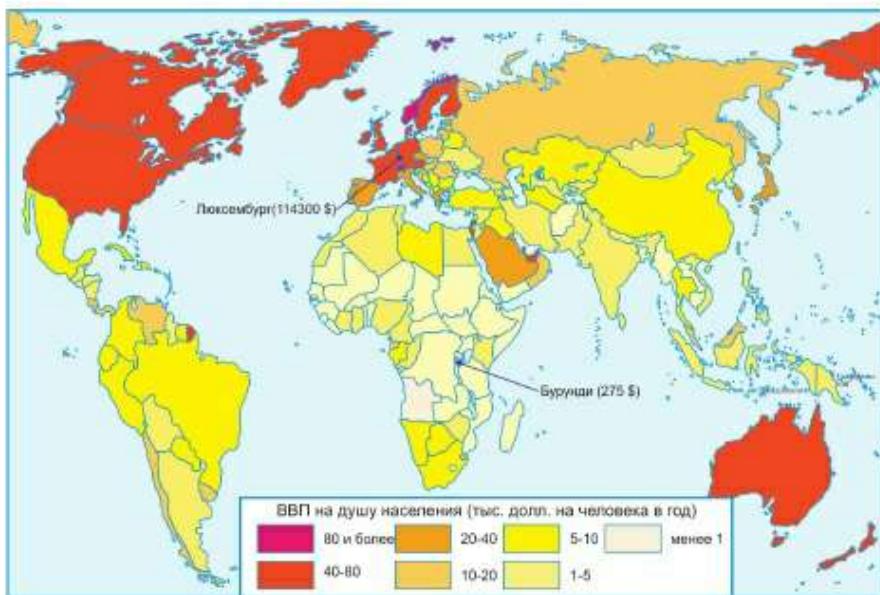


Рис. 261. ВВП на душу населения в странах мира, 2018 г.

По уровню экономического развития до начала 1990-х гг. было принято делить все страны на три группы: 1) страны с централизованно планируемой экономикой (социалистические страны); 2) страны с рыночной экономикой (развитые капиталистические страны) и 3) страны с многоукладной экономикой (развивающиеся страны). После распада мировой системы социализма эксперты ООН модифицировали эту классификацию. В ней тоже 3 группы стран: 1) развитые экономики (экономически развитые страны); 2) развивающиеся страны и 3) страны с переходной экономикой, т. е. осуществляющие переход от плановой социалистической экономики к рыночной капиталистической (рис. 262).

Наряду с этой классификацией распространено деление стран на 2 группы: 1) экономически развитые и 2) развивающиеся. В этой группировке к развивающимся относят также страны с переходной экономикой. Но во всех классификациях главным критерием служит уровень социально-экономического развития страны, который выражается через показатель *валового внутреннего продукта на душу населения* (рис. 260).

2. Экономически развитые страны. К группе экономически развитых стран ООН относит (без учета зависимых территорий) 41 страну: в Европе (34), Северной Америке (2), Азии (3) и Океании (2). Это так называемый «золотой миллиард» (по числу жителей: 1,052 млрд в 2016 г.). Все они

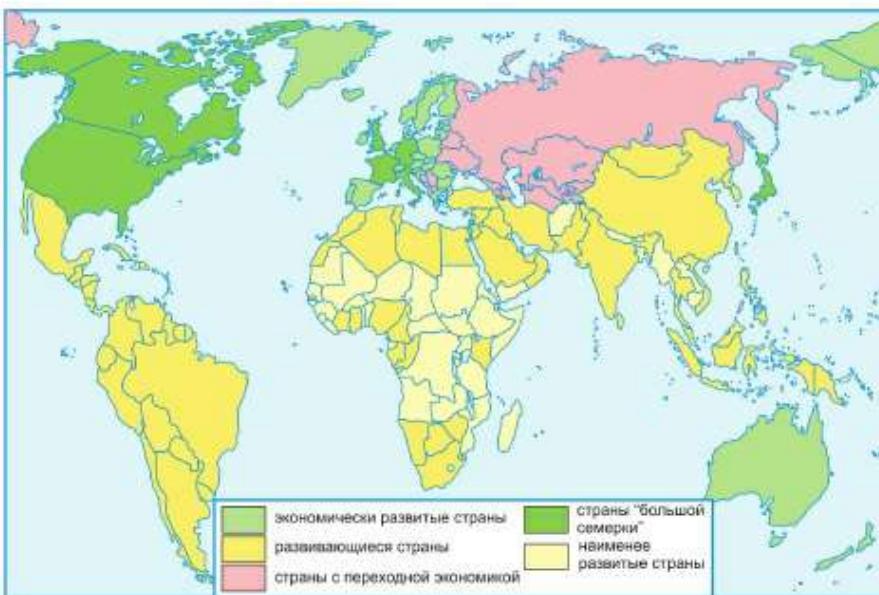


Рис. 262. Группы стран по уровню экономического развития

характеризуются более высоким уровнем экономического и социального развития и, соответственно, ВВП на душу населения (рис. 261). Однако эта группа стран отличается довольно значительной внутренней неоднородностью, и в ее составе можно выделить 3 подгруппы.

Первую из них образует **«Большая семерка» (G7)**, в которую входят США, Япония, ФРГ, Великобритания, Франция, Италия и Канада. Это страны – лидеры современного мира, отличающиеся наибольшими масштабами экономической и политической деятельности.

Пример 1. На долю стран «семерки» приходится 10% населения мира, 47% мирового валового продукта и 33% международной торговли. ВВП на душу населения в этих странах составляет от 35 до 65 тыс. долларов.

Ко второй подгруппе относят менее крупные страны Европы. В западноевропейских странах ВВП на душу населения такой же, как и в странах G7 и даже выше. Восточноевропейские страны в 5–10 раз беднее.

Третью подгруппу образуют 4 внеевропейские страны – Кипр, Израиль в Юго-Западной Азии, Австралия и Новая Зеландия в Океании.

3. Развивающиеся страны. ООН к развивающимся относит 136 стран, которые занимают свыше 1/2 обитаемой суши земного шара и концентрируют 4/5 мирового населения. Обширный пояс развивающихся стран

простирается от Латинской Америки на западе до Океании на востоке, к северу и особенно к югу от экватора. Большинство из них стали независимыми после Второй мировой войны.

Это самая неоднородная группа стран. Таких различий по уровню доходов на душу населения больше нет нигде. Сравните: 275 долл. на человека в год ВВП в Бурунди и 69 тыс. долл. – в Катаре. На одном полюсе развивающегося мира (или «третьего мира», как его называли прежде) *новые индустриальные страны Азии* («азиатские тигры») – Сингапур, Южная Корея и Тайвань (провинция Китая). По уровню развития они сопоставимы с западноевропейскими странами. На другом полюсе – 48 *наименее развитых стран* мира, большинство из которых находится в Африке – 100-миллионная Эфиопия, Демократическая Республика Конго, Танзания, Судан и др.

К этой же группе относятся Китай, Бразилия и Индия – *ключевые страны развивающегося мира*. Это быстро развивающиеся экономики с огромным людским, природным и производственным потенциалом.

Пример 2. Китай, Бразилия и Индия – 2-я, 7-я и 9-я экономики мира. Они производят промышленной продукции больше, чем остальные развивающиеся страны, вместе взятые. Но ВВП на душу населения в них значительно ниже, чем в развитых странах, а в Индии, например, он немногим превышает 2000 долларов.

Еще одна своеобразная подгруппа стран – *богатые нефтетексторты* (именно богатые, потому что экспортёров нефти в мире много). Это прежде всего страны Персидского залива – Катар, Кувейт, ОАЭ, Бахрейн, Саудовская Аравия, Оман, а также Бруней в Юго-Восточной Азии. Благодаря притоку «нефтедолларов» душевой ВВП в них превышает (иногда намного, вспомните Катар) 20 тыс. долл. в год.

4. Страны с переходной (транзитной) экономикой. К этой группе ООН относит 17 постсоциалистических государств: все страны СНГ, Грузию, а также балканские страны – Албанию и бывшие югославские республики – Сербию, Боснию и Герцеговину, Черногорию и Северную Македонию, которые пока еще не вступили в Европейский союз. Эта группа стран тоже неоднородна. Казахстан и Россия (ВВП 9–11 тыс. долл. на человека) близки к экономически развитым странам Восточной Европы – Венгрии, Польше (14 тыс.). Киргизстан и Таджикистан (около 1000 долл.) находятся в одном ряду с наименее развитыми странами.

5. Казахстан в системе международных организаций. Многие проблемы современного мира, затрагивающие и нашу страну, имеют региональный (например, использование трансграничных рек) или всемирный

характер (сохранение мира, защита окружающей среды, борьба с терроризмом, незаконной торговлей наркотиками). Такие проблемы требуют согласованных действий группы стран или всего мирового сообщества. По этой причине созданы *международные организации*.

Количество международных организаций приближается к 3000. Важнейшей универсальной и самой многочисленной является *Организация Объединенных Наций*, или ООН (штаб-квартира в Нью-Йорке). Она была создана для поддержания и укрепления мира, безопасности и развития сотрудничества между государствами. В нее входят 193 из 194 суверенных государств мира.

Наша страна вступила в ООН в 1992 г., вслед за этим – в ее специализированные учреждения – ЮНЕСКО (ООН по вопросам образования, науки и культуры), МАГАТЭ (Международное агентство по атомной энергии), МВФ (Международный валютный фонд) и *Всемирный банк*.

На региональном уровне Казахстан входит в СНГ и *Шанхайскую организацию сотрудничества* (ШОС). ШОС создали Россия, Казахстан, Кыргызстан, Таджикистан и Китай («шанхайская пятерка») для урегулирования споров на бывшей советско-китайской границе. Затем было решено превратить «пятерку» в организацию для укрепления безопасности и расширения сотрудничества между странами ШОС. Позднее к «пятерке» присоединились Узбекистан, Индия и Пакистан.

Наша страна участвует в работе *Организации по безопасности и сотрудничеству в Европе* (ОБСЕ). В 2010 г. Казахстан председательствовал в этой влиятельной международной организации. Республика имеет соглашение о сотрудничестве с *Европейским союзом* (ЕС) – крупнейшим объединением стран в мире. В ЕС входят 28 государств с населением более 500 млн человек. Европейский союз – важный торговый партнер Казахстана.

Итак, для стран современного мира характерна значительная неравномерность экономического развития. В решении этой и других проблем глобального развития важную роль играют международные организации.

Дополнительный текст: интересные факты

1. В мире всего 240 стран и территорий. В 1900 г. только 57 из них были суверенными (политически независимыми), к 2011 г. число их возросло до 194. Все они, за исключением Ватикана, вступили в Организацию Объединенных Наций.

2. ООН была создана в 1945 г., вскоре после окончания Второй мировой войны. Основной причиной создания этой организации было недопущение очередной мировой войны. Со временем задачи организации расширились, и теперь нет ни

одного вопроса, в решении которого не принимала бы участие ООН. Каждый год в сентябре в ее штаб-квартире в Нью-Йорке начинает работу Генеральная Ассамблея, на которую съезжаются министры иностранных дел всех стран-участниц (а на юбилейные заседания – главы государств и правительства). Число вопросов повестки дня Ассамблеи нередко достигает 150.

3. Шанхайская организация сотрудничества создана в 2001 г. В наши дни она объединяет 8 стран и является самой мощной региональной международной организацией. Ее население составляет 2,9 млрд человек, или 2/5 всего человечества.

4. Высший орган ШОС – Совет глав государств. Ежегодно проводятся саммиты (встречи на высшем уровне). Постоянно работает Исполнительный секретариат. Его штаб-квартира находится в Пекине. ШОС имеет свои символы – белый флаг с гербом: по бокам 2 лавровых венка, в середине – символическая обрисовка Восточного полушария Земли с очертаниями территории, которую занимают страны ШОС.

БЛОК ЗАДАНИЙ ДЛЯ УЧЕБНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ФОРМАТИВНОГО ОЦЕНИВАНИЯ



Проверьте себя

1. Почему в качестве главного показателя уровня экономического развития стран выбран ВВП на душу населения? 2. Какие группы стран выделяет ООН?
3. К какой группе стран относится Казахстан? 4. Почему для страны важно участвовать в международных организациях? 5. Приведите примеры организаций, участницей которых является наша страна.



Выполните задания

Задание 1. Экспресс-опрос: ответьте на 5 вопросов за 30 секунд и получите титул «Знаток политической карты мира».

1. Уровень экономического развития страны характеризует показатель ...
2. По уровню экономического развития ООН выделяет группы стран ...
3. Самая многочисленная группа стран – ...
4. Япония, Канада, Франция относятся к странам ...
5. Самая крупная международная региональная организация в мире – ...

Задание 2. Проанализируйте данные рис. 260. Определите, какие различия по душевому показателю ВВП существуют между группами стран.

Задание 3. Определите, по какому признаку объединены следующие страны: Индия, Южная Корея, Китай, Бразилия. Какая страна в этом списке лишняя и почему?

Задание 4. Составьте постер по теме «Группировка стран мира по уровню экономического развития».

Задание 5. Проблема отсталости развивающихся стран имеет ряд аспектов: моральный (это бывшие колонии стран «золотого миллиарда»), социальный (потоки беженцев), политический (межгосударственные конфликты) и военный

(ДАИШ-ИГИЛ появился на волне недовольства вспыхнувшим неравенством). Это угроза для человечества. Предложите свой проект преодоления экономической отсталости в «третьем мире».



Работа на контурной карте

На контурной карте: 1) обозначьте название «Группы и подгруппы стран по уровню развития»; 2) способом качественного фона покажите страны G7, ключевые страны развивающегося мира и страны подгруппы «богатые нефтехэкспортеры». Выучите номенклатуру и сдайте на оценку.



Тесты

1. ООН неофициально делит все страны на ... групп(ы).
 - a) 2; b) 3; c) 4; d) 5; e) 6.
2. К странам «Большой семерки» относятся:
 - a) Испания; b) Канада; c) Мексика; d) Германия; e) Австралия.
3. Новые индустриальные страны Азии:
 - a) Япония; b) Индия; c) Китай; d) Южная Корея; e) Сингапур.
4. Наименее развитые страны:
 - a) Алжир; b) Эфиопия; c) Демократическая Республика Конго; d) Кувейт; e) Тайвань (пров. Китая).
5. Самая многочисленная глобальная универсальная международная организация в мире:
 - a) ШОС; b) ОБСЕ; c) ЮНЕСКО; d) Европейский союз; e) ООН.
6. В ШОС входят:
 - a) Туркменистан; b) Египет; c) Казахстан; d) Китай; e) Россия.



Темы рефератов и проектных работ

1. СНГ: прошлое, настоящее и будущее.
2. Шанхайская организация сотрудничества.
3. ООН: задачи, структура, основные направления деятельности.



Интернет-ресурсы

Адреса в сети Интернет

1. <http://www.un.org/ru/index.html> – Сайт Организации Объединенных Наций.
2. <http://rus.sectsco.org/> – Сайт Шанхайской организации сотрудничества.



Рефлексия («Плюс (П) – минус (М) – интересно (И)»)

Проанализируйте свою работу на уроке. В рабочей тетради запишите в таблицу:

P (понравилось на уроке – информация, задания)	M (скучная, непонятная, бесполезная информация)	I (любопытные факты, еще хотелось бы узнать)
--	---	--

§66. Географическое положение Казахстана

Вспомните:

- какие виды географического положения различают;
- план характеристики политico-географического положения.

С понятием «географическое положение» вы уже знакомы. Вы знаете, что его оценивают с разных точек зрения – физико-географической, эколого-географической, экономико-географической, социально-географической и политico-географической.

1. Экономико-географическое положение: три главных элемента. Экономико-географическое положение Казахстана – это положение страны на экономической карте мира по отношению к международным экономическим факторам ее развития. ЭГП может быть выгодным или невыгодным.

Различают три главных элемента ЭГП: рыночно-географическое, соседское и транспортно-географическое положение (рис. 263).

В рыночно-географическом положении особенно важно положение страны относительно крупнейших мировых рынков. Три крупнейших рынка, три главных центра мировой экономики – это США, Европейский союз и Восточная Азия (Китай, Япония, Республика Корея).

Найдите на рис. 264 центры мировой экономики. Определите, как расположен Казахстан по отношению к ним. Как вы считаете, с каким центром объемы внешней торговли нашей страны наибольшие?



Рис. 263. Элементы и виды экономико-географического положения



Данные в таблице: расстояние (км), время в пути (дни), стоимость перевозки одного контейнера (\$)

Рис. 264. Транзитные железные дороги и их морские конкуренты

Оценка соседского положения зависит от уровня экономического развития стран-соседей, их хозяйственного профиля и совместного участия в международных экономических объединениях.

Связи между соседями развиваются быстрее, если они совместно участвуют в международных экономических объединениях. Смысл таких объединений – устранять ограничения, затрудняющие хозяйствственные связи, например, таможенные пошлины. Так, в СНГ действует соглашение о свободной (беспошлинной) торговле товарами. Окончательно же барьеры исчезают, если хозяйствственные связи между странами перерастают в экономическую интеграцию* (дословно – объединение). При интеграции создается единое экономическое пространство. Такая интеграция происходит в рамках Евразийского экономического союза (ЕАЭС), в состав которого входят Армения, Беларусь, Казахстан, Кыргызстан и Россия.

И все же ключевым элементом ЭГП является транспортно-географическое положение. В его оценке главное – как проходят основные торговые пути относительно страны и каковы возможности транзита через нее.

*Книга представлена исключительно в образовательных целях

согласно Приказа Министра образования и науки Республики Казахстан от 17 мая 2019 года № 217

Установите (рис. 264), какой путь является главным в перевозках торговых грузов между Восточной Азией и Европой и почему. Как он проходит по отношению к нашей стране? Назовите самый протяженный и сравнительно недорогой путь.

Большую часть международных хозяйственных связей обеспечивают морские торговые пути, так как морские перевозки дешевле сухопутных. Этим обусловлено выделение таких видов транспортно-географического положения, как *приморское* и *внутриконтинентальное*. Приморское положение выгоднее внутриконтинентального, поскольку приморские страны более свободны в выборе направлений хозяйственных связей.

Внутриконтинентальные государства для выхода на мировые рынки пользуются территорией соседних стран, несут большие транспортные расходы. Эти затраты можно возместить, если внутриконтинентальное государство занимает *транзитное* (промежуточное) положение. Например, хлопок из Кыргызстана доставляется в Россию по железной дороге через Казахстан. В этом случае транзитной страной и получателем транзитной платы является Казахстан.

Найдите на рис. 264 главные международные железные дороги, проходящие по территории Казахстана. Как они называются? Какие регионы Евразии связывают? Как вы оцениваете транзитные возможности нашей страны?

Наша страна располагает большим транзитным потенциалом. Казахстан – *центральное звено гигантского континентального моста* между тремя берегами Евразии.

2. Оценка ЭГП Казахстана: плюсы и минусы. В ЭГП нашей страны есть черты выгодные и невыгодные. Главная невыгодная черта – *положение в глубине материка Евразия, удаленность от мировых торговых путей и центров мировой экономики – США, ЕС, Восточной Азии*. Кроме того, Казахстан *не имеет прямого выхода в Мировой океан*, который не только разъединяет, но и соединяет континенты и страны.

Но, в отличие от физико-географического положения, ЭГП можно изменить к лучшему. Яркий пример – быстро меняющееся географическое положение нашей страны.

Пожалуй, ни одно государство не прилагает столько усилий для улучшения ЭГП, сколько Казахстан. В этом наша страна опирается на выгодные черты своего географического положения. Во-первых, это *транзитное положение* между Восточной Азией и Европой, двумя центрами мировой экономики. Казахстан – транзитная страна, кроме того, еще и для связей Восточной и Центральной Азии, Центральной Азии и Европы, европейских и азиатских стран СНГ. Чтобы реализовать транзитный



*Рис. 265. Нефтеналивной танкер «Астана»,
один из первенцев казахстанского флота на Каспийском море*

потенциал, республика обновляет действующие и создает новые транспортные пути. Это позволит сократить время и стоимость перевозок, перенаправить часть грузов с Южного морского пути на железные и автомобильные дороги Казахстана. Во-вторых, это *выход в Каспийское море* и через прикаспийские страны в океаны – Атлантический и Индийский. Чтобы упрочить положение хозяйственных связей на этих направлениях, наша страна развивает собственный каспийский и океанский флот (рис. 265).

В-третьих, это *соседство с Россией и Китаем*. Для нас это крупные, быстрорастущие рынки, удобные способы связи, позволяющие экономить транспортные расходы. Это торговые пути на запад – в Европу и на восток – в Азиатско-Тихоокеанский регион (рис. 266).

3. Социально- и политico-географическое положение: шесть особенностей. *Геopolитическое (политико-географическое) положение – это место страны на политической карте по отношению к стратегически важным зарубежным государствам и их союзам.* Можно выделить следующие основные особенности ГПП Казахстана.

Во-первых – *внутриконтинентальное положение*. Это ставит страну в зависимость от соседних государств. Для ослабления этой зависимости Казахстан участвует в создании новых транспортных коридоров для выхода на мировой рынок.

Во-вторых – положение на стыке разных культур – исламской, православной и конфуцианской (Китай). Правительство страны обеспечило мир в нашем собственном доме, способствует взаимному обогащению культур. На международном уровне оно проводит форумы мировых и национальных религий.

В-третьих – положение между Европой и Азией. Казахстан – своеобразный мост между Востоком и Западом. Правительство стремится полнее использовать транзитные возможности территории. Большие потоки товаров зарубежных стран через Казахстан повысят их заинтересованность в безопасности республики.

В-четвертых – положение между Китаем и Россией – двумя крупнейшими державами. Эти страны участвуют вместе с Казахстаном в ШОС



Рис. 266. Соседское положение Казахстана

и важны как гаранты суверенитета и целостности страны. Россия и Китай наши крупнейшие торговые партнеры. В этих странах проживает около 2 млн этнических казахов. При таком соседстве Казахстан пытается учитывать интересы обоих государств, идти на компромиссы.

В-пятых – появление у границ Казахстана очагов напряженности («горячих точек»). Самый опасный очаг – Афганистан (международный терроризм, наркотики).

В-шестых – положение в Прикаспийском регионе. После 20 лет переговоров наконец удалось договориться о статусе Каспийского моря-озера.

Итак, географическое положение Казахстана имеет свои привилегии и недостатки. Опираясь на транзитные возможности и удобное соседство, наша страна настойчиво улучшает свое невыгодное внутриконтинентальное географическое положение.

Дополнительный текст: интересные факты

1. В 2018 г. 2/3 мировой торговли обеспечивали три центра мировой экономики: Европейский союз (14 трлн долл.), Восточная Азия (9 трлн) и США (4 трлн). Из 78 млрд долл. внешней торговли Казахстана (2017 г.) 30 млрд долл. приходились на ЕС, 13,6 млрд – на Восточную Азию и 1,6 млрд – на США.

2. В 2018 г. торговля товарами между Восточной Азией и Европой достигла 1,4 трлн долл., а платежи за их транспортировку – 110 млрд долл. Это тот потенциал транзита, за который борются железные, автомобильные дороги и морские флоты разных стран.

3. Континентальными мостами «Азия – Европа» называют непрерывные железные дороги от Тихого океана до Атлантики. Первый (северный) мост – Транссибирская магистраль – от Владивостока до Роттердама, крупнейшего порта Европы. Второй мост – Евроазиатская железнодорожная магистраль («Новый Шелковый путь») от Роттердама (через Казахстан) до крупного китайского порта Лянъюнган. У этого моста (работает с 1992 г.) хорошие перспективы: он связывает крупнейшие экономические центры Европы и Азии и, кроме того, короче северного.

4. «Великий Шелковый путь XXI века» – так называют транзитную автомобильную дорогу «Западная Европа – Западный Китай». Она начинается на границе Россия – Финляндия у Санкт-Петербурга, проходит через Москву, Актобе, Шымкент, Алматы, Урумчи и заканчивается в Лянъюнгане. Длина трассы – 8445 км (2787 км в Казахстане), число полос – 4–6, скорость движения – до 100–150 км/ч, время в пути – 10 дней. После завершения реконструкции (2015 г.) объем транзитных перевозок возрос в 3 раза.

5. Опорная база внешней торговли Казахстана на юго-западе Евразии – это морской порт города Батуми (собственность нашей страны). Через него Казахстан экспортирует нефть, сжиженный газ, удобрения, импортирует руды, сахар-

сырец. На северо-западе и юге континента такие базы созданы в Прибалтике, Украине, России, Азербайджане, Иране. Они представлены зерновыми терминалами (хранилищами), совладельцем которых является Казахстан. На востоке наши терминалы появятся в порту Ляньюнган.

БЛОК ЗАДАНИЙ ДЛЯ УЧЕБНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ФОРМАТИВНОГО ОЦЕНИВАНИЯ



Проверьте себя

1. Почему в хозяйственном развитии страны необходимо учитывать экономико-географическое положение? 2. Из каких элементов складывается оценка ЭГП? Какой элемент, по-вашему, самый важный и почему? 3. Можно ли ЭГП и ГПП Казахстана оценить однозначно как невыгодное положение? 4. Перечислите главные особенности геополитического положения Казахстана. 5. Раскройте содержание понятий *экономико-географическое положение, соседское положение, международный транзит*.



Выполните задания

Задание 1. Экспресс-опрос: ответьте на 5 вопросов за 30 секунд и получите оценку «Отлично!»

1. Автор понятия «экономико-географическое положение» ...
2. Экономико-географическое положение может быть ...
3. Ключевой элемент ЭГП – ...
4. Промежуточное экономико-географическое положение страны ...
5. Для Казахстана особенно велика роль соседства с ...

Задание 2. Установите соответствие в парах «вид ЭГП – его характеристика».

Положение –	это положение по отношению к:
1) рыночно-географическое	1) пограничным странам
2) транспортно-географическое	2) центрам мировой экономики
3) соседское	3) международным торговым путям

Задание 3. Маршруты транзитных перевозок выбирают по формуле «трех С». Первое слагаемое – скорость, третье – сохранность. Определите второе слагаемое формулы.

Транзит	это	скорость	+	?	+	сохранность
---------	-----	----------	---	---	---	-------------

Прокомментируйте эту формулу применительно к задаче увеличения доходов Казахстана от международного транзита.

Задание 4. Предприниматель из Роттердама (Нидерланды) купил в Республике Корея партию компьютеров компании LG. Срок поставки компьютеров в Роттердам – 30 дней. Выберите наилучший маршрут доставки груза с опорой на рис. 266. Учтите замечание экспертов LG о том, что электроника быстрее выходит из строя под воздействием морского воздуха. Опишите маршрут по плану: 1) название; 2) начальный и конечный пункты; 3) географические объекты (океаны, моря, страны, города), по которым он пройдет; 4) технико-экономическая характеристика (протяженность, время и стоимость доставки груза).

Задание 5. Оцените соседское положение Казахстана, опираясь на текст учебника и рис. 266. Сравните: 1) уровень экономического развития Казахстана и наших соседей; 2) объем торговли Казахстана с соседними странами. Установите, какие страны торгуют между собой через территорию Казахстана. Сформулируйте общий вывод по заданию.

Задание 6. Сравните экономико-географическое положение Казахстана и Узбекистана с опорой на рис. 266 по плану: 1) положение на карте региона; 2) соседское положение (страны-соседи, уровень их развития, хозяйствственные связи с ними); 3) рыночно-географическое положение; 4) транспортно-географическое положение (выход к морям и океанам; положение относительно международных торговых путей; транзитные возможности территории). Найдите в ЭГП двух стран общие черты и различия. Какая страна имеет более выгодное экономико-географическое положение и почему?



Тесты

1. В оценке ЭГП различают ... главных элемента(ов).
 - a) два; b) шесть; c) три; d) пять; e) четыре.
2. Положение относительно центров мировой экономики – это положение:
 - a) транспортно-географическое; b) рыночно-географическое; c) соседское;
 - d) транзитное; e) приморское.
3. Главная невыгодная черта ЭГП Казахстана – ... положение.
 - a) приморское; b) внутриконтинентальное; c) транзитное; d) соседское;
 - e) прикаспийское.
4. Удаленность от крупнейших мировых рынков – это ... черта ЭГП Казахстана.
 - a) невыгодная; b) нейтральная; c) выгодная; d) перспективная; e) временная.
5. К плюсам ЭГП Казахстана относится:
 - a) соседство с Китаем; b) удаленность от ЕС; c) отсутствие прямого выхода в океан;
 - d) приморское положение; e) удаленность от мировых рынков.
6. Прикаспийское положение открывает Казахстану дополнительные пути:
 - a) в Северный Ледовитый океан; b) в Атлантический и Индийский океаны;
 - c) в Китай и Монголию; d) в Центральную Азию; e) на Дальний Восток.

7. Если казахстанская компания поставляет фосфатные удобрения в Кыргызстан по железным дорогам Узбекистана и Таджикистана, то она перечисляет транзитные платежи:
- Казахстану;
 - Кыргызстану;
 - Узбекистану;
 - Таджикистану;
 - Узбекистану и Таджикистану.



Ваша точка зрения

Физико-географическое положение страны называют «судьбой, которую нельзя изменить». Можно ли распространить эту характеристику на экономико-географическое положение? Обоснуйте вашу точку зрения.



Рефлексия («Анкета»)

Проанализируйте свою работу на уроке. В рабочей тетради быстро и кратко ответьте на вопросы:

- | | |
|-----------------|----------------------------------|
| 1. Работал(а) | активно / пассивно |
| 2. Работой | доволен(льна) / не доволен(льна) |
| 3. Материал был | понятен / не понятен |
| | полезен / бесполезен |
| | интересен / скучен |

§67. Административно-территориальное деление и хоронимы Казахстана

Вспомните:

- формы государственного устройства;
- как подразделяются страны по форме административно-территориального устройства.

Административно-территориальное устройство относится к понятию *форма государства*. Понятие «форма государства» включает в себя две составляющие: форму правления и форму государственного устройства (рис. 267).

В нашей стране глава государства – *президент*. Это признак республики как формы правления. По Конституции, президент играет ведущую роль в политической жизни страны. Это признак президентской республики. Следовательно, по форме правления наше государство – *президентская республика*. Законодательная власть в Казахстане принадлежит двухпалатному парламенту. Верхняя палата парламента – Сенат, нижняя – Мажилис. Исполнительную власть осуществляет правительство во главе с премьер-министром.



Рис. 267. Схема понятия «форма государства»

По форме государственного устройства Казахстан – *унитарное (единое) государство*. Главный признак его – единая законодательная власть и единые законы на всей территории страны. В унитарных государствах социально-экономическое развитие осуществляется на основе административно-территориального устройства. В нашей стране принята *трехзвенная* система административно-территориального устройства (рис. 268).

Ее основу составляют 14 областей. Области поделены на районы, а районы – на округа. *Область, район, округ* – три главных звена административно-территориального деления. Административными единицами являются, кроме того, города. Особое место среди них занимают *города республиканского значения* – Нур-Султан, Алматы и Шымкент.

Нур-Султан – политический центр государства, его «визитная карточка» (рис. 270). Он выполняет важную объединяющую функцию. Стремительно растет значение Нур-Султана как центра деловой активности и культурной жизни. Алматы – крупнейший город страны, центр науки, культуры, производства. Его роль в жизни Казахстана отражает неофициальный титул «южная столица». Шымкент стал городом республиканского значения в 2018 г., когда численность его населения превысила миллионный рубеж.



Рис. 268. Административно-территориальное устройство Казахстана



Рис. 269. Карта административно-территориального устройства Казахстана

В каждом административно-территориальном образовании работают местные представительные (маслихаты) и исполнительные (акиматы) органы государственного управления.

В географическом смысле Казахстан принято делить на 5 *крупных регионов* – Центр, Север, Восток, Юг и Запад.

Выясните по карте (рис. 269), какие области их образуют. Назовите центры областей. В каких регионах есть города республиканского значения? К какому региону относится ваша область (город)?



Рис. 270. Нур-Султан – столица нашей Родины

Хоронимы областей нашей страны указывают на географическое положение, включая столичное положение, этническую принадлежность (этнонимы), содержат в себе имена выдающихся людей (антропонимы), культовых объектов, числа, названия растений (фитонимы), животных (зоонимы), а также оронимы и гидронимы.

Итак, в нашей стране принята трехзвенная система административно-территориального устройства, верхнее звено которой образуют 14 областей и 3 города республиканского значения.

БЛОК ЗАДАНИЙ ДЛЯ УЧЕБНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ФОРМАТИВНОГО ОЦЕНИВАНИЯ



Проверьте себя

1. Для чего территорию страны делят на более мелкие регионы?
2. Почему административно-территориальное деление РК называют трехзвенным?
3. Какие единицы административно-территориального устройства приняты в нашей стране?



Выполните задания

Задание 1. Экспресс-опрос: ответьте на 5 вопросов за 30 секунд и получите оценку «Браво!»

1. По форме административно-территориального устройства Казахстан ...
2. В Казахстане принята ... система административно-территориального устройства.
3. Верхнее звено системы административно-территориального устройства ...
4. Число областей в Казахстане ...
5. Число городов республиканского значения ...

Задание 2. Назовите области (и областные центры), обозначенные цифрами. Опора: рис. 269.

- 1-й вариант – 1, 3, 5, 7, 9, 11, 13;
2-й вариант – 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14.



Задание 3. По карте (рис. 269): 1) определите, контуры каких областей обозначены буквами; 2) расположите эти области в порядке убывания их площади; 3) назовите самую большую и самую маленькую области Казахстана; 4) определите, в пределах каких областей находятся города республиканского значения.



Задание 4. Сгруппируйте хоронимы областей с опорой на текст учебника. Объясните их смысловое значение. Пример:

Название области	Вид топонима	Смысловое значение
Туркестанская область	этноним	иранское слово <i>стан</i> – страна; страна тюркских народов

Задание 5. Запишите в табличной форме названия областей на трех языках:

на казахском языке	на русском языке	на английском языке
Карағанды облысы	Карагандинская область	Karagandy region



Работа на контурной карте

На контурной карте Казахстана покажите способом качественного фона и подпишите области: 1) не граничащие с зарубежными странами; 2) граничащие одновременно с двумя зарубежными государствами – с Россией и Узбекистаном; с Россией и Китаем; с Узбекистаном и Туркменистаном; с Кыргызстаном и Узбекистаном.

Запомните расположение этих областей. Научитесь быстро находить и показывать их на карте.



Тесты

1. Верхнее звено административно-территориального устройства РК насчитывает:
а) 14 округов; б) 14 районов; в) 14 областей; г) 177 районов; д) 2267 округов.
2. Среднее звено административно-территориального устройства РК образует:
а) округ; б) сельский совет; в) область; г) район; д) уезд.
3. К городам республиканского значения относятся:
а) Караганды; б) Шымкент; в) Павлодар; г) Нур-Султан; д) Тараз.
4. Самая большая область Казахстана по площади:
а) Северо-Казахстанская; б) Восточно-Казахстанская; в) Актюбинская;
г) Карагандинская; д) Мангистауская.
5. Города республиканского значения расположены в Казахстане:
а) Северном; б) Восточном; в) Центральном; г) Южном; д) Западном.
6. Самая маленькая область по площади:
а) Жамбылская; б) Павлодарская; в) Атырауская; г) Туркестанская;
д) Северо-Казахстанская.
7. Центр Мангистауской области:
а) Атырау; б) Актобе; в) Актау; г) Аксу; д) Жанаозен.



Рефлексия («Маркировка»)

Проанализируйте свою работу на уроке: обозначьте простым карандашом на полях у текста с помощью знаков: «+» – знал(а), «!» – узнал(а), «?» – хочу узнать.

68. СОЧ 4 – суммативное оценивание за 4-ю четверть

Тренинг

Задание 1. Назовите:

Вариант 1

Вариант 2

характерные черты НТР; составные части НТР.

Задание 2. Дайте определение понятий:

Вариант 1

Вариант 2

- a) ИЧР;
- b) ВВП.
- a) географическое разделение труда;
- b) экономический район.

Задание 3. Верны ли следующие утверждения? Внесите необходимую поправку:

Вариант 1

1) «Пшеничный пояс» Казахстана составляют Костанайская, Акмолинская и Актюбинская области.

2) Грузооборот – это произведение массы перевозимого груза на время перевозки.

Вариант 2

1) Главный фактор размещения отраслей животноводства – климатические условия (соотношение тепла и влаги).

2) Единственная в нашей стране АЭС была построена в 1973 г. в городе Атырау.

Задание 4. Составьте характеристику экономического района Казахстана (по выбору учителя) с использованием карт атласа по заданному плану:

- 1) особенности ЭГП;
- 2) состав областей;
- 3) природные условия, основные природные ресурсы;
- 4) характеристика населения (численность, плотность, национальный состав, размещение, крупные города);
- 5) отрасли специализации и центры производства.

КРАТКИЙ СЛОВАРЬ ТЕРМИНОВ

Административно-территориальное деление – разделение территории страны на более мелкие административные единицы (области, районы, округа).

Антропогенные модификации ландшафтов – измененные человеком или искусственно созданные им на природной основе ландшафты.

Ассамблея народа Казахстана – консультативно-совещательный орган при Президенте Республики Казахстан, основная задача которого – содействовать национальному согласию и гражданскому миру в стране.

Атеист – человек, отрицающий существование Бога.

Балловой внутренний продукт – стоимость конечной продукции производственной и непроизводственной сферы за единицу времени (обычно за год); выражается в тенге, долларах, рублях и других денежных единицах.

Балловой региональный продукт – показатель, который характеризует стоимость всей конечной продукции, выпущенной на данной территории (экономические районы, области), в стоимостной форме (тенге, доллары, рубли) или в % по отношению к ВВП (ко всей продукции, выпущенной в стране).

Вегетационный период – период года, в течение которого температура благоприятна для произрастания растений.

ГРЭС – государственная районная электростанция. Устаревшее название конденсационных электростанций, обслуживающих крупные районы потребителей.

Грузоподъемность – масса груза, на перевозку которого рассчитано данное транспортное средство. Грузоподъемность железнодорожного четырехосного вагона 60 т, автомобилей для горнорудной промышленности – 120 т, речных судов – 1,5–5 тыс. т, а морских супертанкеров – 150–480 тыс. т.

Демография – наука о населении, изучающая его численность, естественное движение, состав и структуру (например, по языкам, национальностям, вероисповеданиям, полу, возрасту).

Демографическая политика – меры, принимаемые государством для воздействия на рождаемость в стране.

ЗАГС (запись актов гражданского состояния) – государственный орган, регистрирующий рождение, смерть людей, вступление в брак и расторжение брака.

Индустриализация – создание крупного машинного производства, прежде всего в промышленности.

Инновационное развитие – основано на внедрении новых идей, научных знаний и технологий.

Интенсивный (напряженный) путь – развитие производства на основе применения все более эффективной техники, технологии и организации труда.

Инфраструктура – совокупность объектов, обслуживающих производство и население. Производственная инфраструктура – транспортные пути, линии электропередачи, водопроводы, склады. Сами они не производят продукции, но производство без них невозможно. Социальная инфраструктура – система учреждений, сооружений, обслуживающих население (пассажирский транспорт, учреждения торговли, бытового обслуживания, образования, здравоохранения и т. д.). От уровня развития инфраструктуры во многом зависит эффективность экономики и качество жизни населения.

Импорт – ввоз товаров в страну.

Иrrигация – искусственное орошение полей.

Канал – искусственное сооружение. Каналы делятся на судоходные, оросительные, осушительные, энергетические, водопроводные, лесосплавные. Крупные каналы используются одновременно в нескольких целях.

Капиталовложения (инвестиции) – затраты (в тенге, других денежных единицах) на строительство новых, реконструкцию и расширение действующих материальных ценностей (зданий, сооружений, машин, оборудования, транспортных средств).

Комплекс – сочетание разнородных, но взаимосвязанных частей, составляющих единое целое. Так, территориально-производственный комплекс (ТПК) – сочетание взаимосвязанных отраслей и производств, развивающихся на той или иной территории.

Конвертер – закрытая печь грушевидной формы. Делают из толстой стали и выкладывают изнутри огнеупорным кирпичом. В конвертер заливают жидкий чугун и пропускают воздухом. Кислород быстро выжигает избыток углерода. Сталь варится быстро и не требует топлива.

Концентрат – продукт, получаемый в результате обогащения (концентрации) полезного вещества (например, рудный концентрат).

Крестьянское (фермерское) хозяйство – предприятие в сельском хозяйстве, использующее для работы свое имущество и земельные участки, которые находятся в его частной собственности или в пользовании у него.

Легирующие металлы – улучшающие качество других металлов и сплавов.

Миграция – переселение людей из одних мест проживания в другие.

Научно-техническая революция (НТР) – качественный скачок в развитии науки и техники, который коренным образом преобразует все сферы жизни общества – производство, труд, культуру, быт и психологию людей.

Национальный доход – обобщающий показатель экономического развития страны, вновь созданная в материальном производстве стоимость.

Оборотная система водоснабжения – создается для предотвращения нерационального использования воды. Воду после обработки (охлаждения, очищения) снова используют в производстве, а из водоема воду берут лишь для восполнения ее потерь.

Оралманы – этнические казахи, возвращающиеся на историческую родину.

Президентская республика – форма правления, при которой президент возглавляет правительство и наделен большими полномочиями.

Предприятие – первое звено экономики в производственной сфере.

Природные ресурсы – все, что человек использует или может использовать в природе для удовлетворения материальных и духовных потребностей (например, воздух, полезные ископаемые, воду, почву и т. д.).

Природные условия (природная среда) – свойства природы и характер природных процессов, влияющие на человека и его хозяйственную деятельность.

Производительность труда – показатель продуктивности трудовой деятельности людей. Определяется как количество продукции, производимой работником за единицу времени (час, день, месяц, год), или как время, необходимое для производства единицы продукции. Чем больше продукции произведено работником за единицу времени, тем выше производительность труда.

Пропускная способность – количество транспортных средств, которые могут проезжать по дороге (проходить по реке) за сутки. На железной дороге с двумя путями она достигает 150 пар поездов в сутки, а с одним путем – 30 пар.

Регион – общее название какой-либо части территории страны, включающей несколько населенных пунктов. Регионом можно назвать административный район, область, группу областей. Столичный регион – это столица и прилегающие населенные пункты.

Рекреация – восстановление физических и духовных сил человека.

Рекреационные ресурсы – ресурсы, способствующие восстановлению здоровья человека, создающие условия для хорошего отдыха.

Рекультивация – восстановление продуктивности земель, использованных под карьерами, отвалами пустой породы, после сведения лесов. Отвалы породы разравнивают

(закладывая ею отработанные шахты, засыпая карьеры, овраги), затем на ней высевают травы, сажают деревья и кустарники.

Рыночная экономика – экономика, основанная на прямых связях между производителями и потребителями товаров и услуг через свободную куплю-продажу, т.е. через рынок.

Селитебная территория – земли, предназначенные для строительства жилых и общественных зданий, дорог, улиц, площадей в пределах городов и поселков городского типа.

Сточные воды – 1) атмосферные воды и осадки, к которым относятся талые и дождевые воды; 2) также воды от полива земных насаждений и улиц, отводимых в водоемы с территорий промышленных предприятий и т. д.

Террикон, терриконник – конусообразный холм из пустой породы, которая поднимается из шахт и рудников или из металлургических шлаков. В настоящее время проводится их *рекультивация*.

Территориальная структура экономики и ее отраслей – особенности соотношения, сочетания и размещения отраслей по экономическим районам, связанным со всей экономикой страны.

Технопарк (технологический парк) – объединение усилий научных институтов и промышленных предприятий для разработки и выпуска сложной продукции (например, компьютеров) на определенной территории.

Товарищество с ограниченной ответственностью (ТОО) – предприятие, в котором каждый участник несет ответственность только по своей доле в товариществе.

Транзит – провоз грузов или пассажиров через территорию страны или региона.

Унитарное (единое) государство – государство, на всей территории которого действует единая законодательная и исполнительная власть.

Учреждение – первое звено экономики в непроизводственной сфере.

Экономико-географическая характеристика – систематизация, изложение научных знаний об экономических объектах (предприятиях, поселениях, регионах) по определенному плану, с объяснением особенностей их размещения и перспектив развития.

Экспорт – вывоз товаров из страны.

Экстенсивный (расширяющий) путь – количественный рост производства за счет привлечения дополнительных ресурсов (природных, материальных, трудовых); противопоставляется интенсивному пути.

Эффективность экономики – показатель, характеризующий результат производства. Он выражается отношением эффекта (полученного продукта) к затратам (труда, материалов, средств труда). Чем меньше затраты на получение данного объема продукции, тем эффективнее экономика.

Этнография – наука о народах, изучающая состав, происхождение, расселение, культуру, быт народов и их взаимодействие.

СОДЕРЖАНИЕ

Раздел III. ФИЗИЧЕСКАЯ ГЕОГРАФИЯ**Биосфера и географическая оболочка**

§33. Разнообразие природных комплексов Казахстана	4
§34–35. Зональные природные комплексы: природные зоны	10
§36. Особо охраняемые природные территории Казахстана	22
§37. Природное наследие Казахстана	34
§38. Вклад Казахстана в формирование ионосферы	41

Природно-территориальные комплексы

§39. Крупные природные районы Казахстана.....	48
§40. Природные комплексы и человек.....	53

Раздел IV. СОЦИАЛЬНАЯ ГЕОГРАФИЯ**География населения**

§41. Национальный и религиозный состав населения Казахстана.....	62
§42. Миграция населения в Казахстане и мире	71
§43. Трудовые ресурсы Казахстана	80
§44. Демографическая ситуация в Казахстане.....	87
§45. Населенные пункты Казахстана.....	95
§46. Урбанизация в Казахстане и мире.....	100
§47. Социальная география: исследования, географические карты и базы данных.....	109

Раздел V. ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ГЕОГРАФИЯ**Природные ресурсы**

§48. Природно-ресурсный потенциал Казахстана.....	115
§49. Технология и центры переработки природных ресурсов	122
§50. Природопользование и устойчивое развитие в Казахстане	127
§51. Природопользование: исследования, географические карты, базы данных.....	133
§52. СОЧ 3 – суммативное оценивание за 3-ю четверть	142

Социально-экономические ресурсы

§53. Научно-техническая революция.....	145
§54. Индекс развития человеческого потенциала в Казахстане и мире	153
§55. Индустриально-инновационное развитие Казахстана.....	160
§56. Инновационная инфраструктура Казахстана и его регионов	167

Отраслевая и территориальная структура мирового хозяйства

§57. Отрасли хозяйства Казахстана. Промышленность	175
§58. Сельское хозяйство Казахстана.....	182
§59. Хозяйственная специализация экономических районов Казахстана	188

Тенденции и показатели развития мирового хозяйства

§60. Мировое хозяйство и международное географическое разделение труда	196
§61. Международные экономические отношения	203
§62. Показатели, модели и тенденции развития мирового хозяйства.	

Казахстан в мировом хозяйстве	209
-------------------------------------	-----

§63. Казахстан и международная экономическая интеграция	216
§64. Казахстан в мировом хозяйстве: исследования,	
географические карты и базы данных	225

Раздел VI. СТРАНОВЕДЕНИЕ С ОСНОВАМИ ПОЛИТИЧЕСКОЙ ГЕОГРАФИИ**Страны мира**

§65. Группировка стран мира. Международные организации	231
§66. Географическое положение Казахстана.....	238
§67. Административно-территориальное деление и хоронимы Казахстана	246
§68. СОЧ 4 – суммативное оценивание за 4-ю четверть	251
Краткий словарь терминов.....	252

Учебное издание

**Усиков Виктор Викторович
Егорина Анна Васильевна
Усикова Алла Анатольевна
Забенова Гульнар Бакешовна**

ГЕОГРАФИЯ КАЗАХСТАНА

Учебник для 9 класса общеобразовательной школы

Часть 2

Зав. редакцией *Н. Жиенгалиев*

Редактор *И. Самойлюк*

Художественный редактор *А. Лукманов*

Технический редактор *О. Рысалиева*

Компьютерная верстка *Е. Козловой*

В учебнике использованы фотоиллюстрации ИА Синъхуа (КНР), Госкорпорации «Роскосмос» (РФ), Телерадиокомпании «Немецкая волна», МИА «Казинформ». Фотоиллюстрация А. Устиненко, В. Благовещенского, Ю. Юшина, А. Петрова и авторов учебника

ИБ 125

Сдано в набор 27.02.2019. Подписано в печать 16.08.2019.

Формат 70×90^{1/16}. Бумага офсетная. Гарнитура «Школьная». Печать офсетная.
Усл. п. л. 18,72. Уч.-изд. л. 14,31. Тираж 28 000 экз. Заказ № 4369.

ТОО «Корпорация «Атамура», 050000, г. Алматы, пр. Абылай хана, 75.

Полиграфкомбинат ТОО «Корпорация «Атамура», Республика Казахстан,
050002, г. Алматы, ул. Макатаева, 41

