

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ,  
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

ГОУ ВПО Кыргызско-Российский Славянский университет им. Б.Н. Ельцина

УТВЕРЖДАЮ



28.09.2021

**Государственный (кыргызский) язык**

рабочая программа дисциплины (аннотация)

Закреплена за кафедрой **Аспирантура**

Учебный план для всех направлений аспирантуры КРСУ

Квалификация **Исследователь. Преподаватель-исследователь**

Форма обучения **очная / заочная**

Программу составил(и): доц. Аманалиева Г.Э., доц. Даакыбаева А.Б.

**Распределение часов дисциплины по семестрам**

Семестр (<Курс>. <Семестр на курсе>)	6 (3.2)		Итого	
	Неделя 17			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Практические	60	60	60	60
Контактная работа в период теоретического обучения	2	2	2	2
Контактная работа в период экзаменационной сессии	0,3	0,3	0,3	0,3
Итого ауд.	60	60	60	60
Контактная работа	62,3	62,3	62,3	62,3
Сам. работа	46	46	46	46
Часы на контроль	35,7	35,7	35,7	35,7
Итого	144	144	144	144

Программу составил(и):

доцент Аманалиева Г.Э.; доцент Даакыбаева А.Б. 

Рецензент(ы):

д.ф.н., профессор, Ибрагимов С.И. 

Рабочая программа дисциплины

**Государственный (кыргызский) язык**

разработана в соответствии с ФГОС 3+;

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

**Кыргызского языка**

Протокол от 28.08 2019 г. № 2

Срок действия программы: 2019-2023 уч.г.



**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Председатель УМС  
\_\_\_\_\_ 2020 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 2020-2021 учебном году на заседании кафедры  
**Кыргызского языка**

Протокол от \_\_\_\_\_ 2020 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой д.п.н., профессор Биялиев К.А.

Председатель УМС  
\_\_\_\_\_ 2021 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 2021-2022 учебном году на заседании кафедры  
**Кыргызского языка**

Протокол от \_\_\_\_\_ 2021 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой д.п.н., профессор Биялиев К.А.

Председатель УМС  
\_\_\_\_\_ 2022 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 2022-2023 учебном году на заседании кафедры  
**Кыргызского языка**

Протокол от \_\_\_\_\_ 2022 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой д.п.н., профессор Биялиев К.А.

Председатель УМС  
\_\_\_\_\_ 2023 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры  
**Кыргызского языка**

Протокол от \_\_\_\_\_ 2023 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой д.п.н., профессор Биялиев К.А.

**1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

1.1	Совершенствование знаний, умений, навыков во всех видах речевой деятельности на государственном языке.
-----	--

**2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП**

Цикл (раздел) ООП:	ФТД.В
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Знания, умения, навыки по всем видам речевой деятельности, приобретенные в процессе обучения в вузе по дисциплине "Кыргызский язык".
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	В процессе перехода на государственный язык данная дисциплина станет основой для научно-исследовательской и практической деятельности.

**3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
3.1.1	Лексику актуальных речевых тем, в том числе по специальности; основные нормы современного кыргызского языка (орфоэпические, орфографические, пунктуационные, грамматические); систему функциональных стилей кыргызского языка.
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
3.2.1	использовать различные формы, виды устной и письменной коммуникации в учебной, научной и профессиональной деятельности, включая особенности ведения делопроизводства; самостоятельно пополнять знания по данному курсу.
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b>
3.3.1	в использовании различных форм, видов устной и письменной коммуникации в учебной, научной и профессиональной деятельности, включая особенности ведения делопроизводства; самостоятельно пополнять знания по данному курсу.

**4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	<b>Раздел 1. Раздел 1. Общие сведения о Кыргызстане</b>						
1.1	История Кыргызстана /Пр/	7	6			0	
1.2	Фонетика /Ср/	7	2			0	
1.3	Общественно-политическое устройство Кыргызстана /Пр/	7	4			0	
1.4	Закон сингармонизма /Ср/	7	2			0	
1.5	География Кыргызстана /Пр/	7	2			0	
1.6	Категория принадлежности /Ср/	7	2			0	
1.7	Экономика Кыргызстана /Пр/	7	2			0	
1.8	Категория падежа имен существительных /Ср/	7	4			0	
1.9	Система образования в Кыргызстане /Пр/	7	2			0	
1.10	Глагол. Категория времени /Ср/	7	8			0	
1.11	Здравоохранение в Кыргызстане /Пр/	7	2			0	
1.12	Местоимение /Ср/	7	4			0	
	<b>Раздел 2. Раздел 2. Материальная и духовная культура Кыргызстана</b>						
2.1	Обычаи и традиции кыргызов /Пр/	7	4			0	
2.2	Имя прилагательное /Ср/	7	2			0	
2.3	Кыргызские национальные игры /Пр/	7	2			0	
2.4	Наречие /Ср/	7	2			0	
2.5	Кыргызская национальная кухня /Пр/	7	2			0	

2.6	Синтаксис. Словосочетание /Ср/	7	2			0	
2.7	Кыргызская национальная одежда /Пр/	7	2			0	
2.8	Простое предложение /Ср/	7	2			0	
2.9	Литература Кыргызстана /Пр/	7	6			0	
2.10	Главные члены предложения /Ср/	7	2			0	
2.11	Обычаи и традиции народов Кыргызстана /Пр/	7	6			0	
2.12	Второстепенные члены предложения /Ср/	7	2			0	
2.13	/КрТО/	7	2			0	
<b>Раздел 3. Раздел 3. Научно-исследовательская деятельность на государственном языке</b>							
3.1	Актуальность темы исследования /Пр/	7	4			0	
3.2	Сложное предложение /Ср/	7	2			0	
3.3	Степень изученности проблемы /Пр/	7	4			0	
3.4	Сложносочиненное предложение /Ср/	7	4			0	
3.5	Цель исследования /Пр/	7	4			0	
3.6	Сложноподчиненное предложение /Ср/	7	6			0	
3.7	Задачи исследования /Пр/	7	4			0	
3.8	Практическая значимость результатов /Пр/	7	4			0	
3.9	/КрЭк/	7	0,3			0	
3.10	/Экзамен/	7	35,7			0	

## 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 5.1. Контрольные вопросы и задания

Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации даны в приложении №1, №2, №3

### 5.2. Темы курсовых работ (проектов)

Курсовые работы не предусмотрены учебным планом.

### 5.3. Фонд оценочных средств

Электронный тест на сервере КРСУ; каталог тестов на бумажных носителях; тематика коллоквиумов, ролевых игр, сообщений, эссе.

### 5.4. Перечень видов оценочных средств

Диктант, электронный тест и тест на бумажных носителях, коллоквиум, ролевая игра, сообщение, эссе.

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Рекомендуемая литература

#### 6.3. Перечень информационных и образовательных технологий

##### 6.3.1 Компетентностно-ориентированные образовательные технологии

- |         |   |
|---------|---|
| 6.3.1.1 | а) традиционные образовательные технологии - практические занятия с использованием традиционных учебных пособий на бумажных носителях (учебники, учебные пособия, двуязычные словари);  |
| 6.3.1.2 | б) инновационные образовательные технологии – занятия в интерактивной форме, которые формируют системное мышление и способность генерировать идеи при решении различных творческих задач. К ним относятся занятия с использованием электронных учебников, компьютерных презентаций, тестирующих программ, проблемно-развивающих, ролевых технологий, ролевых игр, кейс-методов, методов «мозговой атаки», работа с аудио, видео материалами, работа в малых группах, дискуссия; |
| 6.3.1.3 | в) информационные образовательные технологии – самостоятельное использование студентом компьютерной техники и интернет-ресурсов для выполнения практических заданий и самостоятельной работы, создание компьютерных презентаций, использование аудио-, видео- технических средств для показа лингвострановедческих фильмов.   |

##### 6.3.2 Перечень информационных справочных систем и программного обеспечения

- |         |   |
|---------|---|
| 6.3.2.1 | <a href="http://tili.kg">http://tili.kg</a> Все для изучения кыргызского языка!   |
| 6.3.2.2 | <a href="http://www.languages-studv.com/kyrgyz.html">http://www.languages-studv.com/kyrgyz.html</a> Изучение кыргызского языка в Интернете! |

6.3.2.3	<a href="http://www.ky.wikipedia.org">www.ky.wikipedia.org</a> — Популярный во всем мире интернет ресурс — Википедия на кыргызском языке. На март, 2014 в Википедии имеется 27118 статей на кыргызском языке, с каждым днем появляются новые и редактируются уже имеющиеся статьи.
6.3.2.4	<a href="http://www.kvrgyzstanvsl.oru/">www.kvrgyzstanvsl.oru/</a> — Кыргызская Виртуальная научная библиотека (ВНБ) обеспечивает доступ к научным ресурсам для преподавателей, студентов, научных работников, лаборантов, научно-технологических новаторов, которые работают в научных институтах и университетах.
6.3.2.5	<a href="http://www.kyrgyzzinfo.ru/">www.kyrgyzzinfo.ru/</a> — Содержит справочники кыргызского языка, учебники, художественную литературу, тексты по различным школьным предметам, сказки, пословицы, эпосы и обычаи на кыргызском языке для школьников и студентов ВУЗов Кыргызстана в процессе учебы.
6.3.2.6	<a href="http://www.bizdin.kg/">www.bizdin.kg/</a> — Содержит множество книг, аудио и видео материалов на кыргызском языке. Портал также содержит многоязычный интерактивный онлайн словарь, с возможностью добавлять новые слова или свою версию перевода уже имеющихся в словаре слов.
6.3.2.7	<a href="http://www.bilimkeni.kg">www.bilimkeni.kg</a> — На сайте размещены образовательные ресурсы и 700+ видео уроков на кыргызском языке по таким предметам как алгебра, химия, биология, астрономия, история и геометрия. Сайт служит Образовательным порталом и коммуникативной площадкой для школьников и учителей Кыргызстана
6.3.2.8	<a href="http://www.codecademy.com/kv-KG/">www.codecademy.com/kv-KG/</a> — Веб портал для бесплатного интерактивного изучения различных языков программирования в сфере веб-технологий. Пользователи портала могут пройти онлайн курсы на кыргызском языке, а также сами участвовать в разработке и переводе данных курсов.
6.3.2.9	<a href="http://www.literatura.kg">www.literatura.kg</a> — Данный сайт содержит множество произведений как на русском так и на кыргызском языках по таким направлениям как поэзия, драматургия, киносценарии, публицистика, философия и т.д. Имеется достаточно большой набор художественной литературы в электронном формате.
6.3.2.10	<a href="http://www.sozduk.kg">www.sozduk.kg</a> — Многоязычный онлайн словарь. Направления перевода включают английский, русский, турецкий и кыргызский языки.
6.3.2.11	<a href="http://students.com.kg">students.com.kg</a> Студенческий портал, содержащий статьи, рефераты и книги в электронном формате на кыргызском языке.

#### 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1	Совместно с кафедрой иностранных языков используется лаборатория аудиовизуальных средств обучения.
7.2	Наглядные пособия
7.3	Перечень видеокассет:
7.4	№11 1. Народные обряды 2. «Долина предков» художественный фильм
7.5	№41 1. Народные обряды (оюндар, боз үй тигүү, чечүү). 2. «Долина предков»- художественный фильм на русском языке.
7.6	№44 «Заговор» - художественный фильм.
7.7	№45 1. «Золотая осень» художественный фильм - на кыргызском языке. 2. «Арсланбоб» документальный фильм. 3. «Снежный барс» документальный фильм.
7.8	№47 1. «Уркуя Салиева» художественный фильм 2. «Ранние журавли» художественный фильм
7.9	№48 1. «Джамиля» художественный фильм 2. «Соколиная охота» художественный фильм
7.10	№49 Кыргызские мотивы на кыргызском языке. 1. «Кумарлануу» 2. «Чебер» 3. «Ээр» 4. «Көркөм дүйнө», боз үй жасалгалары, элдик аспаптардын жасалышы 5. «Город Ош» - русском языке. 6. «Высокий берег» 7. Айтматов Ч. - Рассказ о себе. 8. «Пути»
7.11	№60 1. Эпос «Манас» - төрөлүшү, ат коюу - на кыргызском языке. 2. «Манас Великодушный» 3. «Манас ордо» 4. Празднование тысячелетия «Манас». 5. «Миң тамчы көз жаш» - кошок на кыргызском языке. 6. «Жетим кыяк»- документальный фильм на русском языке. 7. Саякбай Каралаев - отрывки из эпоса.
7.12	№80 1. Путешествие в Нооруз - на русском языке. 2. Великодушный Манас. 3. Манас Ордо. - Күмбөз Манас - Скульптура по «Манасу» - Х удожники о «Манасе» - Исследование эпоса 1. Добро пожаловать в Кыргызстан! 2. Кошок - на кыргызском языке.
7.13	№81 1. Оюуга түшкөн обондор - на кыргызском языке. 2. «Манас» 1000 - документальный фильм на кыргызском языке. 3. Кумыс - документальный фильм на русском языке. 4. Музыкальный аил - на русском языке.
7.14	№84 1. «А.Токомбаев» документальный фильм. 2. «Ак Мөөр» художественный фильм - на кыргызском языке. 3. «С. Чокморов» документальный фильм.
7.15	№93 Балет «Саманчы жолу» - А.Токомбаева, Ч. Базарбаев. «Чолпон»- Р.Чокоева, У.Сабагышев. Опера С.Кийизбаева «Манас» - К.Чодронов. «Чолпон» балет - Б.Бейшеналиева, Р.Чокоева. А.Токомбаева - рассказ о деятелях культуры.
7.16	№94 «Биринчи мугалим» - художественный фильм на русском языке «Выстрел на перевале Караш» - х/ф на русском языке «Алые маки Иссык-Куля» - х/ф «Под небом горного Кыргызстана» - д /ф на русском языке
7.17	№111 1. «Манкурт» - художественный фильм на русском языке.
7.18	№130 «Ак-Баранын көз жашы» - художественный фильм на русском языке.

7.19	№137 Ж. Садыков. «Шабдан баатыр» - спектакль на кыргызском языке
7.20	№136 Ж. Садыков «Адам жана Аезил» - спектакль на кыргызском языке.

### 8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Основной целью обучения аспирантов кыргызскому языку является формирование общей культуры речи средствами языка, путем достижения ими практического владения языком, позволяющим извлекать из прочитанных аутентичных текстов необходимую для дальнейшего развития своих профессиональных навыков и умений информацию, а также выражать свое коммуникативное намерение в рамках профессиональной и научно-исследовательской сфер. Приоритетным видом работы является чтение.

Общее количество времени, отводимого на изучение данного учебного предмета, составляет 288 часов, которые включают в себя:

- 1) аудиторную работу (лабораторные занятия);
- 2) внеаудиторную работу (самостоятельная работа).

Работа над чтением. Для того чтобы научиться хорошо читать по-кыргызски, нужно научиться правильно произносить и читать слова и предложения. Это невозможно без знания правил произношения букв, буквосочетаний, ударения в слове и в целом предложении.

Работа с текстом. Поскольку целевой установкой обучения кыргызскому языку является получение информации из письменных источников, особое

внимание следует уделять чтению текстов. Понимание текстов достигается при осуществлении следующих видов чтения:

- 1) изучающее чтение, 2) чтение с общим охватом содержания, 3) чтение с точным пониманием.

Изучающее чтение предполагает умение самостоятельно проводить лексико-грамматический анализ текста, в итоге - адекватный перевод текста с помощью

словаря. Чтение с общим охватом содержания направлено на охват основного смысла прочитанного, без помощи словаря.

Чтение с точным пониманием

предполагает письменный перевод текста со словарем.

#### ОРГАНИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Особенностью изучения кыргызского языка является то, что большая часть языкового материала должна прорабатываться самостоятельно.

Самостоятельная работа является неотъемлемой частью обучения кыргызскому языку. На этот вид работы отводится до 50% от общего объема часов.

На самостоятельное изучение выносятся задания, направленные на:

- закрепление фонетических, грамматических и лексических языковых средств, необходимых для формирования коммуникативной компетенции;
- понимание устной и письменной речи в различных несложных коммуникативных ситуациях;
- работу с электронными специальными словарями и энциклопедиями, с электронными образовательными ресурсами;
- овладение и закрепление основной терминологии по направлению;
- основные приемы составления аннотаций и написания рефератов.

Самостоятельная работа может быть аудиторной (выполнение отдельных заданий на занятиях) и внеаудиторной.

Для выполнения самостоятельной работы используются:

1. Учебники и учебные пособия.

## РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О КЫРГЫЗСТАНЕ

### Контрольные вопросы и задания по категории «ЗНАТЬ»:

1. Төмөндөгү тексттерди которуп, жаңы сөздөрдү сөздүккө жазып, жаттаңыз.
2. Төмөндөгү тексттерди пайдаланып, өз алдынча иштөөдө көрсөтүлгөн грамматикалык эрежелерди бышыктаңыз.
3. Ар бир тексттин аягындагы тапшырмаларды аткарыңыз.

### КЫРГЫЗСТАН ТУУРАЛУУ ЖАЛПЫ МААЛЫМАТ

Кыргызстан 1991-ж. 31-августта өз алдынча эгемендүү мамлекет болуп жарыяланган. Көз карандысыз Республиканын Конституциясы 1993-ж. 5-майда кабыл алынды. Кыргызстан Борбордук Азиянын ортоңку бөлүгүнөн орун алып, негизинен Теңир-Тоонун аймагында жайгашкан. Жеринин бети катар-катар созулган бийик тоо кыркаларынан жана аларды бөлүп турган тоо аралык өрөөндөрдөн түзүлгөн. Түндүгүндө жана түндүк-чыгышында Казакстан, чыгышында жана түштүк-чыгышында Кытай, түштүгүндө жана түштүк-батышында Тажикстан, батышында Өзбекстан менен чектешет. Аймагы батыштан чыгышка 900 кмге, түндүктөн түштүккө 415 кмге созулат; чек арасынын жалпы узундугу 4508 км; болжол менен 39° жана 43° түндүк кеңдиктердин аралыгында жатат. Кыргызстан бийик тоолуу өлкө. Республиканын 90%ке жакын аймагы деңиз деңгээлинен 1500 мден бийик жатат; орточо бийиктиги 2750 м, эң бийик жери 7439 м (Жеңиш чокусу), эң жапызы 401 м (Лейлек районунда). Климаты континенттик. Дарыялары көбүнчө Сыр-Дарыянын системасына кирип, суу энергиясына бай, сугатка кеңири пайдаланылат. Көлү көп, эң чоңу — Ысык-Көл (аянты 6236 км<sup>2</sup>). Кыргызстандын аянты 198,5 миң км<sup>2</sup>. Калкы 4822, 9 миң адам (1999-жылкы эл каттоонун маалыматы боюнча), анын ичинде түпкү калкы — кыргыздар 3128 миң адам (1999-ж.). Кыргызстандын бардык калкынын ичинен шаардык тургундар 35%ти, элет калкы 65%ти түзөт (1999-ж.).

Кыргызстан көп улуттуу унитардык мамлекет. Администрациялык жактан аймагы Баткен, Жалал-Абад, Нарын, Ош, Талас, Чүй, Ысык-Көл облустарына бөлүнөт. Ар бир облус өз ичинен райондорго ажырап, жалпысынан республикада 40 айылдык администрациялык район, 22 шаар бар. Ал эми райондор өз кезегинде 429 айыл кеңешине бөлүнөт.

Республиканын борбору — Бишкек шаары. Ал Кыргыз Ала-Тоосунун түндүк этегинде, Чүй өрөөнүнүн борбордук бөлүгүндө деңиз деңгээлинен 700—900 м бийиктикте жайгашкан. Бишкек — Борбор Азиядагы ири шаарлардын бири жана Кыргызстандын эң чоң шаары. Аянты 15,7 миң га. Калкы 762,3 миң адам (1999-ж.). Шаар 4 администрациялык-аймактык бирдикке (райондорго) бөлүнөт. Бишкек 1825-ж. чеп катары негизделип, 1878-ж. Бишкек уездинин борбор шаары укугун алган. 1924-ж. Кыргыз автономиялуу облусунун саясий-администрациялык борборуна айланган. 1926-жылдан Фрунзе шаары аталып, 1991-ж. ага тарыхый өз аты кайтарылып берилген.

М. Кошоев боюнча.

### ТАПШЫРМА:

1. Текстке карата он беш суроо түзүңүз.
2. Он беш сүйлөм жазып, тексттин мазмунун чагылдырыңыз.
3. Тексттин мазмунун айтып бериңиз.

## КЫРГЫЗ МАМЛЕКЕТИНИН ТҮЗҮЛҮШҮ

Кыргыз эли тарыхый жолунда калыптанган өздүк аң-сезимге, улуттук тили менен маданиятына, башка элдер тааныган өз жергесине эгедер болуп келсе дагы, борборлоштурулган мамлекеттик бийлиги дайыма эле боло берген эмес. Айрыкча соңку бир нече кылым бою уруулар дээрлик өз алдынча жашашып, жалпы элдик күнкорсуздукка коркунуч туулган улуу капсалаңдарда гана алар биригише чогуу күрөшүшкөн. Калган мезгилдерде ар бир уруу өз-өз аймактарында жекече башкаруу астында болуп келген. Орусия империясы 19-кылымдын 2-жарымында кыргыздарды өз курамына бириктиргенден кийин ал империя жергиликтүү элдин кызыкчылыгын, жалпылыгын, биримдигин эсепке албастан Кыргызстанды администрациялык жактан үчкө бөлүп, кошуна эки чоң элдин — өзбектер менен казактардын администрациялык бөлүктөрүнө кошуп койгон. Атап айтканда, Ысык-Көл, Нарын жана Чүй өрөөндөрү борбору Верный (Алматы) болгон Жети-Суу облусуна, Талас өрөөнү Сыр-Дарыя облусунун Олуя-Ата уездине, ал эми туштүктөгү кыргыздар Фергана облусуна каратылган. Ал администрациялык бирдиктердин башында орусиялык оторчулдар туруп башкарышса да, баары бир кыргыздар кошуна элдерге жуурулушуп, аларга сиңип кетүү коркунучу пайда болгон. Орусияда болуп өткөн Февраль жана Октябрь революциясынан кийин деле кыйлага мындай абал сакталып кала берген.

Октябрь революциясынан кийин кыргыз элинин алдыңкы өкүлдөрү улуттун бир бүтүндүгүн сактоону көздөп, Москвадагы борбордук бийликке кыргыз элинин өз алдынча администрациялык тутумга бириктирүү маселесин талбай коё башташкан. Бактыга жараша, мындай өтүнүч эске алынып, Орто Азиянын улуттук-мамлекеттик бөлүнүшү учурунда, 1924-ж. 14-октябрда РСФСРдин карамагында Кара-Кыргыз автономия облусу (1925-жылдан Кыргыз АО) түзүлгөн. Ал 1926-ж. 1-февралдан Кыргыз АССРине, 1936-ж. 5-декабрдан Кыргыз ССРине айланган. Бирок да Совет бийлигинин жылдарында социалисттик мамлекеттик түзүлүш бийликтин бүтүндөй системасын чектен аша борборлоштуруп, натыйжада «улуттардын өз алдынчалыгы», «өз укугун өзү аныкташы», «союздун курамынан чыгып кетүү укугу» ж. б. идеялар курулай декларация бойдон калган. Тагыраак айтканда, республика борборлоштурулган экономиканын, бюджеттин, саясаттын жана идеологиянын алкагынан чыга албай, ички-тышкы саясатта, чет өлкөлөр менен байланыштардын бардык түрлөрүндө өз элинин кызыкчылыктарын көздөгөн багытта аракеттене албаган. Чет өлкөлөр менен өкүлчүлүк алмашуу, эл аралык укук субъектиси болуу, саясий-экономикалык мамилеге кирүү же башка олуттуу проблемалар түгүл, кандайдыр бир чарба үчүн маанилүү объектини куруу демилгесин да борборсуз, Москванын макулдугусуз чече алган эмес. Иш жүзүндө конституцияда жазылган эгемендүүлүк, өз алдынчалык, көз карандысыздык укугунан ажыратылган. Бийлик пирамидасынын туу чокусу эсептелген КПСС БК, анын Саясий бюросунун жолдомосу болмоюн бир да бийлик органы өз алдынча иш кыла албаган.

СССР ыдырай баштаганда, 1991-ж. 31-августта Кыргыз Республикасы өзүнүн эгемендүүлүгүн жана көз карандысыздыгын атайын Декларацияда билдирип: «Кыргыз Республикасынын бүткүл аймагында мамлекеттик бийликтин улуктугун жана тышкы мамилелердеги көз карандысыздыкты туюндурган Кыргыз Республикасынын мамлекеттик эгемендүүлүгүн салтанаттуу түрдө жарыялайт.» — деген чечим кабыл алынган. Көз карандысыз Кыргызстандын көздөгөн максаты мыйзамга, укукка негизделген демократиялуу коомду куруу экени айтылган. Кыргызстандын көз карандысыздыгынын ички-тышкы чөйрөдөгү негизги эгемендүү укуктарына: Конституция менен мыйзамдардын бардыгы Республиканын бүткүл аймагында улуктугу; аймактык кол тийбестиги жана бүтүндүгү, администрациялык-аймактык түзүлүшүнүн аныкталгандыгы; граждандыкка кабыл алуу жана андан чыгаруу; баш калкалоого жай берүү; жазадан куткаруу; мамлекеттик тилдин бардыгы; жер, сууларды, жер астындагы кендерди, аба мейкиндигин, токойлорду, өсүмдүктөр менен жаныбарлар дүйнөсүн, бүткүл жаратылыш байлыктарын менчиктеп, ээлик кылуу, пайдалануу; мыйзам чыгаруучу, аткаруучу жана сот бийлигинен турган үчилтикке негизделген көз карандысыз мамлекеттик бийликтин бардыгы; мамлекеттик бюджетти өз алдынча түзүү; акча системасын аныктоо; аскерге чакыруу жана коргонууга жетишерлик куралдуу күчтөрдү күтүү; аскердик наамдарды, дипломатиялык рангдарды, класстык чиндерди, мамлекеттик сыйлыктар жана ардак наамдарды белгилөө; өзүнүн мамлекеттик символдору — туусу, герби, гимни жана борборунун бардыгы жана акча бирдиги —

сом кирет. Мамлекеттик бийликтин өлкө ичиндеги өз алдынчалыгынын жана бөлөк мамлекеттерден көз карандысыздыгынын ушул белгилери Кыргыз Республикасынын Конституциясында мыйзам түрүндө бекемделген.

Э. Бейшембиев боюнча.

ТАПШЫРМА:

1. Текстке карата он беш суроо түзүңүз.
2. Он беш сүйлөм жазып, тексттин мазмунун чагылдырыңыз.
3. Тексттин мазмунун айтып бериңиз.

## МАМЛЕКЕТТИК БИЙЛИКТИН

### ЖОГОРКУ ОРГАНДАРЫ

#### ПРЕЗИДЕНТ

Президент — мамлекеттин башчысы, Кыргыз Республикасынын эң жогорку кызмат адамы. Ал эл биримдигинин жана мамлекеттик бийликтин символу, Кыргыз Республикасынын Конституциясынын, адам жана граждандардын укуктары менен эркиндиктеринин гаранты болуп саналат.

Кыргыз Республикасынын Президенти мамлекеттин ички жана тышкы саясатынын негизги багыттарын аныктайт, өлкөнүн ичинде жана эл аралык мамилелерде Кыргыз Республикасынын атынан аракеттенет. Республиканын эгемендүүлүгүн жана аймактык бүтүндүгүн коргоо боюнча чара көрөт; мамлекеттик бийликтин биримдигин жана жол жолдоочулукту, мамлекеттик органдардын макулдашып иштешин жана өз ара аракеттенишин, алардын эл алдындагы жоопкерчилигин камсыз кылат.

Президент 5 жылдык мөөнөткө шайланат. Бир эле адам республиканын Президенти болуп катары менен эки мөөнөттөн ашык шайланбайт.

Президенттикке талапкер катары көрсөтүлгөнгө чейин республикада эң кеминде 15 жыл жашаган, мамлекеттик тилди билген, 35тен 65 жашка чейинки Кыргызстандын гражданы Президент болуп шайлана алат. Президент Жогорку Кеңештин депутаты боло албайт, кандайдыр бир кошумча кызмат аткарабайт, жеке ишкерчилик жүргүзбөйт. Президент өзүнүн бийлик укуктарын аткарып жаткан учурда саясий партиялар менен уюмдардагы ишин кийинки Президентти шайлоо башталганга чейин токтото турууга тийиш.

Кыргыз Республикасынын Президенттигине 50 миңден кем эмес шайлоочулардын колун топтой алган адам кандидат болуп каттала алат. Кыргыз Республикасынын Президентин шайлоо Кыргызстандын граждандарынын жалпы, жашыруун, тең укуктуу жана түз добуш бериши аркылуу бардык шайлоочулардын 50%тен көбү катышса, Президентти шайлоо өткөрүлдү деп эсептелет. Добуштун жарымынан көбүн алган талапкер гана шайланды деп табылат.

Өз милдеттерин аткара алдында Кыргыз Республикасынын Президенти Жогорку Кеңештин палаталарынын биргелешкен жыйынында Кыргызстандын элине ант берет: «Мен ..., Кыргыз Республикасынын Президенттик кызматына киришип жатып Кыргыз Республикасынын Конституциясын жана мыйзамдарын ыйык тутууга жана сактоого, Кыргыз мамлекетинин эгемендүүлүгүн жана көз карандысыздыгын коргоого, Кыргыз Республикасынын бардык граждандарынын укуктары менен эркиндиктерин урматтоого жана камсыз кылууга, эл ишенип мага жүктөгөн Кыргыз Республикасынын Президентинин бийик милдетин талыкпастан ар-намыстуулук менен аткарууга өз элимдин, ыйык

ата-журтум — Ала-Тоонун алдында ант берем!». Ант бергенден баштап президенттик мандаттын мөөнөтү башталат.

Кыргыз Республикасынын Президенти Республиканын Өкмөтүнүн структурасын аныктайт; Эл өкүлдөр жыйынынын макулдугу менен Кыргыз Республикасынын Премьер-министрин дайындайт; Премьер-министр менен акылдашып, Кыргыз Республикасынын Өкмөт мүчөлөрүн, ошондой эле администрациялык мекемелердин жетекчилерин дайындайт, аларды кызматтан бошотот; Премьер-министрдин, Өкмөттүн же анын айрым бир мүчөлөрүнүн отставкага кетүү жөнүндөгү өтүнүчүн кабыл алат; өз демилгеси менен Премьер-министрди же Өкмөттү отставкага кетирүү жөнүндө чечим чыгарат; тиешелүү жергиликтүү кеңештердин макулдугу менен облустардын, райондордун, шаарлардын мамлекеттик администрацияларынын башчыларын дайындайт; аларды кызматтан бошотот; Кыргыз Республикасынын Мамлекеттик катчысын кызматка дайындайт, анын статусун жана бийлик укуктарын аныктайт; Кыргыз Республикасынын Президентинин Администрациясын түзөт. Өкмөт курамына кирбеген аткаруу органдарын түзөт жана жоёт; Кыргыз Республикасынын Коопсуздук кеңешин ж.б. координациялык органдарды уюштурат жана аларга башчылык кылат, өзүнө баш ийген мамлекеттик күзөт кызматын жана Улуттук гвардияны түзөт.

Президент өз бийлик укуктарынын алкагында өлкөнүн бардык жерлеринде милдеттүү күчкө эгедер указдарды, айрым маселелер боюнча буйруктарды чыгарат, токтомдорду кабыл алат. Кыргыз Республикасынын Президенти кол тийгис укукка ээ. Анын бийлик укугу өзү арыз жазып кызматтан баш тартканда, каза болгондо, ошондой эле Кыргыз Республикасынын Конституциясындагы 50—52-беренелердин негизинде гана токтотулушу мүмкүн. Президент өз милдетин аткарууга мүмкүн болбогон учурда жаңы Президент шайланганга чейин анын милдетин Премьер-министр аткарат. Президент бийлик укуктарын токтоткон учурдан баштап, жаңы Президентти шайлоо үч айлык мөөнөттө өткөрүлүүгө тийиш.

Э. Бейшембиев боюнча

#### ТАПШЫРМА:

1. Текстке карата он беш суроо түзүңүз.
2. Он беш сүйлөм жазып, тексттин мазмунун чагылдырыңыз.
3. Тексттин мазмунун айтып бериңиз.

#### КЫРГЫЗСТАНДЫН ЭКОНОМИКАСЫ

Кыргыз Республикасы 1991-жылдан тартып комплекстүү экономикалык кайра куруу программасын ишке ашырууга киришти. Республикада экономикалык системанын жаңы принциптери турмушка ашырылууда. 1992-жылдан тартып көпчүлүк баа эркин коё берилди. 1993-жылдын май айынан тартып Кыргызстан улуттук жаңы акчаны — сомду пайдаланат. Республикада менчиктештирүү иштери жүргүзүлдү. Жеке менчикти көбөйтүү айрыкча 1992—93-жылдарда күчөтүлүп, 1998-жылдын аягында өнөр жайында 87%ти, соода тармагында 97%ти, курулуш жана транспорт тармактарында — 57 жана 55%ти түзгөн.

Айыл чарбасында менчиктештирүү негизинен аяктап, андагы жерге болгон менчик укуктары да толугу менен ишке киргизилди. 2000-жылдан баштап энергетика, телекоммуникация сыяктуу стратегиялык тармактарды менчиктештирүү боюнча иш-чаралар жүргүзүлүүдө.

Республикадагы менчиктештирүү мындай деңгээлде көрүнөт: өнөр жайда 88,6%, курулушта 58,7%, транспортто 56,9%, соода жана коомдук тамактанууда 97%, турмуш-тиричилик жактан тейлөөдө 99,85% (2000-ж.). Натыйжада өнөр жай ишканаларынын көп бөлүгү мамлекеттик эмес секторго тийиштүү болуп, алардын иш-аракеттери базар мамилесине ылайык жөнгө салынат. Ошентип, эркин экономикалык же

эркин ишкерчилик системасы республиканын мурдагы экономикасынан зор айырмаланат. Эми жаңы экономикалык системанын негизин жеке менчик, эркин баа түзүлүшү, эркин атаандаштык жана мамлекеттик тейлөө түзөт. Бүгүнкү күндө эркин ишмердик өнүккөн өлкөлөрдүн көпчүлүгүндө маселелердин экономикалык жактан чечилиши базар мамилесине байланыштуу экендигине карабастан, анда мамлекеттин ролу да улам жогорулоодо. Базардык күчтөр менен мамлекеттик тейлөөнүн мындай өз ара айкалыша кызматташуусу азыркы учурда Кыргызстанда аралаш (же конвергенттик) экономика системасын калыптандырууда. Жаңы экономикалык системага өтүү, мурунку өндүрүштүк байланыштын үзүлүшү алгачкы жылдарда, КМШнын башка өлкөлөрүндөгүдөй эле, Кыргызстандын экономикасын да терең кризиске учуратты. 1990-жылдан кийинки мезгилде өндүрүш көлөмү улам төмөндөп, 1995-жылы эң төмөнкү чегине жеткен.

Макроэкономикалык деңгээлде, накта акчанын массасын жана анын айлануу ылдамдыгын эске алуу менен жүргүзүлгөн эсептер, биргелешкен суроо-талаптын ички дүң продукциясына (ИДП) болгон катнашы каалаган багытта өзгөрүлбөй жаткандыгын көрсөтү. Акчалай сунуштун көлөмү жетишсиз болгондуктан ишкер адамдар кредит (карыз) алуу менен өндүрүштү өркүндөтүү мүмкүнчүлүгүнөн чектелүүдө. Азырынча республикадагы банктардын көпчүлүгү кыска мөөнөттөгү карыздарды соода жана алып сатарлыкка гана берүүдө. Узак мөөнөттөгү кредиттер жокко эсе десек болот.

Улуттук валюта — сомдун алмашуу курсу туруктуу боло албай, 1995-жылдын ичинде 10,8 сом 1 долларга барабар болсо, 2000-жылы 47,7 сомго чейин көтөрүлүп кеткен. Баалуу кагаздардын рыногу республикада жаңыдан гана калыптанып келе жатат, акционердик ишканаларга капиталдык салымдарды активдүү багыттоодо анын таасири али сезиле элек.

Өнөр жайынын өнүгүшү негизинен электр энергиясынын, түстүү металл жана тамак-аш

өнөр жайынын гана эсебинен камсыз болгон. Машина куруу тармагы азырынча төмөндөөнүн ичинде. Өнөр жайынын ар бир бешинчи ишканасы токтоп турат. Чыгымын жаба албаган ишканалардын саны көбөйүп, жалпы өнөр жайынын рентабелдүүлүгү төмөндөп, өндүрүлгөн продукциянын 20—30% сатылбай калууда. Өз убактысында төлөй албоо кризиси кошумча кыйынчылыкты түзүүдө. Айыл чарбасынын жетишкендиктери негизинен дыйканчылыктын эсебинен болууда, эгиндин дүң жыйымы жакшы болуп, жалпы өсүш камсыз кылынды. Ошону менен катар мал жана канаттуулардын саны төмөндөп кеткен эле, кийинки жылдары мал чарбасы кайра өнүгүү жолуна түшө баштады. Жүк ташуу жана пассажирлик транспорттун иш көлөмү көбөйгөнү менен, тармактагы техниканын эскилиги, анын дагы жакшырышына тоскоол болууда. Инвестициялык саясатта жетишилген ийгилик негизинен «Кум-Төр» алтын кенин өздөштүрүүгө жумшалган чет элдик салымдарга байланыштуу болду. Демек, экономиканын ички түзүлүшүн жакшыртууга, аны жандандырууга керектүү капиталдык салымдардын ички жана сырткы булактарын көбөйтүү экономиканын актуалдуу маселеси болуп кала берүүдө.

Республика экономиканы көтөрүүдө биринчи кезекте айыл чарбасын, айыл чарба азык-түлүктөрүн кайра иштетип чыгуучу тармактарды, тамак-аш жана жеңил өнөр жайын, туризмди өнүктүрүүгө, республиканын экспорттук мүмкүнчүлүктөрүн кеңейтүүгө багыт алды.

Жыйынтыктап айтканда, экономикалык реформаларды жүргүзүүнүн биринчи этабында товар-базар мамилелерин өнүктүрүү үчүн жалпы шарт түзүү милдети чечилди: жеке менчик жана ишмердик эркиндиги киргизилди, мамлекеттик жана колхоздук ишканалардын монополиясы жоюлду, өзүнчө жеке, жеке акционердик, биргелешкен жана чет өлкөлүк ишканалар, дыйкан жана фермер чарбалары, айыл чарба кооперативдери, дыйкан ассоциациялары жана башка чарбалык формалар түрүндө кеңири атаандаштык чөйрөсүн түзүү боюнча зор иштер жасалды, эки деңгээлдеги кредиттик-банк системасы ишке киргизилди, баалар бош коё берилди. Эми республика экономикалык реформалардын экинчи этабын жүзөгө ашырууну белгилеп жатат. Мында, ар бир өзүнчө ишкана же чарба, ар бир акционердик коом же мамлекеттик акционердик коом же мамлекеттик акционердик корпорация структуралык кайра куруу маселелерин, б. а. эмне чыгаруу, кандайча чыгаруу жана ким үчүн чыгарууну микродеңгээлде чечүүсү

абзел. Башкача айтканда, негизги милдет базарда суроо-талап менен пайдаланыла турган продукцияны, анын баасы жана сапаты боюнча атаандашууга жарактуу болгудай тандап алууда, аны пайда менен сатып өткөрүүгө мүмкүн боло турган базарды табууда турат.

Ш. Мусакожоев боюнча

ТАПШЫРМА:

1. Текстке карата он беш суроо түзүңүз.
2. Он беш сүйлөм жазып, тексттин мазмунун чагылдырыңыз.
3. Тексттин мазмунун айтып бериңиз.

### КЫРГЫЗСТАНДЫН КЛИМАТЫ

Кыргызстандын климаттык шарты анын географиялык абалына байланыштуу. Республиканын аймагынын көп бөлүгүнүн климаты мелүүн, түштүк райондору субтропик климат алкагында жатат. Кыргызстандын Жердин эң зор континенти — Евразиянын ортосунан орун алышы, океан менен деңиздерден алыстыгы, чөлдөргө чектеш жатышы анын климатынын кескин континенттик жана кургак болушуна, жыл мезгилдеринин даана байкалышына шарт түзөт. Кыргызстандын жанаша жаткан түздүктөргө салыштырганда бийик гипсометриялык абалы тоолордо булуттун жана жаан-чачындын көп болушуна алып келип, температуранын жылдык жана суткалык өзгөрүүсүн азайтып турат. Республиканын климатынын өтө ар түрдүү болушуна (кескин континенттиктен деңиздикке окшош климатка чейин) рельефтин жана Ысык-Көлдүн таасири зор.

Климат күн радиациясынын (нурунун), жер бетинин жана атмосферанын жалпы циркуляциясынын өз ара аракеттенүүсүнөн түзүлөт. Жер бетине тийген күн нуру — климат пайда кылуучу негизги факторлордун бири. Анын жер бетине тийиши күндүн бийиктигине жана узактыгына байланыштуу. Кыргызстанда күндүн түш маалындагы бийиктиги 23—25°тан (декабрда) 71—73°ка чейин (июнда) өзгөрүп турат. Күндүн узактыгы декабрда 9, июнда 15 саат. Чыңдыгында булут тоскондон улам, күндүн ачык тийишинин суткалык максимуму декабрда 5—6, июнда 10—12 сааттан ашпайт, ал эми кууш өрөөндөрдө, капчыгайларда көлөкөлүү капталдарда декабрда суткасына орто эсеп менен 3—4 саат күн тийет. Булуттун пайда болуу шарттарынын ар түрдүүлүгүнө жана горизонттун аны менен жабылышына байланыштуу күн тийген мезгилдин узактыгы жыл ичинде 1700 сааттан (Чоң-Кызыл-Суунун кууш өрөөнү) 2965 саатка (Нарын дарыясынын жогорку бөлүгүндөгү сырт аймагында, Каракол станциясы) чейин өзгөрөт. Ысык-Көлдүн курорттук зонасында 2670—2880 саатка жетет. Күн тийген мезгилдин узактыгы боюнча Кыргызстандын түздүктөрү Ташкен жана Байрам-Али менен бир катарда, Орто Азиянын эң түштүк райондорунан гана кийин турат.

Радиациянын бийиктеген сайын жогорулашы жылдын суук мезгилинде гана болот; ал эми июндан сентябрга чейин анын өлчөмүнүн айлык айырмасы анча чоң эмес. Мунун себеби, булуттун жапыз тоолуу зонада (1000 метрден төмөн) көбүнчө жылдын суук мезгилинде, ал эми бийик тоолуу аймакта (3000 метрден жогору) жайында пайда болушуна байланыштуу. Жапыз тоолуу жерлерде жайында жана күзүндө тик, кышында чачырап тийген нур басымдуулук кылат; бийик тоолуу зонада күндүн тик радиациясы жыл бою үстөмдүк кылып турат. Тоолордогу радиациялык режимге бийиктиктен сырткары тоо капталдарынын тиктиги жана экспозициясы да чоң таасир тийгизет: түндүк капталдары, айрыкча тиктери жылдын бардык мезгилинде түздүктөргө жана түштүк жак капталдарына караганда жылуулукту аз алат. Көптөгөн табигый процесстердин өрчүшүнө күн нурунун бардыгы эмес, анын жер бети сиңирип алган бөлүгү гана таасир кылат. Тянь-Шань жана Памир-Алай тоо системалары климатты түзүүдө зор роль ойнойт: тоолор негизинен төмөнкү температуранын пайда болушуна, чектеш жаткан түздүктөргө караганда жаан-чачындын көбүрөөк жаашына, булуттун бирдей таралбашына, кардын ар кандай түшүшүнө,

мөңгүнүн топтолушуна шарт түзүп, атмосферанын жалпы циркуляциясынын жүрүшүнө таасирин тийгизет. Рельефтин татаалдыгы жана бийиктик айырмасынын чоңдугу климаттын жергиликтүү өзгөчө типтерин пайда кылат. Өзгөчө, Ысык-Көлдүн өзүнүн айланасынын жана жалпы эле өрөөндүн (айрыкча борбордук бөлүктөрүнүн) температурасын жумшартып турушун баса белгилөөгө болот: жайкысын бул жерде кайнаган ысык болбойт, ал эми кышында көл жээгинин температурасы Кыргызстандын ушул эле бийиктеги калган райондорунан 3—5°Сге жылуулук кылат.

Г.Х. Яр-Мухамедов боюнча

#### ТАПШЫРМА:

1. Текстке карата он беш суроо түзүңүз.
2. Он беш сүйлөм жазып, тексттин мазмунун чагылдырыңыз.
3. Тексттин мазмунун айтып бериңиз.

#### КЫРГЫЗСТАНДЫН ФЛОРА ЖАНА ФАУНАСЫ

Кыргызстандын көп түркүн флорасы татаал түзүлүштүү өсүмдүктөрдүн 4 миңдей түрүн камтыйт. Өсүмдүктүүлүктүн калыптанышы рельеф, кыртыш, климат ж. б. факторлорго байланыштуу. Кыргызстан тоолуу Республика болгондуктан, абсолюттук бийиктик жогорулаган сайын климат ж. б. факторлордун өзгөрүүсүнө байланыштуу өсүмдүктөрдүн таралышы бийиктик алкактуулук законуна баш ийет. Тоо этектеринен чокусуна чейинки улам алмашып туруучу алкактарга өсүмдүктөрдүн ар башка типтери мүнөздүү. Түздүктөр менен тоо этектеринде шыбактуу талаа, суу жээктеринде чычырканактуу, талдуу, ит мурундуу ж. б. токойлор басымдуулук кылат. Анча бийик эмес тоолордо жаан-чачындын жаашына байланыштуу түрдүү талаалар, шалбаалар, токойлор жана бадалдар, бийик тоолордо альп шалбаалары, криофилдик жаздык сымал өсүмдүктөр жана тоо тундралары, сырттарда бийик тоолуу талаа, кала берсе шыбактуу чөлдөр да кезигет. Кыргызстандын аймагындагы өсүмдүктөрдү төмөнкү типтерге бөлүштүрүүгө болот: чөл өсүмдүктөрү, тикенектүү жаздык сымал өсүмдүктөр, талаа өсүмдүктөрү, шалбаалар, токойлор, жалбырактуу бадалдар, саздар, криофилдик жаздык сымал өсүмдүктөр жана тоо тундралары.

Чөл өсүмдүктөрү өрөөндөрдөн жана тоо этектеринен (деңиз деңгээлинен 1200—1300 м бийиктикке чейин), ошондой эле сырттагы жайлоолордон (деңиз деңгээлинен 3400 м бийиктикке чейин) орун алган. Чөл өсүмдүктөрүнүн негизгилери болуп ксерофиттик (кургакчыл), галофиттик (шор топуракта өсүүчү) бадал сымактар эсептелет. Өрөөндөр менен тоо этектериндеги өсүмдүктөрдүн көпчүлүгүн эфемерлер жана эфемероиддер, ал эми шагыл жерлерде тикендүү чөптөр, суккуленттер түзөт.

Талаалар. Чөлдөргө салыштырганда талаалардын аянты басымдуулук кылат. Флоралык составы, структурасы, өсүү ритми боюнча алар түрдүүчө болот. Бул жерде дүңгөлүү, саванна жана субтропик талаалар жолугат. Дүңгөлүү талаа Борбордук жана Ички Тянь-Шанда, Ысык-Көл ойдуңунда, Кыргыз Ала-Тоосунда, Кичи жана Чоң-Кеминде, Талас Ала-Тоосунда, Алай жана Чаткал кырка тоолорунда кездешет. Дүңгөлүү талаалардын арасында бетегелүү талаалар көп кезигип, анда негизинен вазелия бетегеси өсүп, абсолюттук бийиктик жогорулаган сайын Крылов жана бийиктиктеги бетегелерге алмашат.

Саванна же субтропик талаалары. Алар негизинен Кыргызстандын түштүк-батыш бөлүгүндө — Чаткал, Фергана жана Алай өрөөндөрүнөн орун алып, айрым жерлерде тропик саваннага окшогон өзгөчө ландшафтты түзөт. Мындай талаалар жаз жана жай айларынын биринчи жарымында жаан-чачын арбын түшкөн жерлерде калыптанат. Анда кан токтоткуч кызыл от, буудайык, сарындыз, эремурус, тоют аюу чачы, пияз түптүү арпа, феруланын ар кандай түрлөрү ж. б. өсүмдүктөр өсүп, алар өздөрүнүн басымдуулугуна карата кызыл оттуу, буудайыктуу, сарындыздуу, эремурустуу, аюу чачтуу, пияз түп арпалуу жана ферулалуу талааны түзөт. Бул талаанын флоралык составы өтө бай жана ар түрдүү. Алардын чөптүүлүгү лилиялар,

чатыр гүлдүүлөр, кайчы гүлдүүлөр ж. б. тукумга кирген эфемерлер менен эфемероиддерден турат. Бийик чатыр гүлдүүлөр жана жалгыздап өскөн арчалар жапыз чөптөрдөн озуп турат да, саванналык өсүмдүктүүлүктү элестетет. Жазында жана жай айларынын баш ченинде (жаан-чачындуу мезгилде) өсүмдүктөр дүркүрөп тез өсөт. Бирок июль айынын аяк ченинде чөптөрдүн көпчүлүгү саргарып, куурай баштайт. Айрым кургакчылыкка чыдамдуу өсүмдүктөр гана күзгү суукка чейин турат. Саванналык талаалар чыгышка жана түндүк-чыгышка карай ичкерип жок болот да, алардын ордун дүңгөлүү талаалар ээлейт.

Шалбаалар талааларга салыштырганда азыраак кездешет. Республиканын кургак кескин континенттик климаты шалбаа өсүмдүктөрүнүн өсүшүнө тоскоолдук кылгандыгына карабастан, айрым жерлерде тоо-өрөөндүү бийик чөптүү, субальпылык орто өскөлөң чөптүү жана альпылык жапыз чөптүү шалбааларды жолуктурууга болот. Суулардын жээктериндеги өрөөндөрдө, жапыз жана орто бийик тоолуу нымдуу жерлерде кургакчыл сүйсөң, жунгар ыраңы, кыска кылкандуу арпа, жунгар түлкү куйругу ж. б. бийик чөптүү шалбаалар жолугат. Шалбаалар анча чоң эмес аянтты ээлеп, алар өрөөн жайылмаларындагы токойлор жана бадалдар, саз өсүмдүктөрү (камыш, жекен, саз ыраңдарынан турган) менен улам алмашылып турат.

Жаныбарлары. Кыргызстандын аймагы бийик тоолуу жана табигый чөйрө шарттары ар түрдүү болгондуктан, мындагы жаныбарлар дүйнөсү дагы өтө ар түрдүүлүгү менен айырмаланат. Географиялык чөйрөнүн татаалдыгы жана зоогеографиялык региондордун кошулган жерлеринде жайгашкан абалы Кыргызстандын фаунасынын калыптанышына негизги фактор болгон. Республиканын фаунасына омурткалуулардын 500дөн ашуун түрү кирет. Анын ичинде балыктын 40, жерде-сууда жашоочулардын 3, сойлоп жүрүүчүлөрдүн 28, канаттуулардын 35, сүт эмүүчүлөрдүн 78 түрү бар. Омурткасыз жаныбарлардын фаунасы азырынча жетиштүү деңгээлде изилдене элек; акыркы маалыматтар боюнча республикада курт-кумурска менен кенелердин гана 4 миңдей түрү кезигет.

Кыргызстанда сейрек учуроочу жаныбарларга марал, аркар, сүлөөсүн, илбирс жана күрөң аюу кирет. Алар Теңир-Тоонун карагайлуу токойлорун жана бийик тоолуу Арпа, Ак-Сай, Суусамыр өрөөндөрүн мекендейт. Бул жаныбарлар ыксыз аңчылык кылуунун негизинде көп аймактарда жоголуп кеткен, ошондуктан алар Кызыл китепке катталган.

А. Г. Головкова жана А. Токтосунов боюнча

#### ТАПШЫРМА:

1. Текстке карата он беш суроо түзүңүз.
2. Он беш сүйлөм жазып, тексттин мазмунун чагылдырыңыз.
3. Тексттин мазмунун айтып бериңиз.

#### ТУРИЗМ

Туристтик-рекреациялык кыйла потенциалга эгедер болгон Кыргызстандын туризмди жана эс алууну эл аралык деңгээлде өнүктүрүү үчүн мүмкүнчүлүктөрү чоң. Республикага мүнөздөмө берүүдө чет өлкөлүк эксперттер мындай дейт: «...табигый жана маданий белгилери кереметтүү айкалышкан Кыргызстан сыяктуу өлкөлөр жер жүзүндө саналуу. Мындан дүйнөдөгү тоолуу жерлердин ичинен эң ажайып кооздукту көрүүгө болот».

Республиканын аймагынын 90%тен ашууну деңиз деңгээлинен 1000 м жогору келет. Гималай менен Памирден кийинки дүйнөдөгү эң бийик тоо чокулары Кыргызстанда жайгашкан, бул деңиз деңгээлинен 7439 м бийик — Жеңиш тоо чокусу жана деңиз деңгээлинен 7134 м бийик — Ленин тоо чокусу. Эң узун мөңгүлөрдүн бири болгон «Эңилчек» дүйнөлүк деңгээлдеги кооз жер болуп эсептелет. Рельефтин кыйла

өйдө-төмөндүгү, тоо суулары менен көлдөр Кыргызстандын климатын кескин континенттиктен деңиз климатына чейин жакындатат.

Кыргызстандын табияты ары бай, ары ар кыл: ак карлуу асман тиреген залкар тоо, гүлдөгөн бак, жүзүмзарлар, көк карагай, аңкыган арча, бой тиреген карагай токойлору, шаркыратмалар, шагы ийилген чычырканак жана бөрү карагат ашы. Өлкөнүн түштүгүндө дүйнөдөгү бирден бир Арстанбап жаңгак-жемиш токою жайгашкан. Суусамыр өрөөнүнүн көрүнүшү да бай: боз үйлөр тигилген көк шибер жайлоо, кымыз жыттуу үйүр-үйүр жылкы, балыкка бай тоо көлдөрү, асыл тукум кой жайылган жайыт. Кыргыз жергесинде эки миңден ашуун тоо көлү, а.и. жайда салкын, кышта жылуу айтылуу Ысык-Көл бар. Ал эч качан тоңбойт, сууга түшүү маалы кээде ноябрь айына чейин созулат, суунун температурасы жайында 24°C, кышында болсо 4°C чейин жылуу. Алтын кумдуу пляждары бар, минералдуу булактар кошулган суусу тунук, тоо-деңиз климаты айкалышкан Ысык-Көл дары баткактуу, термоминералдык дарылыгы бар эң сонун курорттук чөлкөм. Ысык-Көл регионунда бүгүнкү күндө 7075 орундуу 121 санаторий жана эс алуу мекемелери (курорттор, пансионаттар, туристтик базалар ж.б.) иштейт. Кыргызстандын ажайып жерлери Ысык-Көлдүн, аны курчаган кырка тоолордун кооздугу менен эле чектелбейт.

Кыргызстан ажайып жаратылыштан тышкары Улуу жибек жолунда жайгашкан тарыхый архитектуралык эстеликтерге да бай: «Сулайман-Тоо» археологиялык музейи, «Бурана» мунарасы, Өзгөн архитектуралык комплекси, Шах-Фазил күмбөзү. Өткөн мезгил ичинде туристтик тармакты өнүктүрүүдө Кыргызстан кыйла чоң жолду басып өтү. Эгерде 1981-жылга чейин туризм ишин жүргүзгөн үч структура («Четтурист», «Рестуркеңеш», «Спутник» ЖЭТБ) гана болсо, бүгүнкү күндө экономикалык реформа саясатынын аркасы менен туризмдеги жекече сектордун үлүшү басымдуу көпчүлүктү түзүп, Кыргызстанда туристтик кызмат рыногу калыптанып калды. Азыркы учурда республиканын туризмдеги эң чоң үлүштү тоо (альпинизм, клайминг, хайкинг, тренкинг ж.б.) жана рекреациялык туризмдер ээлейт. Дээрлик 70 жыл бою «темир көшөгө» артында калып келген Кыргызстан чындыгында дүйнөнүн көптөгөн өлкөлөрүнүн туристтерине белгисиз эле. Ал эми көз каранды эместикке ээ болгондон кийин республика ченемдик-укуктук базаны өзгөрттү. Ошондуктан Кыргыз Республикасында келип-кетүүнүн кыйла либералдуу тартиби өкүм сүрөт: чет өлкөлүк жарандарга келүү визасы чектөөсүз берилет. Республиканын аймагында чет өлкөлүктөр эл аралык мыйзамдарда, макулдашууларда, келишимдерде каралган бардык укуктарын жана эркиндиктерин пайдаланышат. Бул багыттагы эң башкы миддеттердин бири — Кыргыз Республикасынын «Туризм жөнүндө» мыйзамына негизделүүгө тийиш болгон мыйзамдык базаны өркүндөтүү. Бул маанилүү документ укуктук мейкиндиктин чегин аныктоого мүмкүндүк берет, туристтик ишканалардын көпчүлүгү өз ишин ошол чектерде жүргүзүшөт. Республика 1993-жылдан тартып Дүйнөлүк туристтик уюмдун мүчөсү болуп эсептелет. Бир нече жылдардан бери Кыргызстан Дүйнөлүк Берлин туристтик бирикмесинин, Лондон туристтик жармаңкесинин, Ташкен туристтик бирикмесинин иш-чараларына жигердүү катышып келүүдө.

Республикадагы азыркы инфраструктура да эле болсо эл аралык стандарттарга ылайык келбейт, анткени бир нече ондогон жылдар мурда түзүлгөн туризм негизинен советтик туристтердин керектөөлөрүн канааттандырууга эсептелген эле.

Туризм акырындап өсүп-өнүгүүдө, «Ак-Кеме» отели буга айкын мисал боло алат. Туризм тармагына инвесторлорду тартуу боюнча жигердүү иш жүргүзүлүүдө. Италиялык «Каитал» фирмасы «Кыргызстан» мейманканасын реконструкциялап, 5 жылдыздуу «Хаятт» отелине айландырды. «ИНПРО-технологиялык жабдуу» немис фирмасы «Ала-Тоо» мейманканасын реконструкциялоону жүргүзүүдө.

Азыркы учурда республикада 8 жогорку жана орто окуу жайы туризм тармагы үчүн кадрларды даярдоодо. Кыргызстандын 100дөн ашуун болочок адистери чет өлкөлөрдө окушууда, 1000дөн ашуун кыргыз студенттери жыл сайын Түркияда, Италияда, Германияда, Индияда, Сан-Маринодо ж.б. иштеп келишүүдө. Кыргызстандын туристтик ресурстарын, туризм менен эс алуунун колдо турган инфраструктурасын жана объекттерин эске алуу менен туризмдин төмөндөгүдөй түрлөрүн: Улуу жибек жолунун негизги багыттары боюнча өтүүчү рекреациялык, эл аралык, Дүйнөлүк Туристтик Уюмдун жана ЮНЕСКОнун «Жибек жолу» биргелешкен долбоорунун чегинде тобокелдүү (альпинизм, тоо туризми, рафтинг, спелеология, тоо

лыжасы, аңчылык, экотуризм ж.б.), анын ичинде аңчылык туризмин өнүктүрүүгө басым жасоо болжолдонууда. «Таш-Рабат» кербен сарайы, Саймалуу-Таш капчыгайындагы аскадагы сүрөттөр, Манас күмбөзү ж.б. эстеликтер өзгөчө мааниге ээ.

Ө. М. Алмакүчүков боюнча

ТАПШЫРМА:

1. Текстке карата он беш суроо түзүңүз.
2. Он беш сүйлөм жазып, тексттин мазмунун чагылдырыңыз.
3. Тексттин мазмунун айтып бериңиз.

## КЫРГЫЗСТАНДЫН КУРОРТ, САНАТОРИЙ ЖАНА ЭС АЛУУ ЖАЙЛАРЫ

Кыргыз Республикасы табигый жаратылыш ресурстарына бай. Табиятынын кооздугу, дары баткак жана минералдуу сууларга байлыгы, суусунун тазалыгы жана дарылуулугу, кооз пляждары, туризм жана альпинизмге ылайыктуу факторлордун көптүгү республикада рекреациянын кеңири кулач жайып өнүгүшүнө шарт түзөт. Ыңгайлуу температуралык шарттын узактыгы, рельефи, токой, көлү жана суу сактагычтар, ошондой эле транспорттук магистралдын ыңгайлуулугу курорт, санаторий, эс алуу жайларынын курулушун шарттайт. Түркүн формадагы тоо рельефи, кууш капчыгайлар менен шар аккан, босоголуу тоо суулары, көз жоосун алган кооз капчыгай-өрөөндөр, парк тибиндеги токойлор, күлгүн гүлдүү шибер (шалбаа) тилкеси, андан жогору жаткан кар мөңгү эс алуучулардын рухий жана эстетикалык талаптарын канагаттандыруучу ажайып көрүнүштү түзөт.

Курортторду уюштуруу негизинен Улуу Октябрь социалисттик революциясынан кийин башталганы менен Кыргызстандын минерал булактары жана дарылоочу баткактары 18-к-дын аяганда эле белгилүү болгон. Кыргыз Республикасында курорттук ресурстарды чоң масштабдарда өнүктүрүү үчүн оңтойлуу шарттар бар. Белгилүү курорттолог В.А. Александров (1931-ж.) Кыргызстанды «Азия Швейцариясы» деп атаган.

Түндүк Кыргызстандын жапыз тоолуу зоналарында аба ырайы жайында өтө ысык эмес жана анча кургак болбойт, ал эми Түштүк Кыргызстанда болсо аба ырайы өтө ысык жана кургак келет, кышында болсо абанын температурасынын 0° болушу басымдуу. Орто бийиктиктеги тоолуу жерлерде күн жакшы тийип, ысык жана аба ырайы кургак келип, 1500—2000 м бийиктикте нымдуулук арбын, бүркөк күндөр көбүрөөк болот. Ошентип жапыз жана орто бийиктиктеги тоолуу аймактардын климаттык өзгөчөлүктөрү күндүн нуру, аба, сууга түшүү ж.б. терапиялар менен дарылоого мүмкүндүк берет. Өзгөчө Ысык-Көл жана Фергана өрөөнүнүн тоо этектеринде жылдын бардык мезгилинде аба ырайынын бөтөнчө ыңгайлуу шарттары бар. Фергана өрөөнү Испания, Түштүк Италия, Болгария жана Закавказье республикалары менен бир кеңдикте турат, мунун өзү күндүн тийишинин, жылуулугунун мол болушун шарттайт.

Кыргызстандын түштүк-батыш тарабы Түркмөнстандагы белгилүү климаттык курорт Байрам-Али менен бир катарда турат, күндүн ачык болушунун орточо узактыгы жылына 2900 саатка жетет. Күндүн нурунун активдүүлүк мезгили марттан сентябрга чейин созулат. Фергана өрөөнүн курчаган тоолор түндүктөн соккон муздак аба массасын тосуп тургандыктан, Ош жана Жалал-Абад аймактарында аба ырайынын кескин өзгөрүүлөрү сейрек болот. Фергана кырка тоосунун этектериндеги, деңиз деңгээлинен 2000 м бийиктикке чейинки бөксө тоолор курорттук климаттык жактан өтө ылайыктуу келет. Чаткал жана Фергана кырка тоолорунун каптал беттеринде жазы жалбырактуу токой (жаңгак-жемиш), бадалдар кеңири таралган. Аларда Арстанбап, Жазы, Сары-Челек, Кара-Алма ж.б. өрөөндөр кеңири белгилүү. Ошентип, Түштүк-Батыш Кыргызстандын климаттык шарты жыл бою климат менен дарылоону жана уюшкандык менен эс алууну өткөрүүгө мүмкүндүк берет. Токойлорунда жемиш, жаңгак (Арстанбап, Кара-Алма ж.б.)

өскөн райондордун аба ырайы, ландшафттык бөтөнчөлүктөрү, мындай жерлерде саламаттыкты ондоочу жайларды курууга, өзгөчө Түштүк Кыргызстандын калкынын эс алышына шарт түзөт.

Чүй өрөөнү жана Кыргыз Ала-Тоосунун түндүк жак бети ландшафтынын ар түрдүүлүгү, кооздугу жана ыңгайлуу климаты менен өзгөчөлөнөт. Буларга Жыламыш, Сокулук, Ала-Арча, Аламүдүн, Ысык-Ата, Көгети, Шамшы ж.б. суулардын өрөөндөрү кирет. Мисалы: Бишкек шаарынан түштүктө орун алган Ала-Арча климаттык-курорттук жайы шаарлыктардын эс алуу зонасы болуп саналат. Ала-Арча климаттык-курорттук өрөөнүндө 15тен ашык дарылоо-саламаттыкты сактоочу (Кыргызстан кардиологиялык санаторийи, Кыргызстан курортология жана калыбына келтире дарылоо илим изилдөө институту, «Ала-Тоо» багдардын учук оорусун дарылоочу санаторий, «Чоң-Таш» лыжа базасы, «Ала-Арча» альпинисттик лагери ж.б.) жайлар жайгашкан. Ысык-Көл Евразия материгинин борборунда жайгашып, океандардан алыс болсо да, курчап турган бийик тоолор аны кышкысын түндүктөн келген муздак аба массасынан, жайкысын Борбордук Азиянын чөл аптабынан сактап турат. Ошондуктан Ысык-Көл өрөөнү өтө жагымдуу табигый-климаттык шарты, ыңгайлуу географиялык орду, керемет кооздугу менен адамды өзүнө ынтызарланта тартып келген. Ысык-Көл өрөөнүнүн тоо-деңиз климаты, таза абасы, күндүн мол нуру, тунук жана дарылык касиети бар минералдашкан көл суусу, ар кыл ооруларга даба болууга жарамдуу туркүн типтеги минералдуу ысык булактарга жана дары баткакка байлыгы ж.б, табият шарттары ден соолуктун чыңдалышына, оорунун тез айыгышына көмөк берет. Ошону менен бирге көл кылаасы туризм менен эс алуу индустриясын өнүктүрүүдө, спорт жана табиятты таанып-билүүдө, анын кооздугунан улам эстетикалык талапты канааттандырууда зор потенциалы бар аймак. Күн жылына орточо эсеп менен 2670—2880 саат ачык болот, Кавказдагы Кара деңиз жээгиндеги Сочиде —2253 саатты, Крымдын Ялтасында 2250 саатты, Евпаторияда —2440 саатты, Балтика боюндагы Ригада 1812 саатты түзөт. Мындан Ысык-Көл аймагында күндүн жылдык орточо ачык болушу бир кыйла жогору экени көрүнүп турат. Курорттордун дарылоо фактору катары абанын жогорку иондошуусу да кирет. Ысык-Көл курорт аймагында оң жана терс иондордун суммардык топтолушу Кара деңиз, Балтика боюндагы курорттордон бир кыйла арбын. Өрөөндүн климаты деңиз климатына окшоп кетет. Көлдүн суусунун дарылык касиети бар, ошондой эле анын суусу тоо арасында деңиз деңгээлинен мындай бийик жаткан көлдөрдүкүнө караганда алда канча жылуу. Өрөөндү курчаган тоолор бальнеологиялык жана климаттык ресурстарга бай келип, рекреациялык жагдайдан алганда өтө келечектүү болуп эсептелет. Көл кылаасы жылдын бардык мезгилинде рекреациялык иштер үчүн жарамдуу. Жыл ичинде ачык, же болбосо, анча бүркөк эмес 185 күн болот. Бул убакта ультракызгылт-көк нурлар көбөйөт да, күн ваннасын алуу убактысын узартат. Айрыкча жай мезгилинде күндүн узак тийип турушу эс алуунун комфорттуулугун арттырып, гелиотерапияга жакшы шарт түзөт. Абанын нымдуулугу тоңбогон көлдүн таасиринен жыл бою негизинен комфорттук мааниде болот. Көл жээктеринде абанын салыштырма нымдуулугу орточо 65%ти түзүп, жыл бою 8—10%ке гана өзгөрөт. Жылдын жылуу мезгилинде климаттык, гигиеналык (абанын тазалыгы ж.б.), эстетикалык факторлордун бири-бири менен айкалышы адам организмнин бардык нормативдик физиологиялык функцияларын стимулдаштырып, зат алмашууну жогорулатат, кандын составын жакшыртат, териге жагымдуу таасирин тийгизет. Жылдын жылуу мезгилинде күндүз көлдөн кургактыкты, түнүчүндө кургактыктан көлдү карай леп-леп соккон бриз жели болот. Мындай процесс күндүзгү ысыкты басаңдатып, табигый желдеткичтин ролун аткарат. Жаз мезгилинде өрөөндүн жээк зоналары метеорологиялык жактан анча ыңгайсыз болгондуктан көлгө түшүү али эртелик кылат. Ошондуктан бул убакта салкын жана серүүндөтүүчү аба ваннасын гана алууга болот.

Жай мезгилиндеги метеорологиялык шарттар көл жээгиндеги эс алуунун жана климат менен дарылоонун бардык түрлөрүн уюштурууга өтө ыңгайлуу. Мелүүн жел бриздер жайкы аптапты бир кыйла салкындатып турат. Майдан сентябрга чейинки мезгил ультра-кызгылт көк нурдун көп болушу менен айырмаланып, гелиотерапияны жүргүзүүгө ылайыктуу келет. Жайында жээкте суунун температурасы орточо 18—20°Сге жылып, сууга түшүүгө абдан ыңгайлуу.

Күз, айрыкча анын 1-жарымы, эс алууга жана туризмге эң жакшы мезгил. Жылуу күндөр 80%ке жетип, суу 18—20° болгондуктан, көлгө түшүү сезону салыштырмалуу узак. Экинчи жарымында болсо жаан-чачын

көбөйүп, аба салкындап, ачык абада эс алуунун убактысы кыскарат. Ноябрьдын аягында циклон күчөп, аба ырайы бузулат, муздак мезгилге мүнөздүү режим пайда болот. Кышында өрөөн жогорку аба басымынын таасиринде болуп, анча суук эмес, жумшак аба ырайынын болушуна шарт түзөт. Кыш мезгилинде аба ырайы бир топ туруктуу, анча өзгөрбөгөнүнөн улам адамдын организимине жагымдуу келет.

1923-ж. Ташкен шаарында Түркстан Республикасынын курорт башкармасы уюштурулуп,

ошондон баштап Борбордук Азия өлкөлөрүндө курорттук иштерди уюштуруу ургаалдуу өнүгө баштайт. 1931-ж. Кыргыз АССР саламаттык сактоо эл комиссариаты өзүнүн Курорт башкармасын уюштуруп, анын карамагына республикадагы бардык курорт жана санаторийлер кирген. 1924-ж. «Жалал-Абад», 1927-ж. «Ысык-Ата», «Жети-Өгүз», 1931-ж. «Кыргызстан» кардиологиялык санаторийи, 1960-ж. «Жыргалаң» курорту, 1965-ж. «Көгүлтүр Ысык-Көл», 1962-ж. «Чолпон-Ата», 1973-ж. «Ала-Тоо» эс алуу үйлөрү, 1978-жылдан «Арстанбап» пансионаты иштей баштаган. Көптөгөн курорттор Ысык-Көл рекреациялык зонасында жайгашкан. Республиканын аймагындагы минерал булактары, дары баткактары, тоо-деңиз климаты, реликтүү жазы жалбырактуу жаңгак-жемиш токою региондук жана эл аралык маанидеги эс алуучу жана дарылануучу жайларды курууга мүмкүндүк берет.

2001-ж. Республиканын аймагында санаторий-курорт, эс алуу жайлары 142 болуп, а.и. чоң кишилердики 81, балдардыкы 61, 10 санаторий-профилакторий, 32 пансионат, 12 эс алуу үйү, 7 туристтик база, 3 альпинисттик лагер, 61 балдардын эс алуучу жайы (пионер лагери) болгон.

Курорт ресурстары. Республика эң ыңгайлуу курорт-климаттык ресурстарга бай. Температурасы, минералдануусу, химиялык жана газ составы ар түрдүү болгон минералдуу суулардын табигый жана жасалма (бургулоо көзөнөгү менен чыгарылган) 250 булагы бар. Курортологияда колдонулган 40 типтеги минералдуу суулардын 30 тиби Кыргызстандын аймагында пайдаланылат.

И. Т. Асанкожоева боюнча

ТАПШЫРМА:

1. Текстке карата он беш суроо түзүңүз.
2. Он беш сүйлөм жазып, тексттин мазмунун чагылдырыңыз.
3. Тексттин мазмунун айтып бериңиз.

## КЫРГЫЗСТАНДАГЫ АРХИТЕКТУРА ЖАНА ШААР КУРУУНУН ӨНҮГҮШҮ

Кыргызстандын көп кылымдык тарыхын жана азыркы маданиятын анын архитектурасыз жана шаар куруусуз толук аңдоого мүмкүн эмес. Азыркы Кыргызстандын аймагында үч миң жыл илгери эле курулуш иштери жүргөн. Бирок байыркы жана орто кылымдагы чеберлердин колунан жасалган курулуштар түрдүү жагдайларга байланыштуу талкаланып жок болгон.

Кыргызстандын аймагын өздөштүрүү таш доорунда башталгандыгы археологдордун

көптөгөн изилдөөлөрүнөн көрүнүп турат. Алсак, «Сел-Үңкүр» үңкүрүнөн (Ош обл.), «Эчки

башы» айылынын жанынан (Нарын обл.) таш куралдар табылган. Коло доорунан баштап байыркы уруулар Кыргызстандын бардык аймагында жашагандыгын 50-жылдардагы изилдөөлөр тастыктаган. Адамдар дарыялардын боюна, ыктоо, күнөстүү жерлерге отурукташып, турак жайларды, чарбалык курулуштарды курушкан. Көчмөн калктар көчүп жүрүүгө ылайыкташкан чатырларды, боз үйлөрдү колдонушкан. Бизге жеткен боз үйлөрдүн тарыхы эки миң жылдан кем эмес. Ал эми отурукташкан элдер көчмөндөрдүн маданияты менен катарлаш өнүккөн. 5—10-кылымдарда көптөгөн чептер менен сепилдер курулуп, шаарлар өскөн. Курулушу кыштан курулуп, үстү жыгач менен жалпак жабылган.

Орто кылымдагы Кыргызстан аймагындагы шаарлар жөнүндө араб окумуштуу-географтарынын кызыктуу маалыматтары берилген. Араб аристократы Ибн Хордадбехтин (820—890-ж) «Китаб ал месалик ва-л-мамалик» (Жолдор жана өлкөлөр китеби) китебинде Кыргызстандын түндүк жана түштүк региондорундагы шаарлар тууралуу да айтылган. Китепте 8—кылымда Тараз—Чүй—Ысык-Көл маршруту боюнча 17 чоң жана кичине шаар болгондугу берилген.

Түндүк региондогу шаарлардын эң ириси Ак-Бешим болгон. Шаар эң чоң аймакты ээлеп, бийик дубалдар менен курчалган, соода жана дыйканчылыкты кесип кылган, саны жагынан Орто Азия өлкөлөрүнүн шаарларындагы калктан азыраак болгон.

10—12-кылымдарда Азия мусулмандарынын архитектурасынын үлгүлөрү: мечиттер, медреселер, имараттар, дворецтер, шаар ансамблдери, кербен сарайлар, базарлар курула баштаган.

11-кылымда шаар аймагы кеңейип, алар экономикалык жана соода гана эмес, маданий-саясий мааниге ээ болгон. Ошондой эле согуштук чептер да көп курулган. Ага мисал, Ала-Букадагы шаар урандысы, Ат-Башыдагы Кошой-Коргон шаар урандысы, Чаткал өрөөнүндө Чу-Булак, Чакчорхан, Күлбөсхан, Ысык-Көлдө Барсхан шаарлары болгон. Ошол мезгилде Баласагын, Ош, Өзгөн, Кара-Булак, Исфана, Садыр-Коргон шаарлары гүлдөп өскөн. Бул шаарлар жалпысынан Фергана-түрк архитектурасы принцибинде курулган. Тарыхчылар болжолдогондой Карахан мамлекетинин борбору болгон Ак-Бешим шаарындагы Бурана мунарасы шаар көркү болгон. Анын тегерегинде мечиттер менен медреселер курулган. Көптөгөн мунаралардын ичинен бизге жеткени Бурана жана Өзгөн мунаралары болду.

Карахан бийлигинин мезгилинде түштүк регионундагы саясий окуялардын борбору болгон Өзгөн шаары Фергананын борбору деп эсептелген. Анын борбордук бөлүгү тар көчөлөрдөн, ири мечиттерден, базарлардан турган. Ушул мезгилге чейин сакталып калган Өзгөн мунарасынын мааниси чоң. 11-12-кылымдагы Орто Азиялык зодчийликтин мыкты үлгүлөрүнүн катарына Өзгөндө түрдүү мезгилдерде курулуп, бири-бирине туташ салынган үч күмбөз кирет. Күмбөздөрдүн кыштары оймо-чиймеленип, көркөм кыналып, оюу түшүрүлгөн кызгылт сары чопо менен кооздолгон. Жалал-Абадга жакын Сафед-Баланд кыштагындагы Шах-Фазил күмбөзү ички жасалгасы менен айырмаланат.

Моңголдордун басып алуу мезгилинде шаар талкаланып, курулуштар токтогон. 14-кылымдагы Манастын күмбөзү (Талас суусунун башында) сакталып калган. Ат-Башыга жакын жерде Таш-Рабат кербен сарайынын урандысы бар. Сарай таш такталардан жөнөкөй кыналып, терезесиз курулган.

Кыргызстандын аймагында шаар куруу процесси 15-кылымдан 19-кылымдын экинчи жарымына чейин токтогон. Уруулук жаатташуу, өз мамлекеттик түздүшүнүн жоктугу, көчмөн турмушка толугу менен өтүү, малчылык менен гана алектенүү, такай өз ара согушуп туруу ж.б. факторлор мурдагы шаар маданиятынын кайра жаралуусуна жана өнүгүүсүнө тоскоол болгон. 13-кылымдан тартып турак үйлөрдү куруу башталган. Ошол мезгилде курулган Алымбектин медресесинин комплекси Фергана өрөөнүндөгү ири курулуштардын бири болгон. Комплекстин курамына мечит, дарсхан, бир нече мавзолей ж.б. кирген. Кыргызстандын Орусияга ыктыярдуу кошулушунан кийин анын шаарлары менен кыштактарынын түрү өзгөрө баштаган. Айыл жерлеринде өзөн суулардын боюна орус жана украин келгиндеринин кыштактары пайда боло баштаган. Кыргызстандын түштүгүндө кен чыккан жерлерде Сүлүктү, Көк-Жаңгак сыяктуу алгачкы жумушчу поселоктору салынган. Пишпек, Каракол, Токмок шаарларын куруу пландары долбоорлонгон. 20-кылымдын башында үйлөр саман аралаштырылган чоподон курулган. Кыргызстандын архитектурасы жана шаар куруунун өнүгүшү революциядан кийинки мезгилде башталып, 30-жылдын аягына чейин созулган. Кыргыз этносунун көчмөндүктөн отурукташууга толук өтүшү жана республиканын бүткүл аймагы боюнча калктуу пункттардын курулушу бул мезгилдеги өтө татаал процесс болгон. Тарыхый шаарлардын (Ош, Өзгөн) өнүгүшү менен катар жаңы өнөр жайлуу шаарлар пайда болот. Анда бир же эки кабаттуу турак үйлөр, мектептер, бала бакчалар, дүкөндөр жана маданият, турмуш-тиричилик, администрациялык объекттер курула баштайт. Атайын билимдүү архитекторлордун, инженер-техникалык адистердин жоктугунан көп шаар-кыштактардын курулуштары бир типте, көрксүз курулган.

Д. Өмүралиев боюнча

ТАПШЫРМА:

1. Текстке карата он беш суроо түзүңүз.
2. Он беш сүйлөм жазып, тексттин мазмунун чагылдырыңыз.
3. Тексттин мазмунун айтып бериңиз.

Контрольные вопросы и задания по категории «УМЕТЬ»:

1. Биринчи бөлүмдө каралган тексттердин мазмунун кыскача айтып бериңиз.
2. Өз алдынча иштөө боюнча берилген грамматикалык эрежелерди бышыктоо максатында, тексттерден мисал келтириңиз.

Контрольные вопросы и задания по категории «ВЛАДЕТЬ»:

1. Жогорудагы тексттерди пайдаланып (лексикасын, кесиптик терминдерди, сүйлөмдөрдүн түзүлүшүн), алардын жалпы мазмунун чагылдырган кыскача 10-15 сүйлөмдөн турган тексттерди түзүңүз.

## РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О КЫРГЫЗСТАНЕ

### Контрольные вопросы и задания по категории «ЗНАТЬ»:

4. Төмөндөгү тексттерди которуп, жаңы сөздөрдү сөздүккө жазып, жаттаңыз.
5. Төмөндөгү тексттерди пайдаланып, өз алдынча иштөөдө көрсөтүлгөн грамматикалык эрежелерди бышыктаңыз.
6. Ар бир тексттин аягындагы тапшырмаларды аткарыңыз.

### КЫРГЫЗСТАН ТУУРАЛУУ ЖАЛПЫ МААЛЫМАТ

Кыргызстан 1991-ж. 31-августта өз алдынча эгемендүү мамлекет болуп жарыяланган. Көз карандысыз Республиканын Конституциясы 1993-ж. 5-майда кабыл алынды. Кыргызстан Борбордук Азиянын ортоңку бөлүгүнөн орун алып, негизинен Теңир-Тоонун аймагында жайгашкан. Жеринин бети катар-катар созулган бийик тоо кыркаларынан жана аларды бөлүп турган тоо аралык өрөөндөрдөн түзүлгөн. Түндүгүндө жана түндүк-чыгышында Казакстан, чыгышында жана түштүк-чыгышында Кытай, түштүгүндө жана түштүк-батышында Тажикстан, батышында Өзбекстан менен чектешет. Аймагы батыштан чыгышка 900 кмге, түндүктөн түштүккө 415 кмге созулат; чек арасынын жалпы узундугу 4508 км; болжол менен 39° жана 43° түндүк кеңдиктердин аралыгында жатат. Кыргызстан бийик тоолуу өлкө. Республиканын 90%ке жакын аймагы деңиз деңгээлинен 1500 мден бийик жатат; орточо бийиктиги 2750 м, эң бийик жери 7439 м (Жеңиш чокусу), эң жапызы 401 м (Лейлек районунда). Климаты континенттик. Дарыялары көбүнчө Сыр-Дарыянын системасына кирип, суу энергиясына бай, сугатка кеңири пайдаланылат. Көлү көп, эң чоңу — Ысык-Көл (аянты 6236 км<sup>2</sup>). Кыргызстандын аянты 198,5 миң км<sup>2</sup>. Калкы 4822, 9 миң адам (1999-жылкы эл каттоонун маалыматы боюнча), анын ичинде түпкү калкы — кыргыздар 3128 миң адам (1999-ж.). Кыргызстандын бардык калкынын ичинен шаардык тургундар 35%ти, элет калкы 65%ти түзөт (1999-ж.).

Кыргызстан көп улуттуу унитардык мамлекет. Администрациялык жактан аймагы Баткен, Жалал-Абад, Нарын, Ош, Талас, Чүй, Ысык-Көл облустарына бөлүнөт. Ар бир облус өз ичинен райондорго ажырап, жалпысынан республикада 40 айылдык администрациялык район, 22 шаар бар. Ал эми райондор өз кезегинде 429 айыл кеңешине бөлүнөт.

Республиканын борбору — Бишкек шаары. Ал Кыргыз Ала-Тоосунун түндүк этегинде, Чүй өрөөнүнүн борбордук бөлүгүндө деңиз деңгээлинен 700—900 м бийиктикте жайгашкан. Бишкек — Борбор Азиядагы ири шаарлардын бири жана Кыргызстандын эң чоң шаары. Аянты 15,7 миң га. Калкы 762,3 миң адам (1999-ж.). Шаар 4 администрациялык-аймактык бирдикке (райондорго) бөлүнөт. Бишкек 1825-ж. чеп катары негизделип, 1878-ж. Бишкек уездинин борбор шаары укугун алган. 1924-ж. Кыргыз автономиялуу облусунун саясий-администрациялык борборуна айланган. 1926-жылдан Фрунзе шаары аталып, 1991-ж. ага тарыхый өз аты кайтарылып берилген.

М. Кошоев боюнча.

### ТАПШЫРМА:

1. Текстке карата он беш суроо түзүңүз.
2. Он беш сүйлөм жазып, тексттин мазмунун чагылдырыңыз.
3. Тексттин мазмунун айтып бериңиз.

## КЫРГЫЗ МАМЛЕКЕТИНИН ТҮЗҮЛҮШҮ

Кыргыз эли тарыхый жолунда калыптанган өздүк аң-сезимге, улуттук тили менен маданиятына, башка элдер тааныган өз жергесине эгедер болуп келсе дагы, борборлоштурулган мамлекеттик бийлиги дайыма эле боло берген эмес. Айрыкча соңку бир нече кылым бою уруулар дээрлик өз алдынча жашашып, жалпы элдик күнкорсуздукка коркунуч туулган улуу капсалаңдарда гана алар биригише чогуу күрөшүшкөн. Калган мезгилдерде ар бир уруу өз-өз аймактарында жекече башкаруу астында болуп келген. Орусия империясы 19-кылымдын 2-жарымында кыргыздарды өз курамына бириктиргенден кийин ал империя жергиликтүү элдин кызыкчылыгын, жалпылыгын, биримдигин эсепке албастан Кыргызстанды администрациялык жактан үчкө бөлүп, кошуна эки чоң элдин — өзбектер менен казактардын администрациялык бөлүктөрүнө кошуп койгон. Атап айтканда, Ысык-Көл, Нарын жана Чүй өрөөндөрү борбору Верный (Алматы) болгон Жети-Суу облусуна, Талас өрөөнү Сыр-Дарыя облусунун Олуя-Ата уездине, ал эми туштүктөгү кыргыздар Фергана облусуна каратылган. Ал администрациялык бирдиктердин башында орусиялык оторчулар туруп башкарышса да, баары бир кыргыздар кошуна элдерге жуурулушуп, аларга сиңип кетүү коркунучу пайда болгон. Орусияда болуп өткөн Февраль жана Октябрь революциясынан кийин деле кыйлага мындай абал сакталып кала берген.

Октябрь революциясынан кийин кыргыз элинин алдыңкы өкүлдөрү улуттун бир бүтүндүгүн сактоону көздөп, Москвадагы борбордук бийликке кыргыз элинин өз алдынча администрациялык тутумга бириктирүү маселесин талбай коё башташкан. Бактыга жараша, мындай өтүнүч эске алынып, Орто Азиянын улуттук-мамлекеттик бөлүнүшү учурунда, 1924-ж. 14-октябрда РСФСРдин карамагында Кара-Кыргыз автономия облусу (1925-жылдан Кыргыз АО) түзүлгөн. Ал 1926-ж. 1-февралдан Кыргыз АССРине, 1936-ж. 5-декабрдан Кыргыз ССРине айланган. Бирок да Совет бийлигинин жылдарында социалисттик мамлекеттик түзүлүш бийликтин бүтүндөй системасын чектен аша борборлоштуруп, натыйжада «улуттардын өз алдынчалыгы», «өз укугун өзү аныкташы», «союздун курамынан чыгып кетүү укугу» ж. б. идеялар курулай декларация бойдон калган. Тагыраак айтканда, республика борборлоштурулган экономиканын, бюджеттин, саясаттын жана идеологиянын алкагынан чыга албай, ички-тышкы саясатта, чет өлкөлөр менен байланыштардын бардык түрлөрүндө өз элинин кызыкчылыктарын көздөгөн багытта аракеттене албаган. Чет өлкөлөр менен өкүлчүлүк алмашуу, эл аралык укук субъектиси болуу, саясий-экономикалык мамилеге кирүү же башка олуттуу проблемалар түгүл, кандайдыр бир чарба үчүн маанилүү объектини куруу демилгесин да борборсуз, Москванын макулдугусуз чече алган эмес. Иш жүзүндө конституцияда жазылган эгемендүүлүк, өз алдынчалык, көз карандысыздык укугунан ажыратылган. Бийлик пирамидасынын туу чокусу эсептелген КПСС БК, анын Саясий бюросунун жолдомосу болмоюн бир да бийлик органы өз алдынча иш кыла албаган.

СССР ыдырай баштаганда, 1991-ж. 31-августта Кыргыз Республикасы өзүнүн эгемендүүлүгүн жана көз карандысыздыгын атайын Декларацияда билдирип: «Кыргыз Республикасынын бүткүл аймагында мамлекеттик бийликтин улуктугун жана тышкы мамилелердеги көз карандысыздыкты туюндурган Кыргыз Республикасынын мамлекеттик эгемендүүлүгүн салтанаттуу түрдө жарыялайт.» — деген чечим кабыл алынган. Көз карандысыз Кыргызстандын көздөгөн максаты мыйзамга, укукка негизделген демократиялуу коомду куруу экени айтылган. Кыргызстандын көз карандысыздыгынын ички-тышкы чөйрөдөгү негизги эгемендүү укуктарына: Конституция менен мыйзамдардын бардыгы Республиканын бүткүл аймагында улуктугу; аймактык кол тийбестиги жана бүтүндүгү, администрациялык-аймактык түзүлүшүнүн аныкталгандыгы; граждандыкка кабыл алуу жана андан чыгаруу; баш калкалоого жай берүү; жазадан куткаруу; мамлекеттик тилдин бардыгы; жер, сууларды, жер астындагы кендерди, аба мейкиндигин, токойлорду, өсүмдүктөр менен жаныбарлар дүйнөсүн, бүткүл жаратылыш байлыктарын менчиктеп, ээлик кылуу, пайдалануу; мыйзам чыгаруучу, аткаруучу жана сот бийлигинен турган үчилтикке негизделген көз карандысыз мамлекеттик бийликтин бардыгы; мамлекеттик бюджетти өз алдынча түзүү; акча системасын аныктоо; аскерге чакыруу жана коргонууга жетишерлик куралдуу күчтөрдү күтүү; аскердик наамдарды, дипломатиялык рангдарды, класстык чиндерди, мамлекеттик сыйлыктар жана ардак наамдарды белгилөө; өзүнүн мамлекеттик символдору — туусу, герби, гимни жана борборунун бардыгы жана акча бирдиги —

сом кирет. Мамлекеттик бийликтин өлкө ичиндеги өз алдынчалыгынын жана бөлөк мамлекеттерден көз карандысыздыгынын ушул белгилери Кыргыз Республикасынын Конституциясында мыйзам түрүндө бекемделген.

Э. Бейшембиев боюнча.

#### ТАПШЫРМА:

1. Текстке карата он беш суроо түзүңүз.
2. Он беш сүйлөм жазып, тексттин мазмунун чагылдырыңыз.
3. Тексттин мазмунун айтып бериңиз.

## МАМЛЕКЕТТИК БИЙЛИКТИН

### ЖОГОРКУ ОРГАНДАРЫ

#### ПРЕЗИДЕНТ

Президент — мамлекеттин башчысы, Кыргыз Республикасынын эң жогорку кызмат адамы. Ал эл биримдигинин жана мамлекеттик бийликтин символу, Кыргыз Республикасынын Конституциясынын, адам жана граждандардын укуктары менен эркиндиктеринин гаранты болуп саналат.

Кыргыз Республикасынын Президенти мамлекеттин ички жана тышкы саясатынын негизги багыттарын аныктайт, өлкөнүн ичинде жана эл аралык мамилелерде Кыргыз Республикасынын атынан аракеттенет. Республиканын эгемендүүлүгүн жана аймактык бүтүндүгүн коргоо боюнча чара көрөт; мамлекеттик бийликтин биримдигин жана жол жолдоочулукту, мамлекеттик органдардын макулдашып иштешин жана өз ара аракеттенишин, алардын эл алдындагы жоопкерчилигин камсыз кылат.

Президент 5 жылдык мөөнөткө шайланат. Бир эле адам республиканын Президенти болуп катары менен эки мөөнөттөн ашык шайланбайт.

Президенттикке талапкер катары көрсөтүлгөнгө чейин республикада эң кеминде 15 жыл жашаган, мамлекеттик тилди билген, 35тен 65 жашка чейинки Кыргызстандын гражданы Президент болуп шайлана алат. Президент Жогорку Кеңештин депутаты боло албайт, кандайдыр бир кошумча кызмат аткарбайт, жеке ишкерчилик жүргүзбөйт. Президент өзүнүн бийлик укуктарын аткарып жаткан учурда саясий партиялар менен уюмдардагы ишин кийинки Президентти шайлоо башталганга чейин токтото турууга тийиш.

Кыргыз Республикасынын Президенттигине 50 миңден кем эмес шайлоочулардын колун топтой алган адам кандидат болуп каттала алат. Кыргыз Республикасынын Президентин шайлоо Кыргызстандын граждандарынын жалпы, жашыруун, тең укуктуу жана түз добуш бериши аркылуу бардык шайлоочулардын 50%тен көбү катышса, Президентти шайлоо өткөрүлдү деп эсептелет. Добуштун жарымынан көбүн алган талапкер гана шайланды деп табылат.

Өз милдеттерин аткара алдында Кыргыз Республикасынын Президенти Жогорку Кеңештин палаталарынын биргелешкен жыйынында Кыргызстандын элине ант берет: «Мен ..., Кыргыз Республикасынын Президенттик кызматына киришип жатып Кыргыз Республикасынын Конституциясын жана мыйзамдарын ыйык тутууга жана сактоого, Кыргыз мамлекетинин эгемендүүлүгүн жана көз карандысыздыгын коргоого, Кыргыз Республикасынын бардык граждандарынын укуктары менен эркиндиктерин урматтоого жана камсыз кылууга, эл ишенип мага жүктөгөн Кыргыз Республикасынын

Президентинин бийик милдетин талыкпастан ар-намыстуулук менен аткарууга өз элимдин, ыйык ата-журтум — Ала-Тоонун алдында ант берем!». Ант бергенден баштап президенттик мандаттын мөөнөтү башталат.

Кыргыз Республикасынын Президенти Республиканын Өкмөтүнүн структурасын аныктайт; Эл өкүлдөр жыйынынын макулдугу менен Кыргыз Республикасынын Премьер-министрин дайындайт; Премьер-министр менен акылдашып, Кыргыз Республикасынын Өкмөт мүчөлөрүн, ошондой эле администрациялык мекемелердин жетекчилерин дайындайт, аларды кызматтан бошотот; Премьер-министрдин, Өкмөттүн же анын айрым бир мүчөлөрүнүн отставкага кетүү жөнүндөгү өтүнүчүн кабыл алат; өз демилгеси менен Премьер-министрди же Өкмөттү отставкага кетирүү жөнүндө чечим чыгарат; тиешелүү жергиликтүү кеңештердин макулдугу менен облустардын, райондордун, шаарлардын мамлекеттик администрацияларынын башчыларын дайындайт; аларды кызматтан бошотот; Кыргыз Республикасынын Мамлекеттик катчысын кызматка дайындайт, анын статусун жана бийлик укуктарын аныктайт; Кыргыз Республикасынын Президентинин Администрациясын түзөт. Өкмөт курамына кирбеген аткаруу органдарын түзөт жана жоёт; Кыргыз Республикасынын Коопсуздук кеңешин ж.б. координациялык органдарды уюштурат жана аларга башчылык кылат, өзүнө баш ийген мамлекеттик күзөт кызматын жана Улуттук гвардияны түзөт.

Президент өз бийлик укуктарынын алкагында өлкөнүн бардык жерлеринде милдеттүү күчкө эгедер указдарды, айрым маселелер боюнча буйруктарды чыгарат, токтомдорду кабыл алат. Кыргыз Республикасынын Президенти кол тийгис укукка ээ. Анын бийлик укугу өзү арыз жазып кызматтан баш тартканда, каза болгондо, ошондой эле Кыргыз Республикасынын Конституциясындагы 50—52-беренелердин негизинде гана токтотулушу мүмкүн. Президент өз милдетин аткарууга мүмкүн болбогон учурда жаңы Президент шайланганга чейин анын милдетин Премьер-министр аткарат. Президент бийлик укуктарын токтоткон учурдан баштап, жаңы Президентти шайлоо үч айлык мөөнөттө өткөрүлүүгө тийиш.

Э. Бейшембиев боюнча

ТАПШЫРМА:

1. Текстке карата он беш суроо түзүңүз.
2. Он беш сүйлөм жазып, тексттин мазмунун чагылдырыңыз.
3. Тексттин мазмунун айтып бериңиз.

## КЫРГЫЗСТАНДЫН ЭКОНОМИКАСЫ

Кыргыз Республикасы 1991-жылдан тартып комплекстүү экономикалык кайра куруу программасын ишке ашырууга киришти. Республикада экономикалык системанын жаңы принциптери турмушка ашырылууда. 1992-жылдан тартып көпчүлүк баа эркин коё берилди. 1993-жылдын май айынан тартып Кыргызстан улуттук жаңы акчаны — сомду пайдаланат. Республикада менчиктештирүү иштери жүргүзүлдү. Жеке менчикти көбөйтүү айрыкча 1992—93-жылдарда күчөтүлүп, 1998-жылдын аягында өнөр жайында 87%ти, соода тармагында 97%ти, курулуш жана транспорт тармактарында — 57 жана 55%ти түзгөн.

Айыл чарбасында менчиктештирүү негизинен аяктап, андагы жерге болгон менчик укуктары да толугу менен ишке киргизилди. 2000-жылдан баштап энергетика, телекоммуникация сыяктуу стратегиялык тармактарды менчиктештирүү боюнча иш-чаралар жүргүзүлүүдө.

Республикадагы менчиктештирүү мындай деңгээлде көрүнөт: өнөр жайда 88,6%, курулушта 58,7%, транспортто 56,9%, соода жана коомдук тамактанууда 97%, турмуш-тиричилик жактан тейлөөдө 99,85% (2000-ж.). Натыйжада өнөр жай ишканаларынын көп бөлүгү мамлекеттик эмес секторго тийиштүү болуп,

алардын иш-аракеттери базар мамилесине ылайык жөнгө салынат. Ошентип, эркин экономикалык же эркин ишкерчилик системасы республиканын мурдагы экономикасынан зор айырмаланат. Эми жаңы экономикалык системанын негизин жеке менчик, эркин баа түзүлүшү, эркин атаандаштык жана мамлекеттик тейлөө түзөт. Бүгүнкү күндө эркин ишмердик өнүккөн өлкөлөрдүн көпчүлүгүндө маселелердин экономикалык жактан чечилиши базар мамилесине байланыштуу экендигине карабастан, анда мамлекеттин ролу да улам жогорулоодо. Базардык күчтөр менен мамлекеттик тейлөөнүн мындай өз ара айкалыша кызматташуусу азыркы учурда Кыргызстанда аралаш (же конвергенттик) экономика системасын калыптандырууда. Жаңы экономикалык системага өтүү, мурунку өндүрүштүк байланыштын үзүлүшү алгачкы жылдарда, КМШнын башка өлкөлөрүндөгүдөй эле, Кыргызстандын экономикасын да терең кризиске учуратты. 1990-жылдан кийинки мезгилде өндүрүш көлөмү улам төмөндөп, 1995-жылы эң төмөнкү чегине жеткен.

Макроэкономикалык деңгээлде, накта акчанын массасын жана анын айлануу ылдамдыгын эске алуу менен жүргүзүлгөн эсептер, биргелешкен суроо-талаптын ички дүң продукциясына (ИДП) болгон катнашы каалаган багытта өзгөрүлбөй жаткандыгын көрсөттү. Акчалай сунуштун көлөмү жетишсиз болгондуктан ишкер адамдар кредит (карыз) алуу менен өндүрүштү өркүндөтүү мүмкүнчүлүгүнөн чектелүүдө. Азырынча республикадагы банктардын көпчүлүгү кыска мөөнөттөгү карыздарды соода жана алып сатарлыкка гана берүүдө. Узак мөөнөттөгү кредиттер жокко эсе десек болот.

Улуттук валюта — сомдун алмашуу курсу туруктуу боло албай, 1995-жылдын ичинде 10,8 сом 1 долларга барабар болсо, 2000-жылы 47,7 сомго чейин көтөрүлүп кеткен. Баалуу кагаздардын рыногу республикада жаңыдан гана калыптанып келе жатат, акционердик ишканаларга капиталдык салымдарды активдүү багыттоодо анын таасири али сезиле элек.

Өнөр жайынын өнүгүшү негизинен электр энергиясынын, түстүү металл жана тамак-аш

өнөр жайынын гана эсебинен камсыз болгон. Машина куруу тармагы азырынча төмөндөөнүн ичинде. Өнөр жайынын ар бир бешинчи ишканасы токтоп турат. Чыгымын жаба албаган ишканалардын саны көбөйүп, жалпы өнөр жайынын рентабелдүүлүгү төмөндөп, өндүрүлгөн продукциянын 20—30% сатылбай калууда. Өз убактысында төлөй албоо кризиси кошумча кыйынчылыкты түзүүдө. Айыл чарбасынын жетишкендиктери негизинен дыйканчылыктын эсебинен болууда, эгиндин дүң жыйымы жакшы болуп, жалпы өсүш камсыз кылынды. Ошону менен катар мал жана канаттуулардын саны төмөндөп кеткен эле, кийинки жылдары мал чарбасы кайра өнүгүү жолуна түшө баштады. Жүк ташуу жана пассажирлик транспорттун иш көлөмү көбөйгөнү менен, тармактагы техниканын эскилиги, анын дагы жакшырышына тоскоол болууда. Инвестициялык саясатта жетишилген ийгилик негизинен «Кум-Төр» алтын кенин өздөштүрүүгө жумшалган чет элдик салымдарга байланыштуу болду. Демек, экономиканын ички түзүлүшүн жакшыртууга, аны жандандырууга керектүү капиталдык салымдардын ички жана сырткы булактарын көбөйтүү экономиканын актуалдуу маселеси болуп кала берүүдө.

Республика экономиканы көтөрүүдө биринчи кезекте айыл чарбасын, айыл чарба азык-түлүктөрүн кайра иштетип чыгуучу тармактарды, тамак-аш жана жеңил өнөр жайын, туризмди өнүктүрүүгө, республиканын экспорттук мүмкүнчүлүктөрүн кеңейтүүгө багыт алды.

Жыйынтыктап айтканда, экономикалык реформаларды жүргүзүүнүн биринчи этабында товар-базар мамилелерин өнүктүрүү үчүн жалпы шарт түзүү милдети чечилди: жеке менчик жана ишмердик эркиндиги киргизилди, мамлекеттик жана колхоздук ишканалардын монополиясы жоюлду, өзүнчө жеке, жеке акционердик, биргелешкен жана чет өлкөлүк ишканалар, дыйкан жана фермер чарбалары, айыл чарба кооперативдери, дыйкан ассоциациялары жана башка чарбалык формалар түрүндө кеңири атаандаштык чөйрөсүн түзүү боюнча зор иштер жасалды, эки деңгээлдеги кредиттик-банк системасы ишке киргизилди, баалар бош коё берилди. Эми республика экономикалык реформалардын экинчи этабын жүзөгө ашырууну белгилеп жатат. Мында, ар бир өзүнчө ишкана же чарба, ар бир акционердик коом же мамлекеттик акционердик коом же мамлекеттик акционердик корпорация структуралык кайра куруу

маселелерин, б. а. эмне чыгаруу, кандайча чыгаруу жана ким үчүн чыгарууну микродеңгээлде чечүүсү абзел. Башкача айтканда, негизги милдет базарда суроо-талап менен пайдаланыла турган продукцияны, анын баасы жана сапаты боюнча атаандашууга жарактуу болгудай тандап алууда, аны пайда менен сатып өткөрүүгө мүмкүн боло турган базарды табууда турат.

Ш. Мусакожоев боюнча

ТАПШЫРМА:

1. Текстке карата он беш суроо түзүңүз.
2. Он беш сүйлөм жазып, тексттин мазмунун чагылдырыңыз.
3. Тексттин мазмунун айтып бериңиз.

### КЫРГЫЗСТАНДЫН КЛИМАТЫ

Кыргызстандын климаттык шарты анын географиялык абалына байланыштуу. Республиканын аймагынын көп бөлүгүнүн климаты мелүүн, түштүк райондору субтропик климат алкагында жатат. Кыргызстандын Жердин эң зор континенти — Евразиянын ортосунан орун алышы, океан менен деңиздерден алыстыгы, чөлдөргө чектеш жатышы анын климатынын кескин континенттик жана кургак болушуна, жыл мезгилдеринин даана байкалышына шарт түзөт. Кыргызстандын жанаша жаткан түздүктөргө салыштырганда бийик гипсометриялык абалы тоолордо булуттун жана жаан-чачындын көп болушуна алып келип, температуранын жылдык жана суткалык өзгөрүүсүн азайтып турат. Республиканын климатынын өтө ар түрдүү болушуна (кескин континенттиктен деңиздикке окшош климатка чейин) рельефтин жана Ысык-Көлдүн таасири зор.

Климат күн радиациясынын (нурунун), жер бетинин жана атмосферанын жалпы циркуляциясынын өз ара аракеттенүүсүнөн түзүлөт. Жер бетине тийген күн нуру — климат пайда кылуучу негизги факторлордун бири. Анын жер бетине тийиши күндүн бийиктигине жана узактыгына байланыштуу. Кыргызстанда күндүн түш маалындагы бийиктиги  $23-25^{\circ}$ тан (декабрда)  $71-73^{\circ}$ ка чейин (июнда) өзгөрүп турат. Күндүн узактыгы декабрда 9, июнда 15 саат. Чындыгында булут тоскондон улам, күндүн ачык тийишинин суткалык максимуму декабрда 5—6, июнда 10—12 сааттан ашпайт, ал эми кууш өрөөндөрдө, капчыгайларда көлөкөлүү капталдарда декабрда суткасына орто эсеп менен 3—4 саат күн тийет. Булуттун пайда болуу шарттарынын ар түрдүүлүгүнө жана горизонттун аны менен жабылышына байланыштуу күн тийген мезгилдин узактыгы жыл ичинде 1700 сааттан (Чоң-Кызыл-Суунун кууш өрөөнү) 2965 саатка (Нарын дарыясынын жогорку бөлүгүндөгү сырт аймагында, Каракол станциясы) чейин өзгөрөт. Ысык-Көлдүн курорттук зонасында 2670—2880 саатка жетет. Күн тийген мезгилдин узактыгы боюнча Кыргызстандын түздүктөрү Ташкен жана Байрам-Али менен бир катарда, Орто Азиянын эң түштүк райондорунан гана кийин турат.

Радиациянын бийиктеген сайын жогорулашы жылдын суук мезгилинде гана болот; ал эми июндан сентябрга чейин анын өлчөмүнүн айлык айырмасы анча чоң эмес. Мунун себеби, булуттун жапыз тоолуу зонада (1000 метрден төмөн) көбүнчө жылдын суук мезгилинде, ал эми бийик тоолуу аймакта (3000 метрден жогору) жайында пайда болушуна байланыштуу. Жапыз тоолуу жерлерде жайында жана күзүндө тик, кышында чачырап тийген нур басымдуулук кылат; бийик тоолуу зонада күндүн тик радиациясы жыл бою үстөмдүк кылып турат. Тоолордогу радиациялык режимге бийиктиктен сырткары тоо капталдарынын тиктиги жана экспозициясы да чоң таасир тийгизет: түндүк капталдары, айрыкча тиктери жылдын бардык мезгилинде түздүктөргө жана түштүк жак капталдарына караганда жылуулукту аз алат. Көптөгөн табигый процесстердин өрчүшүнө күн нурунун бардыгы эмес, анын жер бети сиңирип алган бөлүгү гана таасир кылат. Тянь-Шань жана Памир-Алай тоо системалары климатты түзүүдө зор роль ойнойт: тоолор негизинен төмөнкү температуранын пайда болушуна, чектеш жаткан түздүктөргө караганда

жаан-чачындын көбүрөөк жаашына, булуттун бирдей таралбашына, кардын ар кандай түшүшүнө, мөңгүнүн топтолушуна шарт түзүп, атмосферанын жалпы циркуляциясынын жүрүшүнө таасирин тийгизет. Рельефтин татаалдыгы жана бийиктик айырмасынын чоңдугу климаттын жергиликтүү өзгөчө типтерин пайда кылат. Өзгөчө, Ысык-Көлдүн өзүнүн айланасынын жана жалпы эле өрөөндүн (айрыкча борбордук бөлүктөрүнүн) температурасын жумшартып турушун баса белгилөөгө болот: жайкысын бул жерде кайнаган ысык болбойт, ал эми кышында көл жээгинин температурасы Кыргызстандын ушул эле бийиктеги калган райондорунан 3—5°Сге жылуулук кылат.

Г.Х. Яр-Мухамедов боюнча

#### ТАПШЫРМА:

1. Текстке карата он беш суроо түзүңүз.
2. Он беш сүйлөм жазып, тексттин мазмунун чагылдырыңыз.
3. Тексттин мазмунун айтып бериңиз.

#### КЫРГЫЗСТАНДЫН ФЛОРА ЖАНА ФАУНАСЫ

Кыргызстандын көп түркүн флорасы татаал түзүлүштүү өсүмдүктөрдүн 4 миңдей түрүн камтыйт. Өсүмдүктүүлүктүн калыптанышы рельеф, кыртыш, климат ж. б. факторлорго байланыштуу. Кыргызстан тоолуу Республика болгондуктан, абсолюттук бийиктик жогорулаган сайын климат ж. б. факторлордун өзгөрүүсүнө байланыштуу өсүмдүктөрдүн таралышы бийиктик алкактуулук законуна баш ийет. Тоо этектеринен чокусуна чейинки улам алмашып туруучу алкактарга өсүмдүктөрдүн ар башка типтери мүнөздүү. Түздүктөр менен тоо этектеринде шыбактуу талаа, суу жээктеринде чычырканактуу, талдуу, ит мурундуу ж. б. токойлор басымдуулук кылат. Анча бийик эмес тоолордо жаан-чачындын жаашына байланыштуу түрдүү талаалар, шалбаалар, токойлор жана бадалдар, бийик тоолордо альп шалбаалары, криофилдик жаздык сымал өсүмдүктөр жана тоо тундралары, сырттарда бийик тоолуу талаа, кала берсе шыбактуу чөлдөр да кезигет. Кыргызстандын аймагындагы өсүмдүктөрдү төмөнкү типтерге бөлүштүрүүгө болот: чөл өсүмдүктөрү, тикенектүү жаздык сымал өсүмдүктөр, талаа өсүмдүктөрү, шалбаалар, токойлор, жалбырактуу бадалдар, саздар, криофилдик жаздык сымал өсүмдүктөр жана тоо тундралары.

Чөл өсүмдүктөрү өрөөндөрдөн жана тоо этектеринен (деңиз деңгээлинен 1200—1300 м бийиктикке чейин), ошондой эле сырттагы жайлоолордон (деңиз деңгээлинен 3400 м бийиктикке чейин) орун алган. Чөл өсүмдүктөрүнүн негизгилери болуп ксерофиттик (кургакчыл), галофиттик (шор топуракта өсүүчү) бадал сымактар эсептелет. Өрөөндөр менен тоо этектериндеги өсүмдүктөрдүн көпчүлүгүн эфемерлер жана эфемероиддер, ал эми шагыл жерлерде тикендүү чөптөр, суккуленттер түзөт.

Талаалар. Чөлдөргө салыштырганда талаалардын аянты басымдуулук кылат. Флоралык составы, структурасы, өсүү ритми боюнча алар түрдүүчө болот. Бул жерде дүңгөлүү, саванна жана субтропик талаалар жолугат. Дүңгөлүү талаа Борбордук жана Ички Тянь-Шанда, Ысык-Көл ойдуңунда, Кыргыз Ала-Тоосунда, Кичи жана Чоң-Кеминде, Талас Ала-Тоосунда, Алай жана Чаткал кырка тоолорунда кездешет. Дүңгөлүү талаалардын арасында бетегелүү талаалар көп кезигип, анда негизинен везелия бетегеси өсүп, абсолюттук бийиктик жогорулаган сайын Крылов жана бийиктиктеги бетегелерге алмашат.

Саванна же субтропик талаалары. Алар негизинен Кыргызстандын түштүк-батыш бөлүгүндө — Чаткал, Фергана жана Алай өрөөндөрүнөн орун алып, айрым жерлерде тропик саваннага окшогон өзгөчө ландшафтты түзөт. Мындай талаалар жаз жана жай айларынын биринчи жарымында жаан-чачын арбын түшкөн жерлерде калыптанат. Анда кан токтоткуч кызыл от, буудайык, сарындыз, эремурус, тоют аюу чачы, пияз түптүү арпа, феруланын ар кандай түрлөрү ж. б. өсүмдүктөр өсүп, алар өздөрүнүн басымдуулугуна карата кызыл оттуу, буудайыктуу, сарындыздуу, эремурустуу, аюу чачтуу, пияз түп арпалуу жана ферулалуу

талааны түзөт. Бул талаанын флоралык составы өтө бай жана ар түрдүү. Алардын чөптүүлүгү лилиялар, чатыр гүлдүүлөр, кайчы гүлдүүлөр ж. б. тукумга кирген эфемерлер менен эфемероиддерден турат. Бийик чатыр гүлдүүлөр жана жалгыздап өскөн арчалар жапыз чөптөрдөн озуп турат да, саванналык өсүмдүктүүлүктү элестетет. Жазында жана жай айларынын баш ченинде (жаан-чачындуу мезгилде) өсүмдүктөр дүркүрөп тез өсөт. Бирок июль айынын аяк ченинде чөптөрдүн көпчүлүгү саргарып, куурай баштайт. Айрым кургакчылыкка чыдамдуу өсүмдүктөр гана күзгү суукка чейин турат. Саванналык талаалар чыгышка жана түндүк-чыгышка карай ичкерип жок болот да, алардын ордун дүңгөлүү талаалар ээлейт.

Шалбаалар талааларга салыштырганда азыраак кездешет. Республиканын кургак кескин континенттик климаты шалбаа өсүмдүктөрүнүн өсүшүнө тоскоолдук кылгандыгына карабастан, айрым жерлерде тоо-өрөөндүү бийик чөптүү, субальпылык орто өскөлөң чөптүү жана альпылык жапыз чөптүү шалбааларды жолуктурууга болот. Суулардын жээктериндеги өрөөндөрдө, жапыз жана орто бийик тоолуу нымдуу жерлерде кургакчыл сүйсөң, жунгар ыраңы, кыска кылкандуу арпа, жунгар түлкү куйругу ж. б. бийик чөптүү шалбаалар жолугат. Шалбаалар анча чоң эмес аянтты ээлеп, алар өрөөн жайылмаларындагы токойлор жана бадалдар, саз өсүмдүктөрү (камыш, жекен, саз ыраңдарынан турган) менен улам алмашылып турат.

Жаныбарлары. Кыргызстандын аймагы бийик тоолуу жана табигый чөйрө шарттары ар түрдүү болгондуктан, мындагы жаныбарлар дүйнөсү дагы өтө ар түрдүүлүгү менен айырмаланат. Географиялык чөйрөнүн татаалдыгы жана зоогеографиялык региондордун кошулган жерлеринде жайгашкан абалы Кыргызстандын фаунасынын калыптанышына негизги фактор болгон. Республиканын фаунасына омурткалуулардын 500дөн ашуун түрү кирет. Анын ичинде балыктын 40, жерде-сууда жашоочулардын 3, сойлоп жүрүүчүлөрдүн 28, канаттуулардын 35, сүт эмүүчүлөрдүн 78 түрү бар. Омурткасыз жаныбарлардын фаунасы азырынча жетиштүү деңгээлде изилдене элек; акыркы маалыматтар боюнча республикада курт-кумурска менен кенелердин гана 4 миңдей түрү кезигет.

Кыргызстанда сейрек учуроочу жаныбарларга марал, аркар, сүлөөсүн, илбирс жана күрөң аюу кирет. Алар Теңир-Тоонун карагайлуу токойлорун жана бийик тоолуу Арпа, Ак-Сай, Суусамыр өрөөндөрүн мекендейт. Бул жаныбарлар ыксыз аңчылык кылуунун негизинде көп аймактарда жоголуп кеткен, ошондуктан алар Кызыл китепке катталган.

А. Г. Головкова жана А. Токтосунов боюнча

#### ТАПШЫРМА:

1. Текстке карата он беш суроо түзүңүз.
2. Он беш сүйлөм жазып, тексттин мазмунун чагылдырыңыз.
3. Тексттин мазмунун айтып бериңиз.

#### ТУРИЗМ

Туристтик-рекреациялык кыйла потенциалга эгедер болгон Кыргызстандын туризмди жана эс алууну эл аралык деңгээлде өнүктүрүү үчүн мүмкүнчүлүктөрү чоң. Республикага мүнөздөмө берүүдө чет өлкөлүк эксперттер мындай дейт: «...табигый жана маданий белгилери кереметтүү айкалышкан Кыргызстан сыяктуу өлкөлөр жер жүзүндө саналуу. Мындан дүйнөдөгү тоолуу жерлердин ичинен эң ажайып кооздукту көрүүгө болот».

Республиканын аймагынын 90%тен ашууну деңиз деңгээлинен 1000 м жогору келет. Гималай менен Памирден кийинки дүйнөдөгү эң бийик тоо чокулары Кыргызстанда жайгашкан, бул деңиз деңгээлинен 7439 м бийик — Жеңиш тоо чокусу жана деңиз деңгээлинен 7134 м бийик — Ленин тоо чокусу. Эң узун мөңгүлөрдүн бири болгон «Эңилчек» дүйнөлүк деңгээлдеги кооз жер болуп эсептелет. Рельефтин кыйла

өйдө-төмөндүгү, тоо суулары менен көлдөр Кыргызстандын климатын кескин континенттиктен деңиз климатына чейин жакындатат.

Кыргызстандын табияты ары бай, ары ар кыл: ак карлуу асман тиреген залкар тоо, гүлдөгөн бак, жүзүмзарлар, көк карагай, аңкыган арча, бой тиреген карагай токойлору, шаркыратмалар, шагы ийилген чычырканак жана бөрү карагат ашы. Өлкөнүн түштүгүндө дүйнөдөгү бирден бир Арстанбап жаңгак-жемиш токою жайгашкан. Суусамыр өрөөнүнүн көрүнүшү да бай: боз үйлөр тигилген көк шибер жайлоо, кымыз жыттуу үйүр-үйүр жылкы, балыкка бай тоо көлдөрү, асыл тукум кой жайылган жайыт. Кыргыз жергесинде эки миңден ашуун тоо көлү, а.и. жайда салкын, кышта жылуу айтылуу Ысык-Көл бар. Ал эч качан тоңбойт, сууга түшүү маалы кээде ноябрь айына чейин созулат, суунун температурасы жайында 24°C, кышында болсо 4°C чейин жылуу. Алтын кумдуу пляждары бар, минералдуу булактар кошулган суусу тунук, тоо-деңиз климаты айкалышкан Ысык-Көл дары баткактуу, термоминералдык дарылыгы бар эң сонун курорттук чөлкөм. Ысык-Көл регионунда бүгүнкү күндө 7075 орундуу 121 санаторий жана эс алуу мекемелери (курорттор, пансионаттар, туристтик базалар ж.б.) иштейт. Кыргызстандын ажайып жерлери Ысык-Көлдүн, аны курчаган кырка тоолордун кооздугу менен эле чектелбейт.

Кыргызстан ажайып жаратылыштан тышкары Улуу жибек жолунда жайгашкан тарыхый архитектуралык эстеликтерге да бай: «Сулайман-Тоо» археологиялык музейи, «Бурана» мунарасы, Өзгөн архитектуралык комплекси, Шах-Фазил күмбөзү. Өткөн мезгил ичинде туристтик тармакты өнүктүрүүдө Кыргызстан кыйла чоң жолду басып өтү. Эгерде 1981-жылга чейин туризм ишин жүргүзгөн үч структура («Четтурист», «Рестуркеңеш», «Спутник» ЖЭТБ) гана болсо, бүгүнкү күндө экономикалык реформа саясатынын аркасы менен туризмдеги жекече сектордун үлүшү басымдуу көпчүлүктү түзүп, Кыргызстанда туристтик кызмат рыногу калыптанып калды. Азыркы учурда республиканын туризмдеги эң чоң үлүштү тоо (альпинизм, клайминг, хайкинг, тренкинг ж.б.) жана рекреациялык туризмдер ээлейт. Дээрлик 70 жыл бою «темир көшөгө» артында калып келген Кыргызстан чындыгында дүйнөнүн көптөгөн өлкөлөрүнүн туристтерине белгисиз эле. Ал эми көз каранды эместикке ээ болгондон кийин республика ченемдик-укуктук базаны өзгөрттү. Ошондуктан Кыргыз Республикасында келип-кетүүнүн кыйла либералдуу тартиби өкүм сүрөт: чет өлкөлүк жарандарга келүү визасы чектөөсүз берилет. Республиканын аймагында чет өлкөлүктөр эл аралык мыйзамдарда, макулдашууларда, келишимдерде каралган бардык укуктарын жана эркиндиктерин пайдаланышат. Бул багыттагы эң башкы миддеттердин бири — Кыргыз Республикасынын «Туризм жөнүндө» мыйзамына негизделүүгө тийиш болгон мыйзамдык базаны өркүндөтүү. Бул маанилүү документ укуктук мейкиндиктин чегин аныктоого мүмкүндүк берет, туристтик ишканалардын көпчүлүгү өз ишин ошол чектерде жүргүзүшөт. Республика 1993-жылдан тартып Дүйнөлүк туристтик уюмдун мүчөсү болуп эсептелет. Бир нече жылдардан бери Кыргызстан Дүйнөлүк Берлин туристтик бирикмесинин, Лондон туристтик жармаңкесинин, Ташкен туристтик бирикмесинин иш-чараларына жигердүү катышып келүүдө.

Республикадагы азыркы инфраструктура да эле болсо эл аралык стандарттарга ылайык келбейт, анткени бир нече ондогон жылдар мурда түзүлгөн туризм негизинен советтик туристтердин керектөөлөрүн канааттандырууга эсептелген эле.

Туризм акырындап өсүп-өнүгүүдө, «Ак-Кеме» отели буга айкын мисал боло алат. Туризм тармагына инвесторлорду тартуу боюнча жигердүү иш жүргүзүлүүдө. Италиялык «Каитал» фирмасы «Кыргызстан» мейманканасын реконструкциялап, 5 жылдыздуу «Хаятт» отелине айландырды. «ИНПРО-технологиялык жабдуу» немис фирмасы «Ала-Тоо» мейманканасын реконструкциялоону жүргүзүүдө.

Азыркы учурда республикада 8 жогорку жана орто окуу жайы туризм тармагы үчүн кадрларды даярдоодо. Кыргызстандын 100дөн ашуун болочок адистери чет өлкөлөрдө окушууда, 1000дөн ашуун кыргыз студенттери жыл сайын Түркияда, Италияда, Германияда, Индияда, Сан-Маринодо ж.б. иштеп келишүүдө. Кыргызстандын туристтик ресурстарын, туризм менен эс алуунун колдо турган инфраструктурасын жана объекттерин эске алуу менен туризмдин төмөндөгүдөй түрлөрүн: Улуу жибек жолунун негизги багыттары боюнча өтүүчү рекреациялык, эл аралык, Дүйнөлүк Туристтик Уюмдун жана ЮНЕСКОнун «Жибек жолу» биргелешкен долбоорунун чегинде тобокелдүү (альпинизм, тоо туризми, рафтинг, спелеология, тоо

лыжасы, аңчылык, экотуризм ж.б.), анын ичинде аңчылык туризмин өнүктүрүүгө басым жасоо болжолдонууда. «Таш-Рабат» кербен сарайы, Саймалуу-Таш капчыгайындагы аскадагы сүрөттөр, Манас күмбөзү ж.б. эстеликтер өзгөчө мааниге ээ.

Ө. М. Алмакүчүков боюнча

ТАПШЫРМА:

1. Текстке карата он беш суроо түзүңүз.
2. Он беш сүйлөм жазып, тексттин мазмунун чагылдырыңыз.
3. Тексттин мазмунун айтып бериңиз.

## КЫРГЫЗСТАНДЫН КУРОРТ, САНАТОРИЙ ЖАНА ЭС АЛУУ ЖАЙЛАРЫ

Кыргыз Республикасы табигый жаратылыш ресурстарына бай. Табиятынын кооздугу, дары баткак жана минералдуу сууларга байлыгы, суусунун тазалыгы жана дарылуулугу, кооз пляждары, туризм жана альпинизмге ылайыктуу факторлордун көптүгү республикада рекреациянын кеңири кулач жайып өнүгүшүнө шарт түзөт. Ыңгайлуу температуралык шарттын узактыгы, рельефи, токой, көлү жана суу сактагычтар, ошондой эле транспорттук магистралдын ыңгайлуулугу курорт, санаторий, эс алуу жайларынын курулушун шарттайт. Түркүн формадагы тоо рельефи, кууш капчыгайлар менен шар аккан, босоголуу тоо суулары, көз жоосун алган кооз капчыгай-өрөөндөр, парк тибиндеги токойлор, күлгүн гүлдүү шибер (шалбаа) тилкеси, андан жогору жаткан кар мөңгү эс алуучулардын рухий жана эстетикалык талаптарын канагаттандыруучу ажайып көрүнүштү түзөт.

Курортторду уюштуруу негизинен Улуу Октябрь социалисттик революциясынан кийин башталганы менен Кыргызстандын минерал булактары жана дарылоочу баткактары 18-к-дын аяганда эле белгилүү болгон. Кыргыз Республикасында курорттук ресурстарды чоң масштабдарда өнүктүрүү үчүн оңтойлуу шарттар бар. Белгилүү курорттолог В.А. Александров (1931-ж.) Кыргызстанды «Азия Швейцариясы» деп атаган.

Түндүк Кыргызстандын жапыз тоолуу зоналарында аба ырайы жайында өтө ысык эмес жана анча кургак болбойт, ал эми Түштүк Кыргызстанда болсо аба ырайы өтө ысык жана кургак келет, кышында болсо абанын температурасынын 0° болушу басымдуу. Орто бийиктиктеги тоолуу жерлерде күн жакшы тийип, ысык жана аба ырайы кургак келип, 1500—2000 м бийиктикте нымдуулук арбын, бүркөк күндөр көбүрөөк болот. Ошентип жапыз жана орто бийиктиктеги тоолуу аймактардын климаттык өзгөчөлүктөрү күндүн нуру, аба, сууга түшүү ж.б. терапиялар менен дарылоого мүмкүндүк берет. Өзгөчө Ысык-Көл жана Фергана өрөөнүнүн тоо этектеринде жылдын бардык мезгилинде аба ырайынын бөтөнчө ыңгайлуу шарттары бар. Фергана өрөөнү Испания, Түштүк Италия, Болгария жана Закавказье республикалары менен бир кеңдикте турат, мунун өзү күндүн тийишинин, жылуулугунун мол болушун шарттайт.

Кыргызстандын түштүк-батыш тарабы Түркмөнстандагы белгилүү климаттык курорт Байрам-Али менен бир катарда турат, күндүн ачык болушунун орточо узактыгы жылына 2900 саатка жетет. Күндүн нурунун активдүүлүк мезгили марттан сентябрга чейин созулат. Фергана өрөөнүн курчаган тоолор түндүктөн соккон муздак аба массасын тосуп тургандыктан, Ош жана Жалал-Абад аймактарында аба ырайынын кескин өзгөрүүлөрү сейрек болот. Фергана кырка тоосунун этектериндеги, деңиз деңгээлинен 2000 м бийиктикке чейинки бөксө тоолор курорттук климаттык жактан өтө ылайыктуу келет. Чаткал жана Фергана кырка тоолорунун каптал беттеринде жазы жалбырактуу токой (жаңгак-жемиш), бадалдар кеңири таралган. Аларда Арстанбап, Жазы, Сары-Челек, Кара-Алма ж.б. өрөөндөр кеңири белгилүү. Ошентип, Түштүк-Батыш Кыргызстандын климаттык шарты жыл бою климат менен дарылоону жана уюшкандык менен эс алууну өткөрүүгө мүмкүндүк берет. Токойлорунда жемиш, жаңгак (Арстанбап, Кара-Алма ж.б.)

өскөн райондордун аба ырайы, ландшафттык бөтөнчөлүктөрү, мындай жерлерде саламаттыкты ондоочу жайларды курууга, өзгөчө Түштүк Кыргызстандын калкынын эс алышына шарт түзөт.

Чүй өрөөнү жана Кыргыз Ала-Тоосунун түндүк жак бети ландшафтынын ар түрдүүлүгү, кооздугу жана ыңгайлуу климаты менен өзгөчөлөнөт. Буларга Жыламыш, Сокулук, Ала-Арча, Аламүдүн, Ысык-Ата, Көгети, Шамшы ж.б. суулардын өрөөндөрү кирет. Мисалы: Бишкек шаарынан түштүктө орун алган Ала-Арча климаттык-курорттук жайы шаарлыктардын эс алуу зонасы болуп саналат. Ала-Арча климаттык-курорттук өрөөнүндө 15тен ашык дарылоо-саламаттыкты сактоочу (Кыргызстан кардиологиялык санаторийи, Кыргызстан курортология жана калыбына келтире дарылоо илим изилдөө институту, «Ала-Тоо» багдардын учук оорусун дарылоочу санаторий, «Чоң-Таш» лыжа базасы, «Ала-Арча» альпинисттик лагери ж.б.) жайлар жайгашкан. Ысык-Көл Евразия материгинин борборунда жайгашып, океандардан алыс болсо да, курчап турган бийик тоолор аны кышкысын түндүктөн келген муздак аба массасынан, жайкысын Борбордук Азиянын чөл аптабынан сактап турат. Ошондуктан Ысык-Көл өрөөнү өтө жагымдуу табигый-климаттык шарты, ыңгайлуу географиялык орду, керемет кооздугу менен адамды өзүнө ынтызарланта тартып келген. Ысык-Көл өрөөнүнүн тоо-деңиз климаты, таза абасы, күндүн мол нуру, тунук жана дарылык касиети бар минералдашкан көл суусу, ар кыл ооруларга даба болууга жарамдуу туркүн типтеги минералдуу ысык булактарга жана дары баткакка байлыгы ж.б, табият шарттары ден соолуктун чыңдалышына, оорунун тез айыгышына көмөк берет. Ошону менен бирге көл кылаасы туризм менен эс алуу индустриясын өнүктүрүүдө, спорт жана табиятты таанып-билүүдө, анын кооздугунан улам эстетикалык талапты канааттандырууда зор потенциалы бар аймак. Күн жылына орточо эсеп менен 2670—2880 саат ачык болот, Кавказдагы Кара деңиз жээгиндеги Сочиде —2253 саатты, Крымдын Ялтасында 2250 саатты, Евпаторияда —2440 саатты, Балтика боюндагы Ригада 1812 саатты түзөт. Мындан Ысык-Көл аймагында күндүн жылдык орточо ачык болушу бир кыйла жогору экени көрүнүп турат. Курорттордун дарылоо фактору катары абанын жогорку иондошуусу да кирет. Ысык-Көл курорт аймагында оң жана терс иондордун суммардык топтолушу Кара деңиз, Балтика боюндагы курорттордон бир кыйла арбын. Өрөөндүн климаты деңиз климатына окшоп кетет. Көлдүн суусунун дарылык касиети бар, ошондой эле анын суусу тоо арасында деңиз деңгээлинен мындай бийик жаткан көлдөрдүкүнө караганда алда канча жылуу. Өрөөндү курчаган тоолор бальнеологиялык жана климаттык ресурстарга бай келип, рекреациялык жагдайдан алганда өтө келечектүү болуп эсептелет. Көл кылаасы жылдын бардык мезгилинде рекреациялык иштер үчүн жарамдуу. Жыл ичинде ачык, же болбосо, анча бүркөк эмес 185 күн болот. Бул убакта ультракызгылт-көк нурлар көбөйөт да, күн ваннасын алуу убактысын узартат. Айрыкча жай мезгилинде күндүн узак тийип турушу эс алуунун комфорттуулугун арттырып, гелиотерапияга жакшы шарт түзөт. Абанын нымдуулугу тоңбогон көлдүн таасиринен жыл бою негизинен комфорттук мааниде болот. Көл жээктеринде абанын салыштырма нымдуулугу орточо 65%ти түзүп, жыл бою 8—10%ке гана өзгөрөт. Жылдын жылуу мезгилинде климаттык, гигиеналык (абанын тазалыгы ж.б.), эстетикалык факторлордун бири-бири менен айкалышы адам организмнин бардык нормативдик физиологиялык функцияларын стимулдаштырып, зат алмашууну жогорулатат, кандын составын жакшыртат, териге жагымдуу таасирин тийгизет. Жылдын жылуу мезгилинде күндүз көлдөн кургактыкты, түнүчүндө кургактыктан көлдү карай леп-леп соккон бриз жели болот. Мындай процесс күндүзгү ысыкты басаңдатып, табигый желдеткичтин ролун аткарат. Жаз мезгилинде өрөөндүн жээк зоналары метеорологиялык жактан анча ыңгайсыз болгондуктан көлгө түшүү али эртелик кылат. Ошондуктан бул убакта салкын жана серүүндөтүүчү аба ваннасын гана алууга болот.

Жай мезгилиндеги метеорологиялык шарттар көл жээгиндеги эс алуунун жана климат менен дарылоонун бардык түрлөрүн уюштурууга өтө ыңгайлуу. Мелүүн жел бриздер жайкы аптапты бир кыйла салкындатып турат. Майдан сентябрга чейинки мезгил ультра-кызгылт көк нурдун көп болушу менен айырмаланып, гелиотерапияны жүргүзүүгө ылайыктуу келет. Жайында жээкте суунун температурасы орточо 18—20°Сге жылып, сууга түшүүгө абдан ыңгайлуу.

Күз, айрыкча анын 1-жарымы, эс алууга жана туризмге эң жакшы мезгил. Жылуу күндөр 80%ке жетип, суу 18—20° болгондуктан, көлгө түшүү сезону салыштырмалуу узак. Экинчи жарымында болсо жаан-чачын

көбөйүп, аба салкындап, ачык абада эс алуунун убактысы кыскарат. Ноябрьдын аягында циклон күчөп, аба ырайы бузулат, муздак мезгилге мүнөздүү режим пайда болот. Кышында өрөөн жогорку аба басымынын таасиринде болуп, анча суук эмес, жумшак аба ырайынын болушуна шарт түзөт. Кыш мезгилинде аба ырайы бир топ туруктуу, анча өзгөрбөгөнүнөн улам адамдын организимине жагымдуу келет.

1923-ж. Ташкен шаарында Түркстан Республикасынын курорт башкармасы уюштурулуп,

ошондон баштап Борбордук Азия өлкөлөрүндө курорттук иштерди уюштуруу ургаалдуу өнүгө баштайт. 1931-ж. Кыргыз АССР саламаттык сактоо эл комиссариаты өзүнүн Курорт башкармасын уюштуруп, анын карамагына республикадагы бардык курорт жана санаторийлер кирген. 1924-ж. «Жалал-Абад», 1927-ж. «Ысык-Ата», «Жети-Өгүз», 1931-ж. «Кыргызстан» кардиологиялык санаторийи, 1960-ж. «Жыргалаң» курорту, 1965-ж. «Көгүлтүр Ысык-Көл», 1962-ж. «Чолпон-Ата», 1973-ж. «Ала-Тоо» эс алуу үйлөрү, 1978-жылдан «Арстанбап» пансионаты иштей баштаган. Көптөгөн курорттор Ысык-Көл рекреациялык зонасында жайгашкан. Республиканын аймагындагы минерал булактары, дары баткактары, тоо-деңиз климаты, реликтүү жазы жалбырактуу жаңгак-жемиш токою региондук жана эл аралык маанидеги эс алуучу жана дарылануучу жайларды курууга мүмкүндүк берет.

2001-ж. Республиканын аймагында санаторий-курорт, эс алуу жайлары 142 болуп, а.и. чоң кишилердики 81, балдардыкы 61, 10 санаторий-профилакторий, 32 пансионат, 12 эс алуу үйү, 7 туристтик база, 3 альпинисттик лагер, 61 балдардын эс алуучу жайы (пионер лагери) болгон.

Курорт ресурстары. Республика эң ыңгайлуу курорт-климаттык ресурстарга бай. Температурасы, минералдануусу, химиялык жана газ составы ар түрдүү болгон минералдуу суулардын табигый жана жасалма (бургулоо көзөнөгү менен чыгарылган) 250 булагы бар. Курортологияда колдонулган 40 типтеги минералдуу суулардын 30 тиби Кыргызстандын аймагында пайдаланылат.

И. Т. Асанкожоева боюнча

ТАПШЫРМА:

1. Текстке карата он беш суроо түзүңүз.
2. Он беш сүйлөм жазып, тексттин мазмунун чагылдырыңыз.
3. Тексттин мазмунун айтып бериңиз.

## КЫРГЫЗСТАНДАГЫ АРХИТЕКТУРА ЖАНА ШААР КУРУУНУН ӨНҮГҮШҮ

Кыргызстандын көп кылымдык тарыхын жана азыркы маданиятын анын архитектурасыз жана шаар куруусуз толук аңдоого мүмкүн эмес. Азыркы Кыргызстандын аймагында үч миң жыл илгери эле курулуш иштери жүргөн. Бирок байыркы жана орто кылымдагы чеберлердин колунан жасалган курулуштар түрдүү жагдайларга байланыштуу талкаланып жок болгон.

Кыргызстандын аймагын өздөштүрүү таш доорунда башталгандыгы археологдордун

көптөгөн изилдөөлөрүнөн көрүнүп турат. Алсак, «Сел-Үңкүр» үңкүрүнөн (Ош обл.), «Эчки

башы» айылынын жанынан (Нарын обл.) таш куралдар табылган. Коло доорунан баштап байыркы уруулар Кыргызстандын бардык аймагында жашагандыгын 50-жылдардагы изилдөөлөр тастыктаган. Адамдар дарыялардын боюна, ыктоо, күнөстүү жерлерге отурукташып, турак жайларды, чарбалык курулуштарды курушкан. Көчмөн калктар көчүп жүрүүгө ылайыкташкан чатырларды, боз үйлөрдү колдонушкан. Бизге жеткен боз үйлөрдүн тарыхы эки миң жылдан кем эмес. Ал эми отурукташкан элдер көчмөндөрдүн маданияты менен катарлаш өнүккөн. 5—10-кылымдарда көптөгөн чептер менен сепилдер курулуп, шаарлар өскөн. Курулушу кыштан курулуп, үстү жыгач менен жалпак жабылган.

Орто кылымдагы Кыргызстан аймагындагы шаарлар жөнүндө араб окумуштуу-географтарынын кызыктуу маалыматтары берилген. Араб аристократы Ибн Хордадбехтин (820—890-ж) «Китаб ал месалик ва-л-мамалик» (Жолдор жана өлкөлөр китеби) китебинде Кыргызстандын түндүк жана түштүк региондорундагы шаарлар тууралуу да айтылган. Китепте 8—кылымда Тараз—Чүй—Ысык-Көл маршруту боюнча 17 чоң жана кичине шаар болгондугу берилген.

Түндүк региондогу шаарлардын эң ириси Ак-Бешим болгон. Шаар эң чоң аймакты ээлеп, бийик дубалдар менен курчалган, соода жана дыйканчылыкты кесип кылган, саны жагынан Орто Азия өлкөлөрүнүн шаарларындагы калктан азыраак болгон.

10—12-кылымдарда Азия мусулмандарынын архитектурасынын үлгүлөрү: мечиттер, медреселер, имараттар, дворецтер, шаар ансамблдери, кербен сарайлар, базарлар курула баштаган.

11-кылымда шаар аймагы кеңейип, алар экономикалык жана соода гана эмес, маданий-саясий мааниге ээ болгон. Ошондой эле согуштук чептер да көп курулган. Ага мисал, Ала-Букадагы шаар урандысы, Ат-Башыдагы Кошой-Коргон шаар урандысы, Чаткал өрөөнүндө Чу-Булак, Чакчорхан, Күлбөсхан, Ысык-Көлдө Барсхан шаарлары болгон. Ошол мезгилде Баласагын, Ош, Өзгөн, Кара-Булак, Исфана, Садыр-Коргон шаарлары гүлдөп өскөн. Бул шаарлар жалпысынан Фергана-түрк архитектурасы принцибинде курулган. Тарыхчылар болжолдогондой Карахан мамлекетинин борбору болгон Ак-Бешим шаарындагы Бурана мунарасы шаар көркү болгон. Анын тегерегинде мечиттер менен медреселер курулган. Көптөгөн мунаралардын ичинен бизге жеткени Бурана жана Өзгөн мунаралары болду.

Карахан бийлигинин мезгилинде түштүк регионундагы саясий окуялардын борбору болгон Өзгөн шаары Фергананын борбору деп эсептелген. Анын борбордук бөлүгү тар көчөлөрдөн, ири мечиттерден, базарлардан турган. Ушул мезгилге чейин сакталып калган Өзгөн мунарасынын мааниси чоң. 11-12-кылымдагы Орто Азиялык зодчийликтин мыкты үлгүлөрүнүн катарына Өзгөндө түрдүү мезгилдерде курулуп, бири-бирине туташ салынган үч күмбөз кирет. Күмбөздөрдүн кыштары оймо-чиймеленип, көркөм кыналып, оюу түшүрүлгөн кызгылт сары чопо менен кооздолгон. Жалал-Абадга жакын Сафед-Баланд кыштагындагы Шах-Фазил күмбөзү ички жасалгасы менен айырмаланат.

Моңголдордун басып алуу мезгилинде шаар талкаланып, курулуштар токтогон. 14-кылымдагы Манастын күмбөзү (Талас суусунун башында) сакталып калган. Ат-Башыга жакын жерде Таш-Рабат кербен сарайынын урандысы бар. Сарай таш такталардан жөнөкөй кыналып, терезесиз курулган.

Кыргызстандын аймагында шаар куруу процесси 15-кылымдан 19-кылымдын экинчи жарымына чейин токтогон. Уруулук жаатташуу, өз мамлекеттик түздүшүнүн жоктугу, көчмөн турмушка толугу менен өтүү, малчылык менен гана алектенүү, такай өз ара согушуп туруу ж.б. факторлор мурдагы шаар маданиятынын кайра жаралуусуна жана өнүгүүсүнө тоскоол болгон. 13-кылымдан тартып турак үйлөрдү куруу башталган. Ошол мезгилде курулган Алымбектин медресесинин комплекси Фергана өрөөнүндөгү ири курулуштардын бири болгон. Комплекстин курамына мечит, дарсхан, бир нече мавзолей ж.б. кирген. Кыргызстандын Орусияга ыктыярдуу кошулушунан кийин анын шаарлары менен кыштактарынын түрү өзгөрө баштаган. Айыл жерлеринде өзөн суулардын боюна орус жана украин келгиндеринин кыштактары пайда боло баштаган. Кыргызстандын түштүгүндө кен чыккан жерлерде Сүлүктү, Көк-Жаңгак сыяктуу алгачкы жумушчу поселоктору салынган. Пишпек, Каракол, Токмок шаарларын куруу пландары долбоорлонгон. 20-кылымдын башында үйлөр саман аралаштырылган чоподон курулган. Кыргызстандын архитектурасы жана шаар куруунун өнүгүшү революциядан кийинки мезгилде башталып, 30-жылдын аягына чейин созулган. Кыргыз этносунун көчмөндүктөн отурукташууга толук өтүшү жана республиканын бүткүл аймагы боюнча калктуу пункттардын курулушу бул мезгилдеги өтө татаал процесс болгон. Тарыхый шаарлардын (Ош, Өзгөн) өнүгүшү менен катар жаңы өнөр жайлуу шаарлар пайда болот. Анда бир же эки кабаттуу турак үйлөр, мектептер, бала бакчалар, дүкөндөр жана маданият, турмуш-тиричилик, администрациялык объекттер курула баштайт. Атайын билимдүү архитекторлордун, инженер-техникалык адистердин жоктугунан көп шаар-кыштактардын курулуштары бир типте, көрксүз курулган.

Д. Өмүралиев боюнча

ТАПШЫРМА:

1. Текстке карата он беш суроо түзүңүз.
2. Он беш сүйлөм жазып, тексттин мазмунун чагылдырыңыз.
3. Тексттин мазмунун айтып бериңиз.

Контрольные вопросы и задания по категории «УМЕТЬ»:

3. Биринчи бөлүмдө каралган тексттердин мазмунун кыскача айтып бериңиз.
4. Өз алдынча иштөө боюнча берилген грамматикалык эрежелерди бышыктоо максатында, тексттерден мисал келтириңиз.

Контрольные вопросы и задания по категории «ВЛАДЕТЬ»:

2. Жогорудагы тексттерди пайдаланып (лексикасын, кесиптик терминдерди, сүйлөмдөрдүн түзүлүшүн), алардын жалпы мазмунун чагылдырган кыскача 10-15 сүйлөмдөн турган тексттерди түзүңүз.

### РАЗДЕЛ 3. НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ НА ГОСУДАРСТВЕННОМ ЯЗЫКЕ

#### Контрольные вопросы и задания по категории «ЗНАТЬ»:

1. Төмөндөгү тексттерди которуп, жаңы сөздөрдү сөздүккө жазып, жаттаңыз.
2. Төмөндөгү тексттерди пайдаланып, өз алдынча иштөөдө көрсөтүлгөн грамматикалык эрежелерди бышыктаңыз.
3. Ар бир тексттин аягындагы тапшырмаларды аткарыңыз.

«Этнография илими» текстин окунуз жана которуңуз (адистиги туура келген аспиранттар үчүн):

#### ЭТНОГРАФИЯ ИЛИМИ

Советтик чыгыш изилдөөчүлөрдүн эң ирилеринин бири — академик В. В. Бартольд кыргыздарды Орто Азиянын эң байыркы элдеринин катарына кошот. Чынында да мындан эки миң жылдан көбүрөөк убакыт мурда эле жазма булактарда азыркы кыргыз элинин илгерки ата-бабаларына түздөн-түз же кыйыр түрдө тиешеси болгон, территориясы жана этникалык жалпылыгы жагынан тигил же бул түрдө жакындыгы болгон этнонимдер жана топонимдер учурай баштайт.

Кыргыздардын пайда болушунун байыркылыгы, алардын кыйын жана татаал тарыхый тагдыры, Борбордук Азия жана Орто Азия цивилизацияларынын жетишкендиктерин камтыган жана дүйнөлүк маанидеги эстеликтин — элдик, баатырдык «Манас» эпосунун жаралышына алып келген маданиятынын өзгөчөлүгү — мына ушунун баары кыргыз тарыхын изилдөө проблемаларына гуманитардык илимдердин, анын ичинде этнографиянын да зор кызыгуусун пайда кылып келген жана пайда кылып келе жатат.

Кыргыздарды этнографиялык жактан изилдеп-үйрөнүү XIX кылымда, айрыкча анын экинчи жары-мында өнүгө баштайт. XIX кылымдын биринчи жарымына жана орто ченине тийиштүү булактардан этнографиялык жактан кыргыздарды изилдөөдө орус аскердик-дипломатиялык миссиясынын катышуучусу дарыгер Зибберштейндин (1825-ж.) жазмалары, ошондой эле Тянь-Шанда биринчи болушкан окумуштуу-саякатчылар П. П. Семенов-Тянь-Шанский жана Чокон Валиханов тарабынан чогултулган кыргыздар жөнүндөгү баалуу маалыматтар кызыктуу болуп эсептелет.

Урууга бөлүнүү, чарбалык турмуш-тиричиликтин айрым жактары, социалдык мамилелер, дин, фольклор башкаларга караганда бир кыйла жакшы баяндалат. Материалдык маданияты, үй-бүлө-нике мамилелери, патриархалдык-жамааттык укладдын калдыктары, колдонмо искусствосу жана эл турмушунун башка жактары боюнча маалыматтар өтө үзүндү-үзүндү мүнөздө. Өтө бир кылка эмес чогултулган материалдар кыргыздардын турмуш-тиричилик укладынын ачык-айкын бейнесин дегеле бере алган эмес жана илимий корутундуларды чыгаруу үчүн бекем пайдубал болуп кызмат кыла да алмак эмес. Кыргыз элинин революцияга чейинки мезгилин этнографиялык жактан изилдеп-үйрөнүүнү негизинен факт түрүндөгү материалдарды чогултуу, дайыма эле толук жана так болбосо да, бирок таанып-билүү жагынан чоң мааниси бар пайдалуу маалыматтарды илимге киргизүү мезгили катарында кароого болот.

Улуу Октябрь социалисттик революциясынан кийин кыргыздарды этнографиялык жактан изилдеп-үйрөнүүнүн жаңы этабы башталат. Этнографиялык материалдарды чогултуу боюнча иштер бир кыйла кеңири кулач жаят, музейлер үчүн коллекцияларды жыйноо иши башталат. Москванын, Ленинграддын, Ташкенттин илимий мекемелеринин жана Кыргызстандын өзүндө пайда боло баштаган илимий ячейкалардын иш-аракеттери бириктирилет. Этнографтар эми байкоо жана фактыларды жөнөкөй эле белгилеп жазып алуу менен гана чектелишпей, аларды корутундулоо жана талдоо жолуна түшүшөт. Алардын изилдөөлөрү изилденүүчү көрүнүштөргө бир кыйла тереңирээк мамиле кылгандыгы менен мүнөздөлөт. Жакын илимий дисциплиналардын өкүлдөрү — тарыхчылар, социологдор, филологдор,

экономисттер, искусство таануучулар да өз изилдөөлөрүндө этнографиялык материалдарды пайдаланышып, иштеп чыгышууда.

Кыргызстандын улуттук-мамлекет болуп жашап турушунун биринчи жылдары Республика музейинин (1927-ж.) жана Кыргыз АССР Эл Комиссарлар Советинин алдында Край таануу илимий-изилдөө институтунун (1928-ж.) ачылышы менен белгиленди. Музейдин ачылышына байланыштуу 1926-жылы эле жергиликтүү окумуштуулардын күчү менен этнографиялык изилдөөлөр башталат. Өз элинин этнографиясына зор кызыгуу менен көңүл бурушкан жана этнографиялык жазып алууларды жүргүзүшкөн биринчи кыргыз изилдөөчүлөрү Белек Солтоноев, С. И. Ильясов, Б. Ж. Жамгырчинов жана Б. М. Юнусалиев болушкан.

1943-жылы СССР Илимдер Академиясынын Кыргыз филиалынын жана анын курамында Тил, адабият жана тарых институтунун ачылышы этнографиялык изилдөөлөрдү кеңейтүүгө түрткү болду. 1946-жылдан баштап, филиал бир нече экспедиция жүргүзөт жана кыргыз этнографиясынын ар түрдүү маселелери боюнча материалдар чогултулат. 1954-жылы филиалдын базасында Кыргыз ССР Илимдер Академиясы түзүлөт. Ушул мезгилден баштап, Академиянын Тарых институтунда археология жана этнографиялык экспедициялар, этнограф кадрларды даярдоо иштери уюштурулат. Жергиликтүү этнографтар (А. Ф. Бурковский, А. Жумагулов, Л. Т. Шинло, К. И. Антипина, К. Мамбеталиева, З. Л. Амитин-Шапиро, Т. Баялиева, М. Айтбаев, Б. Алымбаева) үй турмуш кесиптери, аңчылык, материалдык маданият, прикладдык искусство, диний калдыктар, кыргыздардын — колхозчулар менен дыйкандардын турмуш-тиричилиги жана маданияты боюнча, дунгандардын жана башка айрым этнографиялык топтордун турмуш-тиричилиги жана маданияты боюнча, ошондой эле библиография боюнча бир катар изилдөөлөрдү жарыялашат жана басмага даярдашат.

С. М. Абрамзон боюнча

ТАПШЫРМА:

1. Текстке карата он беш суроо түзүңүз.
2. Он беш сүйлөм жазып, тексттин мазмунун чагылдырыңыз.
3. Тексттин мазмунун айтып бериңиз.
4. Ушул илимий тармактын атактуу өкүлү тууралуу 15 сүйлөмдөн турган орусча текст түзүңүз жана аны кыргыз тилине которуңуз. Кыргызча текстти аудиторияда окуп бериңиз.
5. Адистигиңиз тууралуу кыргызча 15 сүйлөмдөн турган текст түзүңүз.
6. Илимий ишиңиздин мазмунун 15 сүйлөмдөн турган кыргызча текстте чагылдырыңыз.

МАТЕМАТИКА ИЛИМИ

1940-жылдардан тартып Фрунзеде Г. А. Сухомлиновдун жетекчилиги менен математикалык семинар уюштурулуп, математикалык изилдөөлөр башталган. 1951-ж. КМУ негизделип, физика-математика боюнча изилдөөлөр күчөйт. 1955-ж. Кыргыз ССР ИАнын Президиумунун астында физика жана математика бөлүмү уюшулган, ал 1960-ж. математика тармагындагы изилдөөлөрдү пландуу өнүктүрүү үчүн база болуп калган Физика жана математика институту болуп кайра түзүлгөн. Тармактык илимий изилдөөлөр негизинен төмөндөгү багыттар боюнча жүргүзүлөт:

Алгебра, сандар теориясы, геометрия, топология, математиканы окутуу методикасы. Сзыктуу алгебра жана сандар теориясы тармагында Римандын даражалуу дзета-функциялуу Дирихле катарлары боюнча (Ж. С. Мустафин), алгебралык теңдемелерди чыгаруунун алгоритмдерин түзүү (С. В. Огай) боюнча изилдөөлөр

жүргүзүлгөн. Геометрия жана топология боюнча изилдөөлөрдү Б. Абакиров, В. Д. Фёдоров, Б. В. Опелендер, З. Кутманов, А. Бөрүбаев, Э. Барыктабасов ж. б. жүргүзүшөт. И. Бекбоев, М. Н. Назаров, С. Мусаев ж. б-дын изилдөөлөрү мектептер менен жогорку окуу жайларда математикадан сабак берүүнүн методикасынын ар түрдүү аспектилерине арналган.

Интегро-дифференциал теңдемелери жана аларга жакындоочу теңдемелер.

Интегралдык теңдемелер. Чыгарылыштын туруктуулугу, Вольтерра тибиндеги сызыктуу бир тектүү эмес интегралдык теңдемелер системаларынын чектүү мезгилдүү жана дээрлик-мезгилдүү режимдеринин жана чыгарылыштарынын туруктуулугу белгиленген; сызыктуу жана сызыктуу эмес оператордук теңдемелердин чыгарылыштарынын туруктуулугунун жана туруксуздугунун шарттары алынган; жалпыланган функциялардын мейкиндигинде интегралдык теңдемелердин чыгарыла тургандыгы боюнча изилдөөлөр жүргүзүлгөн; айрым интегралдык барабарсыздыктар изилденген (Я. В. Быков, И. Н. Гурьянов, К. Д. Шамгунов ж. б.).

Коши маселеси жана Интегро-дифференциал теңдемелери үчүн четки маселелер. Сызыктуу жана сызыктуу эмес интегро-дифференциал теңдемелери үчүн Коши маселесинин чыгарылышы белгиленген; кечигүүчү аргументтүү жана нейтралдуу типтеги интегро-дифференциал теңдемелери үчүн баштапкы маселелердин чыгарылыштарынын болуу шарттары алынган; кадимки интегро-дифференциал теңдемелери жана айрым туундулуу интегро-дифференциал теңдемелери үчүн кээ бир маселелер коюлган жана чыгарылган (Я. В. Быков, А. И. Егоров, Л. Е. Кривошеин ж. б.).

Интегро-дифференциал теңдемелеринин мезгилдүү, дээрлик-мезгилдүү жана чектүү чыгарылыштары. Сызыктуу жана кээ бир класстагы сызыктуу эмес интегро-дифференциал теңдемелери системаларынын мезгилдүү, дээрлик-мезгилдүү жана чектүү чыгарылыштарынын болушунун зарыл жана жетиштүү шарттары алынган; резонанс учурунда жөнөкөй дифференциал теңдемелердин жана айрым туундулуу дифференциал теңдемелердин системаларынын мезгилдүү чыгарылыштары түзүлгөн (Я. В. Быков, М. Иманалиев, Г. Ф. Яковлева, А. И. Боташев, Ж. Мамытов, К. Алымкулов ж. б.).

Интегро-дифференциал теңдемелери чыгарылыштарынын асимптоталык кыймылы жана туруктуулугу. Өзгөчө чыгарылыштар. Кечигүүчү аргументтүү дифференциал теңдемелер. Интегро-дифференциал теңдемелеринин чыгарылыштарынан кээ бир функциялардын жана чыгарылыштардын чектүү пределине умтулуулардын жана чектелүүлөрдүн жетиштүү шарттары алынган; түрдүү интегро-дифференциал теңдемелеринин чыгарылыштарында туруктуулугунун жетиштүү шарттары аныкталган; интегро-дифференциал теңдемелеринин кээ бир класстарына асимптоталык баалар чыгарылган; Интегро-дифференциал теңдемелеринин кээ бир класстарынын өзгөчө чыгарылыштарынын бар экендиги аныкталган; кечигүүчү аргументтүү дифференциал теңдемелердин чыгарылыштарынын асимптоталык кыймылы жана мейкиндиктин асимптоталык чектүү өлчөмдүүлүк касиети изилденген (Я. В. Быков, М. Иманалиев, А. И. Егоров, Ю. А. Ведь ж. б.). Дифференциал теңдемелердин системаларынын чыгарылыштарынын туруктуулугуна жана туруксуздугуна интегралдык дүүлүгүүнүн таасири көрсөтүлгөн (М. Иманалиев, Ю. А. Ведь). Мезгилдүү чыгарылыштарды, дифференциал жана интегро-дифференциал теңдемелеринин чыгарылыштарынын туруктуулугун изилдөөлөрдүн натыйжалары боюнча М. Иманалиев «Сингулярдык дүүлүккөн интегро-дифференциалдык системалардын чыгарылыштарынын өзгөрүүлөрү жана туруксуздугу» (1974) деген монографиясын жазган.

М. Иманалиев, М. Жороев боюнча

ТАПШЫРМА:

1. Текстке карата он беш суроо түзүңүз.
2. Он беш сүйлөм жазып, тексттин мазмунун чагылдырыңыз.
3. Тексттин мазмунун айтып бериңиз.

4. Ушул илимий тармактын атактуу өкүлү тууралуу 15 сүйлөмдөн турган орусча текст түзүңүз жана аны кыргыз тилине которуңуз. Кыргызча текстти аудиторияда окуп бериңиз.
5. Адистигиңиз тууралуу кыргызча 15 сүйлөмдөн турган текст түзүңүз.
6. Илимий ишиниздин мазмунун 15 сүйлөмдөн турган кыргызча текстте чагылдырыңыз.

«Кыргызстандагы физика илиминин өнүгүшү» текстин окуңуз жана которуңуз (адистиги туура келген аспиранттар үчүн):

## КЫРГЫЗСТАНДАГЫ ФИЗИКА ИЛИМИНИН ӨНҮГҮШҮ

Физика. Акыркы 50 жылда физика илими кыйла өнүгүп, теориялык жана колдонмо чөйрөлөрдө олуттуу ийгиликтерге жетишти.

Аналizдин ядро-физикалык методу жана ядролук геофизика. Элементтердин изотоптук курамын прецизиондук нейтронометрдик жана масса-спектрометрдик өлчөө схемасы, сейрек металлдар өндүрүшүнүн технологиялык процессин контролдоонун ядрофизикалык методдору ж.б. иштелип чыккан. Оор радиоэлементтердин изотопторунун табигый бөлүнүүсүнүн механизмин жана мыйзам ченемдерин фундаменттик изилдөөсү жүргүзүлгөн, ал «Уран-234 жана Уран-238дин табигый ажыроо кубулушу» ачылышы катары катталган (П. Чалов, В. Черданцев). Анын негизинде ядролук геохронологиянын принциптүү жаңы методдору; табигый системаларда гидрогендик урандын топтолуу процесстерин моделдөө; гидросферадагы процесстерди моделдөө ж.б. иштелип чыккан. Ядролук геохронология методу боюнча Орто Азия жана Казакстандагы ири континенттик көлмөлөрдүн (Ысык-Көл, Чатыр-Көл, Арал деңизи, Балкаш, Ала-Көл) жаралгандан берки абсолюттук жыл эсебинин узактыгы жана алардын тарыхынын айрым этаптары аныкталган. Активдүү суу алмашуу зонасында суулардын пайда болуу жана айлануу процесстерин моделдөөнүн уран изотоптук моделдери практикалык мааниге ээ болгон: сууду горизонттордун өз ара байланышынын мейкиндиктик картинасы аныкталган, суу бассейндериңде агымдын жана суу ресурстарынын бөлүнүшү, жер кыртышынын жаракаларына туура келген суулардын окшоштуктары изилденген. Жер астындагы суулардагы Уран-243түн аномалдуу ашыктыгы менен рудалуу затты токтоуунун (локализация) ортосундагы мейкиндик корреляциясы аныкталган. Бул методдорду Кыргызстанда, Орусияда, Тажикстанда ж.б. мамлекеттерде колдонуу издөө жана пайдалануу жумуштарына сарптоолорду кыйла азайтууга мүмкүнчүлүк берди. «Уран-234 жана Уран-238дин табигый бөлүнүшүн ачуу, механизмин, мыйзам ченемдерин жана тиркемелерин изилдөө» иштеринин цикли (жетекчиси П. Чалов) Кыргыз Республикасынын илим жана техника жаатындагы мамлекеттик сыйлыгына татыган (1994).

Төмөнкү температуралуу плазма жана атом спектроскопиясы физикасы. Мында төмөнкүлөр иштелип чыккан: электр жаасы теориясы; созулган жана кыска жаанын, жогорку жыштыктын, өтө жогорку жыштыктын жана оптикалык разряддардын моделдери жана алгоритмдери; плазмаларды диагностикалоо методдорунун комплекси; бир, эки жана көп агымдуу плазматрондордун принциптүү жаңы конструкциялары, реакторлор жана илим сыйымдуу плазма технологиялары. Булардын ичинен төмөнкүлөр кеңири колдонулууда: кендерди жана өнөр жай продуктуларын плазма-химиялык кайра иштетүүнүн жогорку натыйжалуу технологиясы; курулуш материалдарын плазмалык ысытуу жолу менен кооздоо; металл буюмдарды коргоочу катмар менен каптоо; машиналардын жана механизмдердин тетиктерин калыбына келтирүү, бышыктоо; аба, май, күйүүчү май ж.б. кылдат тазалоого арналган көпшөк чыпкаларды жасоо (жетекчиси Ж. Жээнбаев, В. Энгельшт, В. Гурович, А. Жайнаков, В. Лелевкин, Д. Оторбаев, Г. Десятков, К. Урманбетов, М. Асаналиев, А. Чылымов, М. Самсонов ж.б.). Дүйнөлүк практикада теңдеши жок «Нур» установкасы сериялуу чыгарылууда, ал күкүмдөрдү жана эритмелерди спектрдик анализдөө үчүн эки агымдуу плазматрондун базасында түзүлгөн. Технологиялык процесстерде эки агымдуу

плазматронду түзүү, изилдөө жана колдонуу боюнча иштер Кыргыз Республикасынын илим жана техника жаатындагы мамлекеттик сыйлыгына татыктуу болгон (жетекчилери Ж. Жээнбаев, В. Энгельшт, 1992). Установкалар жана плазма технологиялары Кыргызстандын, Орусиянын, Украинанын, Швейцариянын ишканаларына ишке киргизилген. Дисперстик материалдарга жагымдуу таасир берүүчү плазманын параметрлери менен айырмалануучу жогорку вольттогу көп фазалуу жаа биринчи түзүлгөн. Анын негизинде чаң түрүндөгү көмүр отунду плазмалык күйгүзгүч иштелип чыккан, ал Бишкек шаарынын ТЭЦинин от казандарында тажрыйба-өнөр жайлык текшерүүдөн өткөн. Жогорку вольттуу тоскоолдук разрядда озонду жана абанын кислородун алуунун натыйжалуу ыкмалары сунуш кылынган; өндүрүштүк жана тиричилик жайларын санаациялоо, өнөр жайлык масштабда жана медициналык максаттарда данды дезинфекциялоо жана дезинсекция үчүн озондун сериялуу чыгарылуучу атайын генераторлору түзүлгөн.

Төмөнкү температуралуу плазма физикасы жаатындагы изилдөөлөрдүн ийгиликтери Физика институтуна Кыргыз илимий мектебин түзүүгө көмөк берди, мында 9 илимдин доктору, 40тан ашуун кандидаты даярдалды.

Оптоэлектроника, голография жана маалыматты оптикалык иштетүү. Аналогуу жана цифралуу маалыматтарды сактоо үчүн ИК-нурланууларды өңүнө чыгарууда фототермопластикалык алып жүрүүчүлөргө микроголограммаларды локалдуу жазуунун оригиналдуу методдору иштелип чыккан.

Маалыматтарды жарыш иштетүүчү жогорку ылдамдыктагы голографиялык дисктин негизинде сүрөттөлүштөрдүн оптикалык коррелятору иштелип чыккан. Оптикалык коррелятордун сунуш кылынган архитектурасы нейтрондук тармактар жана жарыш оптикалык эсептөөлөрдү ишке ашыруу үчүн келечектүү. Голографиялык оптикалык элементтердин негизинде динамикалык оптикалык которуулардын ыкмасы иштелип чыккан.

Колдонмо иштер тармагында микропроцессордук башкаруудагы материалдарды лазердик иштетүү үчүн комплекс ишке ашырылган. Сүрөттөлүштөрдү иштетүү жана анализдөө үчүн ашпараттык-программалык комплекс түзүлгөн, ал цифралуу голограммаларды синтездөөнүн оптикалык эсептөө системаларынын иштөө процесстерин моделдөө сыяктуу эле, аэрокосмостук жана башка маалыматтарды иштетүүнүн конкреттүү маселелерин да чечүүгө мүмкүндүк берет (жетекчилери А. Акаев, К. Жумалиев, А. Куганов). Япониянын (Осака университети), Орусиянын (А.Ф. Иоффе атн. физика-техникалык институт, Санкт-Петербург ш.) жана АКШнын (Пенсильвания университети) илимпоздору менен тыгыз илимий байланыш түзүлгөн жана биргелешкен изилдөөлөр жүргүзүлүүдө. Күн желеси сымал голограмманы — жылчыксыз күн желеси сымал голографияны жазуунун жаңы методу иштелип чыккан. Бул методдун жардамы менен өзүнө Габор, Лейт, Бентон жана Денисюк голограммаларынын касиеттерин бириктирүүчү суперголограмма түзүлгөн. Жаңы голограмма күн желеси сымал голограммаларды жазуу схемасын 100дон 1000 эсеге чейин олуттуу жөнөкөйлөтөт, аларды экспозициялоо убактысын азайтат (А. Марипов).

Т. Орозобаков боюнча

ТАПШЫРМА:

1. Текстке карата он беш суроо түзүңүз.
2. Он беш сүйлөм жазып, тексттин мазмунун чагылдырыңыз.
3. Тексттин мазмунун айтып бериңиз.
4. Ушул илимий тармактын атактуу өкүлү тууралуу 15 сүйлөмдөн турган орусча текст түзүңүз жана аны кыргыз тилине которуңуз. Кыргызча текстти аудиторияда окуп бериңиз.
5. Адистигиңиз тууралуу кыргызча 15 сүйлөмдөн турган текст түзүңүз.

«Экономика илиминин өнүгүшү» текстин окуңуз жана которуңуз (адистиги туура келген аспиранттар үчүн):

## ЭКОНОМИКА ИЛИМИНИН ӨНҮГҮШҮ

Экономика илими. Кыргызстандагы экономика-географиялык профилдеги биринчи илимий бөлүм СССР ИАнын Кыргыз филиалынын курамында 1946-ж. түзүлгөн. Анын базасында 1947-ж. өз алдынча Экономика бөлүмү уюштурулган. Кийинчерээк республикадагы биринчи Экономикалык илимий борбор — республикалык академиянын экономика институту түзүлгөн (1956). Бул экономикалык илимий мекеменин жаңы тиби болгон. Натыйжада, 60-жылдары Кыргызстанда илимий даражасы бар экономисттердин саны көбөйгөн.

Алардын жардамы менен жаңы экономикалык мекемелер уюштурулган жана экономикалык профилдеги иштеп жаткан илим-изилдөө мекемелери кеңейтилген. Тармактык илим-изилдөө институттарында экономика бөлүмдөрү жана республиканын жогорку окуу жайларында экономикалык сабактар кафедралары түзүлгөн. Изилдөө иштеринин көлөмдөрүнүн өсүшүнө жана маселелердин татаалдашына байланыштуу 70-жылдардын башында Экономика жана пландоонун экономика-математикалык методдору институту, ал эми 1980-ж. Айыл чарба министрлигинин Экономика жана айыл чарба өндүрүшүн уюштуруу институту түзүлгөн. Экономикалык илимий мекемелер тармактарынын өнүгүшүнө байланыштуу илимий кадрлардын сапаттык курамы кыйла жакшырган.

Илимий кадрлардын санынын көбөйүшүнө жана квалификацияларынын өсүшүнө жараша республикадагы илимий изилдөөлөрдүн масштабы кеңейген, методдору өркүндөтүлгөн, илимий изилдөөлөрдүн илимий деңгээли жана практикалык мааниси жогорулаган. Изилдөөлөрдүн тематикасы кыйла кеңири жана ар түрдүү боло баштаган, көбүнчө эл чарбасынын талаптарына жооп берген. Барыдан мурда изилдөөлөрдүн предмети өзгөргөн. Республикада экономикалык илимдердин калыптанышынын алгачкы жылдары илимпоздор экономиканын өнүгүшүнүн өткөн этаптарындагы тажрыйбаларды талдоого жана жалпылоого басым жасашкан. Натыйжада 50-жылдардын аягы жана 60-жылдардын башында эл чарбасынын өнүгүү тарыхын изилдеген эмгектер басымдуулук кылган.

60-жылдардын ортосунан баштап илимпоз-экономисттер республиканын экономикасынын келечектүү өнүгүү проблемаларына, ошондой эле аймактык-өндүрүштүк комплекстердин калыптануу маселелеринин теориялык жана методологиялык маселелерине, экономиканын өсүш темптерин аныктоодо критерийлерди тандоого жана республиканын эл чарбасынын тармактык структураларын, эл чарбасынын өз ара байланышкан тармактарынын өнүгүүсүнүн шайкештигин жана комплекстүүлүгүн баалоого ж.б. көп көңүл бурушкан. Бул мезгилде Экономика институту 1966—70 жана 1971—75-жылдарга республиканын өндүрүштүк күчтөрүнүн өнүгүү келечегин иштеп чыккан (жетекчиси Ж. Алышбаев), ал эми 70-жылдардын башында ушул сыяктуу изилдөөлөр эл чарбасынын өнүгүшүн 10—15 жылга камтыган (жетекчиси К. Оторбаев).

70-жылдарда башка илимдер: геология, химия, биологиянын өкүлдөрү тартылган комплекстүү экономикалык изилдөөлөр жүргүзүлгөн. Натыйжада республиканын түрдүү илимий-изилдөө институттарынын жана жогорку окуу жайларынын илимий күчтөрүн координациялоо жакшырган. Изилдөөнүн экономика-математикалык методдору жана электрондук-эсептөө техникасы кеңири колдонулган. Республикада экономикалык илимдердин маанилүү багыттары боюнча илимий мектептер пайда болгон. Алардын бири Кыргызстандын өндүрүштүк күчтөрүн өнүктүрүү жана жайгаштыруу проблемаларын иштеп чыгуу болгон. «15 жылга Кыргыз ССРинин өндүрүштүк күчтөрүн өнүктүрүү жана жайгаштыруу схемасы» иштелип чыккан (жетекчиси К. Оторбаев, А. Термечиков, К. Сооданбеков), аны узак мөөнөттүү келечекке эл чарбасынын планын түзүүдө тиешелүү органдар пайдаланган. Ушуну менен эле катар экономикалык илимий мекемелер табигый жана эмгек ресурстарын божомолдоо,

аймактык-өндүрүштүк комплекстерди түзүү (К. Оторбаев, Е. Чернова, К. Сооданбеков, В. Стародубцев, К. Сыдыков, В. Бушман, А. Термечиков, О. Сейдакматов, С. Дөөлөталиев, М. Иманалиев, К. Алтымышев ж.б.), эмгек ресурстары, аларды пайдалануунун натыйжалуулугун жогорулатуу маселелери (Е. Чернов, Н. Есипов, В. Кумсков, А. Иманкалыков, С. Беккожоева, А. Исманов, Л. Фомин, Л. Лебедев ж.б.) боюнча чоң иштерди жүргүзүшүүдө. Коомдук өндүрүштүн натыйжалуулугун жогорулатуу боюнча теориялык, методологиялык жана практикалык иштер кеңири өнүктү (Г. Жаманкулова, А. Орузбаев, К. Жунушев, М. Рыскулбеков, Т. Койчуев, М. Литуновская, Р. Сайфулин, З. Зиновьева, А. Молдокулов, Т. Мураталиев, А. Биялинов, А. Орозбаева, Ж. Лайлиев, С. Турсунова, Ш. Мусакожоев, Н. Кумскова, М. Балбаков).

80-жылдары Институт «Ысык-Көл — Чүй аймактык-өндүрүштүк комплексин түзүү боюнча илимий-изилдөө иштеринин комплекси» деген сыяктуу бир катар ири жана маанилүү эл чарба программалары боюнча изилдөөлөрдү ийгиликтүү жүргүзгөн, ошол эле учурда Республикалык баш ийүүдөгү 50дөн ашык илимий мекемелердин, ишканалардын жана уюмдардын, министрликтердин жана ведомстволордун иштерин координациялаган (жетекчилери: В. Бушман, В. Кумсков, Е. Тимонин).

1986—91-ж. Экономика институту 20 жылга Кыргыз ССРинин илимий-техникалык прогрессинин комплекстүү программаларын уюштуруу, координациялоо жана иштеп чыгуу иштерин жүргүзгөн. Кыргыз ССРинин илимий-техникалык прогрессинин эки комплекстүү программасы иштелип чыккан: 1986—2005-жылдарга (1984) жана 1991—2010-жылдарга (1989) (жетекчиси А. Орозбаев). 1991—2010-жылдарга Кыргыз ССРинин илимий-техникалык прогрессинин комплекстүү программасынын кыскача вариантынын жыйнагы иштелип чыккан жана ишке ашырылган (жетекчилери Н. Лавров, Т. Койчуев, Ж. Лайлиев, А. Орозбаев), ал Кыргыз ССРинин Министрлер Советинин Президиумунун заседаниесинде талкууланган жана жактырылган, СССР ИАнын жана Илимий-техникалык прогресс мамлекеттик комитетинин социалдык-экономикалык жана илимий-техникалык божомолдоо илимий кеңешине, СССР ИАнын Президиумуна караштуу КЕПСке, Кыргыз ССР Министрлер Советине жана Мамлекеттик пландоо комитетине берилген. 1991—2010-жылдарга Кыргыз ССРинин илимий-техникалык прогрессинин комплекстүү программасынын (ИТПКП) кыскача варианты 1991—2010-жылдарга СССР ИТПКПсынын курамында (беш жылдыктар боюнча) Москвада басып чыгарылган жана практикалык пайдалануу үчүн өлкөнүн жана союздук республикалардын министрликтерине жана ведомстволоруна, мамлекеттик комитеттерине жана башка таламдаш уюмдарына жиберилген. Институттун кыйла маанилүү эмгеги болуп төмөнкү темалар боюнча алты томдуу басылмасы эсептелет: «Кыргызстан Республикасын экономикалык жана социалдык өнүктүрүүнүн региондук проблемалары» — монографиялар: «Коомдук өндүрүштү интенсификациялоо шарттарында Кыргызстан Республикасынын экономикалык өсүшү» (12 б.т.), «2005-жылга чейинки мезгилге илимий-техникалык прогресс шарттарында Кыргызстан Республикасынын калкын жана эмгек ресурстарын божомолдоо» (9 б.т.), «Кыргызстан

Республикасында өнөр жай комплекстерин түзүү жана өнүктүрүү» (12 б.т.), «Кыргызстан Республикасынын эл чарбасындагы илимий-техникалык прогресстин региондук проблемалары» (11 б.т.), «Кыргызстан Республикасынын агрардык-өнөр жай комплекстери жана Азык-түлүк программасын ишке ашыруу проблемалары» (9 б.т.), «Кыргызстан Республикасынын эл чарбасындагы капиталдык салымдардын жана негизги фонддордун натыйжалуулугу» (11 б.т.).

Экономика институту 90-жылдарда республиканын эл чарбасын турукташтыруунун жана рынок экономикасына өтүүнүн өкмөттүк программасын иштеп чыгууга катышкан. Анда мамлекеттик көз карандысыздык шарттарында рынок мамилелеринин концептуалдык негиздерин иштеп чыгуу менен байланышкан маселелер чагылдырылган (жетекчиси Т. Койчуев).

45 жыл ичинде Институттун кызматкерлери тарабынан миңден ашык аталыштагы илимий эмгектер — монографиялар, брошюралар, макалалар жарыяланган. Экономика илимдеринин 30 доктору жана 300дөн ашык кандидаты даярдалган.

Т.С. Дыйканбаева боюнча

## ТАПШЫРМА:

1. Текстке карата он беш суроо түзүңүз.
2. Он беш сүйлөм жазып, тексттин мазмунун чагылдырыңыз.
3. Тексттин мазмунун айтып бериңиз.
4. Ушул илимий тармактын атактуу өкүлү тууралуу 15 сүйлөмдөн турган орусча текст түзүңүз жана аны кыргыз тилине которуңуз. Кыргызча текстти аудиторияда окуп бериңиз.
5. Адистигиңиз тууралуу кыргызча 15 сүйлөмдөн турган текст түзүңүз.
6. Илимий ишиңиздин мазмунун 15 сүйлөмдөн турган кыргызча текстте чагылдырыңыз.

«Укук илимдери» текстин окуңуз жана которуңуз (адистиги туура келген аспиранттар үчүн):

## УКУК ИЛИМДЕРИ

Кыргызстанда укук илимдеринин пайда болушу жана өнүгүшү Октябрь революциясынан кийин башталган. Советтик мамлекеттүүлүктүн өнүгүү тажрыйбасын изилдеп үйрөнүү, көп улуттуу мамлекеттин шарттарында мамлекеттик-укуктук курулуштун көп түрдүү жана бай тажрыйбасын изилдөө республикадагы укук илимдеринин эң маанилүү милдети болуп калган. Кыргызстанда мамлекеттик укуктук курулуш союздаш республикалардын активдүү жардамы аркасында ишке ашырылып, ар түрдүү мыйзам актыларын иштеп чыгуу менен коштолгон. Ошентсе да, анын өнүгүшү бир катар кыйынчылыктарга дуушар болгон. Илимий кадрлар жок эле. Ушуга байланыштуу 30-жылдарда кыска мөөнөттүү курстарда, жумушчулар факультеттеринде, Советтик-партиялык мектептерде, о. эле башка союздаш республикалардын окуу жайларында (Москва, Саратов, Харьков, Ташкенде ж. б.) улуттук юрист кадрларды даярдоого өзгөчө көңүл бурулган. 1934-ж. республикада кыска мөөнөттүү укук курстарынын базасында бир жылдык (1937-жылдан тартып — 2 жылдык) укук мектеби уюшулуп, анын алдында 3 жылдык сырттан окуу бөлүмү ачылган. 1943-ж. Фрунзеде Бүткүл союздук сырттан окуу укук институтунун филиалы ачылып, бул республикада укуктук жогорку билим берүүнү өнүктүрүүгө көмөк көрсөткөн. 1953-ж. КМУда тарых (тарых-укук), андан кийин экономика (экономика-укук) факультеттеринде укук таануу бөлүмү ачылган. 1958-ж. Кыргыз ССР ИАнын алдында философия жана укук бөлүмү түзүлүп (1964-ж. ал Философия жана укук институту болуп уюшулган), ал республикада мамлекет жана укук проблемалары боюнча изилдөөлөрдү жүргүзө баштаган. 1964-ж. КМУнун укук факультети түзүлгөн, 1965-ж. Философия жана укук институтунун курамында мамлекет жана укук бөлүмү уюшулган. Жогорку квалификациялуу юрист кадрларды даярдоо СССР ИАнын Мамлекет жана укук институтунун жана анын көрүнүктүү окумуштууларынын түздөн түз жардамы аркасында 60-жылдардан баштап айрыкча колго алынган. Москванын, ошондой эле Орто Азия республикалары менен Казакстандын окумуштуу юристтери Кыргызстан үчүн адистерди даярдоодо зор жардам көрсөтүшкөн. Республикада Советтик мамлекеттүүлүктүн жана айрым укук тармактарынын өнүгүшүнүн тарыхы жана азыркы учурдагы проблемалары республиканын окумуштуу юристтеринин илимий изилдөөлөрүндө маанилүү орунду ээлейт. Бул проблемаларды иштеп чыгууга монографиялык бир катар эмгектер арналган: «Улуу Октябрь социалисттик революциясы жана кыргыз элинин советтик мамлекеттүүлүгүнүн негиздеринин түзүлүшү», «Кыргыздын советтик улуттук мамлекеттүүлүгүнүн пайда болушу», «Кыргыз ССРинин түзүлүшү». «Кыргыз ССРинин мамлекет жана укук тарыхы», «Кыргыз элинин суверендүү мамлекетинин түзүлүшү жана өнүгүшү», «Советтик Кыргызстандын мамлекеттүүлүгү жана Конституциясы» ж. б. Советтик Кыргызстандын конституциялык мыйзамдарын өнүктүрүүгө олуттуу көңүл бурулган.

К. Нурбеков, Р. Тургунбеков боюнча

## ТАПШЫРМА:

1. Текстке карата он беш суроо түзүңүз.
2. Он беш сүйлөм жазып, тексттин мазмунун чагылдырыңыз.
3. Тексттин мазмунун айтып бериңиз.
4. Ушул илимий тармактын атактуу өкүлү тууралуу 15 сүйлөмдөн турган орусча текст түзүңүз жана аны кыргыз тилине которуңуз. Кыргызча текстти аудиторияда окуп бериңиз.
5. Адистигиңиз тууралуу кыргызча 15 сүйлөмдөн турган текст түзүңүз.
6. Илимий ишиңиздин мазмунун 15 сүйлөмдөн турган кыргызча текстте чагылдырыңыз.

«Тил илиминин өнүгүшү» текстин окуңуз жана которуңуз (адистиги туура келген аспиранттар үчүн):

### ТИЛ ИЛИМИНИН ӨНҮГҮШҮ

Тил илими. Башка түрк тилдерин изилдеген түркологдордун айрым эмгектеринде кыргыз тили жөнүндө маалыматтар берилгени болбосо, ал Октябрь революциясына чейин атайын илимий иликтөөнүн объектиси болгон эмес. Ошентсе да кыргыз тилинин тыбыштык түзүлүшү жөнүндөгү алгачкы маалымат академик В. Радловдун «Түндүк түрк урууларынын тилинин фонетикасы» (Лейпциг, 1882—1883), «Образцы народной литературы северных тюркских племен» (СПб, 1885), «Опыт словаря тюркских наречий» (СПб, 1893) эмгектеринде берилип, тыбыштарды классификациялап, муунда үндүүлөрдүн позициялык колдонулушун, үндөштүк законун, үнсүздөрдүн сөз башында жана сөз аягында келишин факты аркылуу баяндаган. Кыргыз тилин ар тараптан иликтөө Октябрь революциясынан кийин башталган. 1924-ж. 7-ноябрында реформаланган араб алфавити менен кыргыздын тунгуч «Эркин тоо» гезити басылып чыккан. Ошондон баштап кыргыз тилинде мектеп окуучуларына арналган окуу китептерин, программаларды, көркөм чыгармаларды басуу иши жолго коюлган. Бул тарыхый маданий жана илимий башталма негизинен К. Тыныстановдун ысымы менен тыгыз байланышта. Анын «Кыргыз тилинин хрестоматиясы» (1924), «Чоңдор үчүн алиппе» (1927), «Жаңы айыл» (1929), «Эне тилибиз» (1929), «Тил сабагы» (1932) окуу китептери башталгыч мектептин окуучулары үчүн жазылган. Ушул эле автордун «Кыргыз тилинин морфологиясы» (1934), «Кыргыз тилинин синтаксиси» (1936) аталган китептеринде кыргыз тилинин тыбыштык түзүлүшү алгач ирет алгылыктуу классификацияланып, грамматикалык курулушу системалуу баяндалган. Аталган окуу китептери мектеп окуучуларына арналганы менен анда кыргыз тилинин тыбыштарын физиологиялык жана социалдык (лингвистикалык) жактан мүнөздөө, классификациялоо, тыбыш менен фонеманы аныктоо, үндөштүк закону, муун түзүлүшү, сөз түркүмдөрү, сүйлөм курулушу, сүйлөмдүн түрлөрү, грамматикалык категориялар ошол мезгилдин талабына ылайык чыныгы илимий негизде сыпатталган. Натыйжада К. Тыныстанов кыргыз тили илимине алгач негиз салган, анын ар кандай тилдик кубулуштарын теориялык жана практикалык жактан биринчи ирет далилдеп ачкан тунгуч окумуштуу болгон. Ал башында турган тилчилерибиздин аракетин менен 20—30-ж. кыргыз тилиндеги факты-материалдардын топтолушу — тилдин тыбыштык түзүлүшү менен грамматикалык курулушун ар тараптуу жана терең изилдөөгө мүмкүнчүлүк берди. Кыргыз тилинде окуу китептеринин, коомдук-саясий, илимий-популярдуу жана көркөм чыгармалардын арбышы менен араб алфавитин реформалоо талап кылынды. 1924-ж. алфавит реформаланып, кошумча белгилер алынгандыгына карабастан, ал негизинен мурунку алфавиттен кескин айырмаланган эмес. Ошондуктан кыргыз жазуу системасын башка келечектүү алфавиттин негизинде түзүү маселеси коюлуп, 1928-ж. латын алфавитинин негизинде улуттук тилдин тыбыштык өзгөчөлүгүнө басым коюлган К. Тыныстанов түзгөн жаңы алфавит кабыл алынды. Ал 1928—1940-ж. кадимкидей колдонулду.

1941-ж. кириллицанын негизинде түзүлгөн алфавит кабыл алынган. Латын алфавитин кабыл алгандан кийин кыргыз тилинин жазуу эрежелерин иштеп чыгуу талап кылынды. Ушундан улам К. Тыныстановдун «Кыргыз тилинин жаңы орфографиясы» (долбоор —1934) басылып чыгып, талкууга алынат да, ал жактырылган соң колдонууга сунуш кылынган. Бул орфографияны профессор Е. Д. Поливанов колдогон, анын улуттук тилдин өзгөчөлүгүнө ылайык илимий негизде иштелип чыккандыгын белгилеген. К. Тыныстановдун аталган орфографиясы андан бери учурдун талабына ылайык айрым өзгөртүүлөрдүн киргизилгендигине карабастан, ал негизинен бүгүнкү күндө да колдонулуп жатат (бирок тыюу салынгандыктан, анын аты эч жерде аталбай келди). Кыргыз тилинин бардык кубулуштарын илимий изилдөө иши К. Тыныстановдун алгачкы эмгектеринен башталып, бүгүн анын академиялык грамматикасы басмадан чыгарууга даярдалды.

Кыргыз орфографиясынын негизги эрежелери кабыл алынгандан кийин кыргыз тилинин орфографиялык сөздүктөрүн түзүү иши колго алынат. 1938-ж. авторлор коллективи түзгөн биринчи орфографиялык сөздүк жарык көрөт. Андан кийин М. Богданованын «Орфографиялык сөздүгү» (1942), Х. Карасаевдин «Кыргыз тилинин орфографиялык сөздүгү» (1966, 1983), Э. Абдулдаев менен Д. Исаевдин «Кыргыз орфографиясынын эрежелери» (1972, 1977) басылып чыккан. Орфография маселелери бүгүнкү күндө да кыргыз тилчилеринин көңүлүнүн борборунда. Ошону менен бирге кыргыз орфоэпиясы да кадимкидей иштеле башталды. Кыргыз адабий тилинин орфоэпия маселелерине байланыштуу М. Мураталиевдин «Кыргыз орфоэпия маселелери» (1967), Т. Ахматовдун «Кыргыз адабий айтымынын негиздери» (2000) эмгектери жарык көрдү. Тилибиздин кеп маданияты, анын нормалары да изилденүүдө. Ал сөздөрдү негизги мааниси боюнча колдонуу жана кептин нормаларын (кептеги сүйлөм мүчөлөрүнүн орун тартиби) аныктайт. Бул маселе С. Мусаевдин «Кеп маданияты жана норма» (1999) деген эмгегинде баяндалган.

30-жылдардын экинчи жарымында кыргыз тилинин теориялык маселелерин изилдөө ишке ашырыла баштады. И. Батманов 1939—40-ж. жарык көргөн «Кыргыз тилинин грамматикасында» кыргыз тилиндеги сөз түркүмдөрүн классификациялап, грамматикалык

категорияларга өзгөчө көңүл бурган. Кыргыз тилиндеги сөз түркүмдөрүн, грамматикалык категорияларды изилдөө 50—60-ж. интенсивдүү жүргүзүлүп, натыйжада бир канча монографиялар жарык көрөт. Буга Б. О. Орузбаеванын «Кыргыз тилиндеги өткөн чак формалары» (1955), К. Дыйкановдун «Кыргыз тилиндеги зат атооч» (1955), С. Кудайбергеновдун «Кыргыз тилиндеги тууранды сөздөр» (1957), «Кыргыз тилиндеги ат атооч» (1966) ж.б. эмгектерди мисал келтирүүгө болот. Кыргыз тилиндеги сөз жасоонун морфологиялык, синтаксистик жана лексикалык-семантикалык жолдорун, тилдин өнүгүшүндө алардын ролун кеңири баяндаган Б. О. Орузбаеванын «Кыргыз тилиндеги сөз жасоочу мүчөлөр» (1956), «Кыргыз тилиндеги сөз жасоо» (1964), С. Кудайбергеновдун «Кыргыз тилинде этишти жасоочу кээ бир мүчөлөр» (1966), «Кыргыз тилиндеги этиштин жасалышы» (1979) монографиялары басылып чыкты. Бул изилдөөлөрдө сөз жасоонун негиздери толук баяндалган.

Кыргыз тилинин сөз түркүмдөрүн монографиялык негизде изилдөө иши аяктап, кыргыз жана орус тилдеринде авторлордун коллективи тарабынан жазылган «Кыргыз тилинин грамматикасы», 1 бөлүк. Фонетика. Морфология (1964, 1980, 1987), Т. Ахматов, Ж. Мукамбаевдин «Кыргыз тили» (1978), С. Давлетов, С. Кудайбергеновдун «Азыркы кыргыз тили» (морфология) (1980), Э. Абдулдаев, С. Давлетов, А. Иманов, А. Турсуновдун «Кыргыз тили» — пединституттар үчүн (1986) жарык көрдү. Бул эмгектер тил илиминин өнүгүш жолун, өсүш багытын аныктоочу критерийлердин негизи болуп бере алат. Кыргыз тилинин морфологиясын моделдөөнү электрондук эсептегич машинанын жардамы менен жүргүзүү иши да колго алынды. Мындай аракеттин натыйжасы катары Т. Садыковдун «Түрк морфологиясын моделдөөнүн проблемалары» (1987) аттуу изилдөөсүн айтууга болот. Кыргыз тилинин тыбыштык түзүлүшүн иликтөө алгач жөнөкөй сыпаттоодон башталса, азыркы кезде аны атайын аппараттар аркылуу иликтөө жүргүзүү башталды дешке толук негиз бар.

Т. Акматов боюнча

## ТАПШЫРМА:

1. Текстке карата он беш суроо түзүңүз.
2. Он беш сүйлөм жазып, тексттин мазмунун чагылдырыңыз.
3. Тексттин мазмунун айтып бериңиз.
4. Ушул илимий тармактын атактуу өкүлү тууралуу 15 сүйлөмдөн турган орусча текст түзүңүз жана аны кыргыз тилине которуңуз. Кыргызча текстти аудиторияда окуп бериңиз.
5. Адистигиңиз тууралуу кыргызча 15 сүйлөмдөн турган текст түзүңүз.
6. Илимий ишиңиздин мазмунун 15 сүйлөмдөн турган кыргызча текстте чагылдырыңыз.

«Техникалык илимдердин өнүгүшү» текстин окуңуз жана которуңуз (адистиги туура келген аспиранттар үчүн):

## ТЕХНИКАЛЫК ИЛИМДЕРДИН ӨНҮГҮШҮ

### ТОО-КЕН ИШТЕРИ

Кыргызстандын аймагында тоо-кен иштери байыртан эле башталган. VII-XII-к-дарда Фергана өрөөнүнө чектеш жаткан тоолуу райондордо, Сары-Жазда, Талас жана Чаткал өрөөндөрүндө алтын, күмүш, жез, калай, сымап, сурьма, коргошун жана темир казылып алынып турган. Кенди казып алуу жер үстүнөн ачык жана жер астынан 20 мден 80 мге чейинки тереңдикте жүргүзүлгөн. Руда адатта кен казылган жерде иштетилген. Татаал тарыхый шарттарга байланыштуу узакка созулган үзгүлтүктөн кийин XIX-к-да гана тоо-кен иштери кайрадан жандана баштайт. 60-жылдардын аягында Кызыл-Кыя жана Сүлүктү көмүр, Майлы-Сай нефть кендери иштетиле баштаган. Көмүр өнөр жайынын өркүндөшү менен Кыргызстанда тоо-кен иштери алгачкы беш жылдыктарда жолго коюла баштаган. 30-жылдарда түстүү металлдардын рудасын казып алуу башталып, согуштан кийин республиканын түстүү металлургиясы (айрыкча анын сымап-сурьма тармагы) жалпы союздук мааниге ээ болот. Буга удаалаш маанилүү бир топ курулуш материалдары да (гипсолиттер, каптооч такталар, темир-бетон) алына баштайт. 70-жылдары республикада жаратылыш таштарды (мрамор, гранит, сиенит) казып алуу өнүгө баштаган. Майлы-Сай, Избаскен, Чатыр-Таш кендеринде нефть, Избаскен аймагынан газ алынат. Республиканын тоо-кен иштетүү өнөр жайынын өнүгүшү А. М. Масалиев, В. Ф. Бодни, Л. С. Ельник ж. б. (көмүр өнөр жайы); С. Г. Моисеев, М. М. Айбалаев, А. А. Кайзер, К. Керимкулов, Т. Койчукулов (түстүү металлургия) ж. б. ысымдары менен тыгыз байланышкан. 50-жылдары республикада тоо-кен профилиндеги биринчи илимий бөлүм жана окуу жайлар түзүлөт: Кыргыз ССР ИАнын Геология институтунун курамында — Тоо-кен иштери жана металлургия бөлүмү; Фрунзе политехника институтунун тоо-кен геология факультети. Кыргыз ССР ИАда бул багыттагы илимий мекемени уюштурууда А. А. Адышевдин эмгеги зор. 1960-ж. Тоо-кен иштери жана металлургия бөлүмүнүн базасында Тоо тектердин физикасы жана механикасы институту уюшулган. Мында негизги 4 илимий багыт түзүлгөн: тоо тектер менен массивдердин механикасы, тоо тектердин жардыруудан талкалануусунун физикалык негиздери, кендерди иштетүүнүн техникасы жана технологиясы, геомеханикалык приборлорду куруу. Тоо тектер механикасы тармагындагы изилдөөлөрдү өнүктүрүү С. Г. Авершиндин ысмы менен тыгыз байланышкан. Кийин бул багыттагы изилдөөлөрдү И. Т. Айтматов жетектөөдө. Институтта тоо тектер механика-сынын ар кандай багыттары боюнча изилдөөлөр М. К. Термечиков, К. П. Шкурина (тоо тектердин реологиялык жана физика-механикалык касиеттери); Н. Г. Яльшов, В. Я. Степанов, Т. Ж. Жороев, В. Х. Гришина (тоо тектери ачык жаткан жерлердин бекемдиги); И. Т.

Айтматов, К. Д. Вдовин, Т. С. Бекназаров, В. А. Мансуров (тоо силкинүүсүнүн табияты жана аны алдын алуу) тарабынан жүргүзүлгөн. Тоо тектердин жардыруудагы талкалануусунун физикалык негиздерин изилдөөнү Е. Г. Баранов, В. Н. Мосинец уюштуруп жана өнүктүрүп, андан ары И. А. Тангаев, М. Н. Лейцин, С. Б. Барсанаевдер уланткан. Руда кендерин жер астынан казып алуу технологиясы боюнча илимий изилдөөлөр адегенде В. А. Шестаковдун, кийин М. А. Яковлев, Н. В. Дронов ж. б.-дын, көмүр кендери боюнча — Г. П. Калинин менен С. П. Кузминскийдин, кенди жер үстүнөн ачык казып алуу боюнча Г. В. Секисовдун жетекчилигинде жүргүзүлгөн. Республикада О. Д. Алимов түзгөн актуалдуу илимий-техникалык жаңы багыт — механика жана тоо-кен машинасын таануу (С. А. Басов, А. Н. Волков, Л. Т. Дворников, В. К. Манжосов, А. В. Фролов ж. б.) ийгиликтүү өнүгүүдө.

Кен байлыкты рационалдуу пайдалануу (Г. В. Секисов, М. Я. Яковлев, А. А. Ашымбаев ж. б.), кендерге экономикалык баа берүү (Н. В. Дронов), информациялык-техникалык камсыздандыруу (М. Н. Лейцин) жана геомеханикалык прибор куруу (И. Т. Айтматов, И. А. Торгоев) боюнча изилдөөлөр өнүгүүдө. Фрунзе политехника институтунда тоо-кен иштери боюнча илимий изилдөөлөр 2 негизги багытта жүргүзүлүүдө: тоо-кен жумуштарын механикалаштыруу жана автоматташтыруу (К. И. Иванов, Л. Т. Дворников), тоо тектердин механикасы жана көмүр, руда кендерин жер астынан казып алуу технологиясы (Ш. А. Мамбетов, К. Д. Медведев, А. Г. Поляков, А. И. Имаралиев). Кыргызстанда тоо-кен илиминин калыптанышына жана өнүгүшүнө, ошондой эле жогорку квалификациялуу кадрлардын даярдалышына өлкөнүн илимий борборлорунун тоо-кен иши боюнча көрүнүктүү илимпоздорунун көрсөткөн жардамы зор.

И. Т. Айтматов, Г. В. Секисов боюнча

#### ТАПШЫРМА:

1. Текстке карата он беш суроо түзүңүз.
2. Он беш сүйлөм жазып, тексттин мазмунун чагылдырыңыз.
3. Тексттин мазмунун айтып бериңиз.
4. Ушул илимий тармактын атактуу өкүлү тууралуу 15 сүйлөмдөн турган орусча текст түзүңүз жана аны кыргыз тилине которуңуз. Кыргызча текстти аудиторияда окуп бериңиз.
5. Адистигиңиз тууралуу кыргызча 15 сүйлөмдөн турган текст түзүңүз.
6. Илимий ишиңиздин мазмунун 15 сүйлөмдөн турган кыргызча текстте чагылдырыңыз.

#### МЕХАНИКА

Механика боюнча биринчи изилдөөлөр Улуу Ата Мекендик согуштан кийин Кыргыз мамлекеттик университетинде жана Фрунзе политехникалык институтунда башталган (Ф. Франкль, М. Леонов, С. Авершин).

Суюктук, газ жана плазма механикасы. Суюктук, газ жана плазма механикасы боюнча илимий иштер негизинен газдын үндөн тез ылдамдыктагы теориясы, кысылбаган суюктуктун гидродинамикасы жана релятивисттик газ динамикасы боюнча 50-жылдары жүргүзүлө баштаган (Ф. Франкль).

Газдын үндөн тез ылдамдыктагы теориясы жаатында газ динамикасынын бир катар четки маселелерин чечүүнүн аналитикалык жана сандык аналитикалык методдору иштелип чыккан. Тыгыздалып чукул өзгөрбөгөн жергиликтүү үндөн тез зонасы бар үн ылдамдыгына чейинки ылдамдыктуу агымдын көрүнүшү биринчи жолу курулган. Көп фазалуу системалар динамикасы теориясы жаатында чоргодогу үндөн тез эки фазалуу агымдын теңдемелер системасынын жөнөкөй аналитикалык чыгарылышы алынган. Тең салмактуулук абалындагы ылдамдыкта жана температурада болгон аба агым менен майда катуу

бөлүкчөлөрдүн аралашмасынын тегиз жарыш кыймылы квазисызыктуу Карман теңдемеси менен жазылаары аныкталган (И. Бийбосунов). Лавал чоргосундагы тегиз агым изилденген, суюктук жана газ механикасынын бир катар маселелерин чыгаруунун жакындаштырылган-аналитикалык жана сандык методдору иштелип чыккан (И. Бийбосунов, Ж. Мамбеткулов). Макротуташтыргычтуу пласттардагы гидрокурулмаларга чыпкалануучу агымдар теориясы түзүлгөн (И. Бийбосунов, А. Исманбаев). Төмөнкүлөрдө маанилүү натыйжалар алынган: идеалдуу суюктуктар агымынын жана тоскоолдуктарды жайылбаган суюктуктардын айланып өтүү теориясында, оордук борборунун аракетинин жана капиллярдуулукту эске албай жана эске алуу менен суюктуктун тегиз эмес түп боюнча агуу теориясында, идеалдуу суюктуктун жер астындагы гидродинамикасында, эркин беттүү суюктуктун мейкиндик агымын изилдөөдө (С. Абдылдаев, Ч. Жаныбеков, Ж. Саламатов ж.б.).

Үн ылдамдыгына жакын ылдамдык менен учуучу аппараттардын кыймылын, каналдардагы жана суу куймаларындагы суюктуктун агымы менен байланышкан сызыктуу эмес процесстерди; бир тектүү эмес көпшөк чөйрөдөгү жер астындагы суулардын кыймылын изилдөө жаатында төмөнкүлөр иштелип чыккан: механиканын сызыктуу эмес проблемаларын моделдөөчү методдор жана алгоритмдер; белгисиз чек аралуу четки маселелерди чечүү методдору, дифференциалдык теңдемелердин коэффициенттерин калыбына келтирүү методдору; көп өлчөмдүү локалдык четки маселелерди жакындаштырып чыгаруу методдору, алар математикалык моделдерде ишке ашырылган жана рекурсивдик-пирамидалык мамиленин негизинде жер астындагы гидросферанын мониторинг системасын түзүү варианты сунуш кылынган (Ч. Жаныбеков).

Эсептөө гидродинамикасы жаатында чөйрөдө өткөрбөс макротуташтыруу болгон учурдагы бетон плотиналарынын туруктуулук маселелери изилденген жана топурак плотиналардын туруктуулугун эсептөө үчүн бир тектүү эмес — анизотропттуу чөйрөлөрдөгү белгисиз чек аралуу эки өлчөмдүү чыпкалоонун жаңы четки маселелери түзүлгөн. Чектүү-элементардык методдордун жана сызыктуу программалоо методдорунун базасында сандык методика сунуш кылынган. Жер астындагы томоонун белгисиз чек арасы бар плотина астындагы басымдык чыпкалоо изилденген жана аларды оптималдаштыруу маселелери сунуш кылынган (И. Бийбосунов). Чыпкалоо жана көпшөк чөйрөлөргө которуу процесстери жаатында стационардык чыпкалоо модели түзүлгөн, жакындаштырылган аналитикалык методу жана чектүү элементтер методун билдирүү пайдалануунун идеясында негизделген туруктуу эмес чыпкалоонун математикалык моделин идентификациялоонун сандык аналитикалык методу иштелип чыккан. Жер астындагы суулардын булганышынын математикалык моделин идентификациялоо методикасына жаңы мамиле сунуш кылынган. Анын маңызы булгануу моделин туруктуу эмес чыпкалоонун ошондой эле моделине которуучу атайын аналитикалык өзгөртүп түзүүлөрдү пайдаланууда турат. Аны ар тараптуу изилдөө үчүн идентификация методикасы иштелип чыккан (М. Жаманбаев).

Деформациялануучу катуу нерсенин механикасы. Бул жагдайдагы изилдөөлөр 60-жылдары башталган жана Кыргыз ССР ИАнын физика жана механика институтунда кеңири өнүккөн. Пластикалык деформация механикасынын өнүгүшү, конструкциялардын бузулушу жана туруктуулугу катары каралуучу маанилүү натыйжалар алынган (М. Леонов, Я. Рудаев, С. Абдрахманов, Б. Рычков). Үзгүлтүктүү жылмышуулары бар серпилгичтүүлүк теориясында жарака пайда болуу теориясы үчүн чоң мааниге ээ болгон бир катар жаңы маселелер чечилген. Сызыктуу анизотроптук бекемделүүчү чөйрөнүн математикалык модели түзүлгөн. Жылышуу концепциясына негизделген пластикалуулуктун математикалык теориясы иштелип чыккан жана пластикалуулуктун аналитикалык теориясынын негизги маселесине аныктама берилген. Чала морт нерселер үчүн чыңалуу менен деформациянын ортосундагы катыш жана материалдардын серпилгич абалдан ийилгич абалга секирик түрүндө өтүү кубулушу изилденген. Тууралжын кесилиштин түрдүү профили болгон балкалардын ийилүү проблемалары жана сызыктуу дислокация кармаган чоюлган нерсенин көтөрүү жөндөмдүүлүгү жөнүндөгү маселе чечилген. Жалпы түрдөгү сызыктуу эмес механика позициясынан туруктуулуктун жаңы аныктамасы берилген. М. Я. Леоновдун талкуулоосунда жылмышуу концепциясынын өнүгүүсүнүн негизинде дээрлик пропорциялаш чөгөрүүлөр үчүн кичи пластикалык деформациялардын математикалык жалпы теориясы аныкталган.

Деформациялануучу негиздин принциптүү жаңы модели түзүлдү. Ушул моделдин негизинде контакттык маселелерди чыгаруунун жаңы методу сунуш кылынган жана серпилгичтик теориясынан айырмаланган толкундун эки түрүн гана кармоочу процесстин толкундук картинасы болору көрсөтүлгөн. Бул модель серпилгичтик теориясына караганда адекваттуу жана кыйла жөнөкөй түрдө деформациялануучу негиз менен өз ара аракеттенүүчү конструкциялардын динамикасын жана статикасын баяндоого мүмкүнчүлүк түзөт жана Винклер модели менен салыштырмалуулук теориясына карата альтернатива катары пайдаланылат. Тышкы кургак сүрүлүүсү бар ийилчээк өзөктөрдөгү толкундардын таралыш теориясы түзүлгөн. Кургак сүрүлүү мыйзамы боюнча чөйрө менен өз ара аракеттенүүчү ийилчээк пластикалык өзөктөрдө толкундардын таралышы жөнүндө маселе коюлган жана чечилген, материалдардын касиеттери менен байланышкан жаңы толкундук кубулуштар табылган (Т. Ормонбеков). Көп милдет аткаруучу касиетке ээ материалдардын механикасынын өнүгүшүнө олуттуу салым кошулган. «Металлдардын эси» деп аталган илим изилдөө лабораториясы түзүлгөн, ал ушундай материалдардын теориясын иштеп чыгуу жана эсептөө методикасы менен иш жүргүзөт (С. Абдырахманов).

К. Кожогулов боюнча

#### ТАПШЫРМА:

1. Текстке карата он беш суроо түзүңүз.
2. Он беш сүйлөм жазып, тексттин мазмунун чагылдырыңыз.
3. Тексттин мазмунун айтып бериңиз.
4. Ушул илимий тармактын атактуу өкүлү тууралуу 15 сүйлөмдөн турган орусча текст түзүңүз жана аны кыргыз тилине которуңуз. Кыргызча текстти аудиторияда окуп бериңиз.
5. Адистигиңиз тууралуу кыргызча 15 сүйлөмдөн турган текст түзүңүз.
6. Илимий ишиңиздин мазмунун 15 сүйлөмдөн турган кыргызча текстте чагылдырыңыз.

#### МАШИНА ТААНУУ

Фундаменттик изилдөөлөр 60-жылдардын башында төмөнкү багыттарда өнүгө баштаган: бургулоо учурунда тоо тектердин талкалануу процесстерин оптималдаштыруу, оптималдуу параметрлүү тоо-кен машиналары менен механизмдеринин синтези, диридетип-согуучу жана бургулоочу машиналардын күч берүүчү импульстук системаларынын, гидрокөлөмдүү жана айкалыштырылган кыймылга келтиргичтеринин теориясын иштеп чыгуу, бургулоочу машиналардын оор жумуш аткаруучу манипуляторлорунун жана роботтордун теориясы, бургулоочу машиналарды автоматтар жана роботтор аркылуу башкаруу теориясы. Ушул мезгилде жер астындагы шарттарда иштөө үчүн кыйла өндүрүмдүү, коопсуз жана ыңгайлуу болгон төмөнкүдөй жаңы машиналар жасалды: диаметри кичине скважиналарды бургулоо үчүн БСМ-1 (1970), АНКЛ-1 (1973), Веер-1 (1972) станоктору (О. Алимов, Н. Колодяжный, В. Куля, М. Пак, С. Искенов, А. Анохин). Гидравликалык жана айкалыштырылган кыймылга келтиргичтүү бургулоо машиналарын түзүү жаатындагы иштердин маанилүү натыйжасы болуп УБА «Аскатеш» бургулоочу агрегатынын жасалышы болду. Ал пайдалуу кен байлыктарды жер астынан казып алууда шпурларды (дары салып жардыруу үчүн жасалуучу көзөнөк) бургулоого, гидротехникалык жана жол курулуштарында пайдаланууга арналган (1976). Республиканын курулуш материалдар өнөр жай министрлигинин, Геология башкармалыгынын жана Кузнецк машина куруу заводунун адистери менен бирдикте баалуу курулуш материалдарын казып алуу үчүн УБА-1 универсалдык бургулоо агрегаттарынын тажрыйбалык партиясы түзүлгөн. Ал бардык техникалык параметрлери боюнча «Аскатештен» ашып түшкөн.

Бургулоо техникасын эсептөөнүн, конструкциялоонун жана пайдалануунун илимий негизин иштеп чыгышкандыгы үчүн окумуштуулар тобуна (О. Алимов, С. Басов, Л. Дворников, А. Волков, Н. Колодяжный,

В. Манжосов, А. Тентимишев, Ж. Усубалиев, А. Фролов, Б. Фомин) 1976-ж. Кыргыз ССРинин илим жана техника боюнча мамлекеттик сыйлыктын лауреаты наамы ыйгарылган. Гидравликалык бургулоо машиналары менен катар эле гидравликалык балкалуу «Импульс 4-50М» тибиндеги омокоруучу агрегат түзүлгөн (О. Алимов, С. Басов, Г. Колодяжный, М. Ураимов). Ал карьерлерде жардыруу иштерин жүргүзүүдө бекем материалдарды талкалоого, асфальт-бетон катмарларын алууга, темир-бетон конструкцияларын жана пайдубалдарды бузууга арналган.

Бургулоочу объекттердин үстүңкү катмарларынын жайланыш абалын (стратификациясын) изилдөө максатында кен тектеринин түзүлүшү жана талкалоого каршылык көрсөтүүсү жөнүндө маалымат алууну жана скважиналарды бургулоо операцияларын жүргүзүүнүн бирдиктүү убакыт масштабын камсыз кылуучу «Луна-24» планеталар аралык станциясы үчүн бургулоочу автомат маалымдагычтарды түзүүнүн илимий-методикалык негиздерин иштеп чыгууда маанилүү натыйжалар алынган. Машиналарды, жекече алганда, бургулоо техникасын эргономикалык баалоо проблемалары түзүлгөн, операторлордун ишинин психофизикалык оорчулугун эске алуу менен машиналарды комплекстүү эргономикалык баалоонун методдору жана каражаттары сунуш кылынган (О. Алимов, С. Басов, А. Волков, Ю. Сосновский, С. Искенов). 80-жылдардын башталышында көмүр, тоо-кен жана курулуш өнөр жайлары үчүн УБШ жана БМ тибиндеги көп милдет аткаруучу тип өлчөмдүү бир катар бургулоо установкалары түзүлгөн (О. Алимов, С. Басов, С. Искенов, А. Аширалиев, В. Герцев). Бул машиналардын универсалдуулугу берүүчү механизмдин, айланма-ургулоочу бургулоо механизмдин иш аткаруучу сапаттарын оптималдык айкалыштыруу менен камсыз кылынат, бул болсо өтө жумшактан абдан бекемге чейинки кен тектерин практикалык бургулоонун кеңири диапазонун камсыз кылат. Универсалдуу өтө көп милдет аткаруучу манипулятор менен жабдылган бардык установкалардын конструкциясы жана машиналардын бардык түйүндөрү менен системаларын рационалдуу бириктирүү бет маңдайынан сыяктуу эле радиуска багытталган забой бургулоосуна мүмкүнчүлүк түзөт, бул болсо агрегаттардын колдонулуу чөйрөсүн кыйла кеңейтет, ал эми айрым учурда кен казуу иштерин жүргүзүүдө адистештирилген машиналарды колдонуудан баш тартууга мүмкүнчүлүк түзөт. Бургулоочу установкаларды жыйноочу агрегаттык-модулдук принцибин колдонуу ар түрдүү тоо кен-техникалык шарттарда жана заказчынын конкреттүү талабына карата бургулоо аппараттарын тез жана натыйжалуу түзүүгө мүмкүнчүлүк берет. Бургулоо агрегаттарынын модулдарынын жыйындысы бургулоо агрегаттарынын 24кө чейинки тибин жыйноого шарт түзөт. Бул иштеп чыгуулар боюнча Кузнецк машина куруу заводу (Орусия) 1990-ж. түрдүү модификациядагы УБШ тибиндеги көп милдет аткаруучу установкаларды сериялык чыгарууну өздөштүргөн жана Орусия, Украина жана чет өлкөлөр үчүн алардын 400дөн ашыгын чыгарган.

М. Жуматаев боюнча

#### ТАПШЫРМА:

1. Текстке карата он беш суроо түзүңүз.
2. Он беш сүйлөм жазып, тексттин мазмунун чагылдырыңыз.
3. Тексттин мазмунун айтып бериңиз.
4. Ушул илимий тармактын атактуу өкүлү тууралуу 15 сүйлөмдөн турган орусча текст түзүңүз жана аны кыргыз тилине которуңуз. Кыргызча текстти аудиторияда окуп бериңиз.
5. Адистигиңиз тууралуу кыргызча 15 сүйлөмдөн турган текст түзүңүз.
6. Илимий ишиниздин мазмунун 15 сүйлөмдөн турган кыргызча текстте чагылдырыңыз.

## ЭЛЕКТР ТЕХНИКАСЫ

Кыргызстанда электр техника илимдеринин өнүгүшү электр машина куруунун илимий изилдөө, долбоордоо-конструктордук жана технологиялык институнун ачылышына (1961) байланышкан, ал «Электр техникасы» Илимий-техникалык борборуна кайра уюштурулган (1992). Институттун илимий-техникалык иш-аракети электр-техникалык буюмдарды, татаал технологиялык жабдууларды жана электр машина курууда өндүрүш процесстерин автоматташтырууга багытталган. Адистердин жана изилдөөчүлөрдүн иш-аракеттери акыркы кырк жылда ушул маселелерди чечүүгө багытталган жана атайын арналыштагы электр машиналарынын серияларын, аз кубаттуулуктагы коллектордук электр кыймылдаткычтарын, тиричиликтик жана өнөр жайлык арналыштагы бир фазалуу асинхрондуу кыймылдаткычтарды, прибор куруу үчүн башкарылуучу асинхрондуу жана синхрондуу реактивдик кыймылдаткычтарды, ошондой эле ушул кыймылдаткычтардын базасында татаал электр механикалык тиричилик приборлорун түзүү маселелерине топтолгон.

Атайын арналыштагы электр кыймылга келтиргичтер системасы. Чоң салыштырма кубаттуулуктагы өзгөрмө жана турактуу топтун мындай системалары кемелер, жер үстүндөгү жана жер астындагы кыймылдуу объекттер үчүн түзүлгөн. Алар ракетага каршы установкаларда колдонулат. Бир фазалуу коллектордук кыймылдаткычтардын сериялары түзүлгөн жана төмөнкү проблемалар комплекстүү чечилген.

— автоматташтырылган долбоорлоо системаларын иштеп чыгуу жана ишке киргизүү жана аны менен байланышкан кыймылдаткычтар теорияларын өркүндөтүү, жаңы серияларды түзүүнүн мөөнөттөрүн кыскартуу;

— эмгекти аз талап кылуусунда жана электр-техникалык болотту пайдаланууну олуттуу жакшыртууда кыймылдаткычтардын жогорку сапатын конструктордук-технологиялык камсыз кылуу;

— цехтер боюнча бөлүнгөн участкаларды бирдиктүү технологиялык линиялар менен алмаштыруу жолу аркылуу кыймылдаткычтарды чыгарууну уюшкандыкта кайра куруу.

Асинхрондуу кыймылдаткычтардын азыркы кездеги бирдиктүү сериялары долбоорлонгон жана жаңы иштелип чыккан жогорку өндүрүштүк технологиялык жабдуулар жана процесстер менен бир мезгилде өндүрүшкө киргизилген. Төмөнкүдөй оптималдуу иштиктүү чечимдер кабыл алынган: массалык чыгаруу шарттарында чоң мааниге ээ болгон модификациялар түрүндө үч фазалуу кыймылдаткычтын базасында бир фазалуу кыймылдаткычтар долбоорлонгон.

Азыркы мезгилде дүйнөлүк практикада кыйла аз кубаттуулуктагы бир түргө келтирилген синхрондуу реактивдик кыймылдаткычтарды (СРК) жана Асинхрондуу башкарылма кыймылдаткычтарды (АБК) иштеп чыгуу боюнча көрсөтмө-сунуштар жок. Институтта бир түргө келтирилген СРК жана АБК сериялары иштелип чыккан, анын кыймылдаткычтары эскирген жана азыркы кездеги талаптарга жооп бербеген прибордук кыймылга келтиргичтерди алмаштыруу үчүн арналган. Иш процессинде СРК жана АБК серияларын автоматика приборлору үчүн бир түргө келтирилген статордун бирдиктүү штампында аткаруу максатка ылайык болору аныкталган. Бирок негизги өлчөмдөрү АБКнын берилген чыгыш параметрлери жана мүнөздөмөлөрү менен аныкталат. Мыкты коё берүү касиеттерин камсыз кылуу жана туруктуулугун жогорулатуу үчүн СРК пайдалуу кубаттуулугун бир тепкичке азайтуу менен АБКнын өлчөмүндө жасалган.

Акыркы он жылдыкта фермердик жана дыйкан чарбаларынын шарттарында айыл чарба продукцияларын кайра иштетүү жана таңгактоо үчүн кичине өлчөмдөгү жана аз энергия сыйымдуу электр-механикалык жабдуулар түзүлгөн жана ишке киргизүүнүн алдында турат. Электр техникасы жаатындагы илим-изилдөө жана колдонмо иштер Кыргыз техникалык университетинде, электр-техникалык профилдеги тогуз заводдо жүргүзүлүүдө. КМШ өлкөлөрүнүн ири илимий борборлору жана заводдору менен байланыш электр-механика, электр-изоляциялык жарым өткөргүч, электр тиричиликтик техникалар жана энергияны сактоочу жабдуулар, айыл чарба продукцияларын жана сырьёлорун кайра иштетүү боюнча

приборлор сыяктуу электр техникасынын келечектүү илимий багыттарын өнүктүрүүдө.

К. Алымкулов боюнча

ТАПШЫРМА:

1. Текстке карата он беш суроо түзүңүз.
2. Он беш сүйлөм жазып, тексттин мазмунун чагылдырыңыз.
3. Тексттин мазмунун айтып бериңиз.
4. Ушул илимий тармактын атактуу өкүлү тууралуу 15 сүйлөмдөн турган орусча текст түзүңүз жана аны кыргыз тилине которуңуз. Кыргызча текстти аудиторияда окуп бериңиз.
5. Адистигиңиз тууралуу кыргызча 15 сүйлөмдөн турган текст түзүңүз.
6. Илимий ишиңиздин мазмунун 15 сүйлөмдөн турган кыргызча текстте чагылдырыңыз.

#### АВТОМАТИКА ИЛИМИНИН ӨНҮГҮШҮ

Автоматика. Кыргызстанда автоматика жана башкаруу процесстери жаатындагы илимий изилдөөлөр Кыргыз ССР ИАсында Автоматика институту түзүлгөндөн (1960) кийин гана ырааттуу жүргүзүлө башталды. Институтта фундаменталдуу жана колдонмо илим изилдөө иштери аткарылат. Институтта төмөнкүлөр иштелип чыккан: гарантияланган динамикалуу автоматтык системаларды түзүүнүн теориясы жана конструктивдүү методдору; түрдүү темптеги кыймылдуу татаал динамикалык объекттерди башкаруу системаларын синтездөө методдору; башкаруунун көп деңгээлдүү борборлоштурулбаган системаларын адаптациялоонун жана оптималдаштыруунун алгоритмдери жана методдору; суу бөлүштүрүүнүн автоматташтырылган системаларын, гидроавтоматика каражаттарын жана ирригациялык объекттердин математикалык моделдерин түзүүнүн илимий негиздери; сугат системалары үчүн телемеханикалык комплекстерди куруу принциптери жана методдору. ИФАК дүйнөлүк конгресстеринде, информатика, сезгичтик теориясы, бөлүштүрүлгөн параметрлүү объекттерди башкаруу теориясы, эсептөө машиналарын өндүрүштү башкарууга колдонуу боюнча эл аралык симпозиумдарда, башкаруу боюнча Бүткүл союздук ири кеңешмелерде иш натыйжалары талкууланган жана дүйнөлүк илимий коомчулук тарабынан жогору бааланган. Фундаменттик изилдөөлөрдүн натыйжалары республиканын жана КМШ өлкөлөрүнүн эл чарбасынын түрдүү тармактарында автоматтык жана автоматташтырылган башкаруу системаларын түзүүдө практикалык колдонулууга ээ болгон. Кант цемент-шифер комбинатында сырьё аралашмасын даярдоонун технологиялык процесстерин башкаруунун автоматташтырылган системасы (БАС) иштелип чыккан жана ишке киргизилген (1977–79). Крахмал азыктарынын илимий-өндүрүштүк бирикмеси (Орусия) менен бирдикте крахмал чыгарууга данды кайра иштетүү боюнча автоматташтырылган комплекс түзүлгөн. Анын дүйнөдө теңдеш жок. Тамекени өнөр жайлык кайра иштетүүдө вакуум-нымдоо процесстерин башкаруунун автоматташтырылган системалары иштелип чыккан. Кара-Балта жана Ак-Суу кант комбинаттарында, Төмөнкү-Чүй жана Сокулук канаттуулар фабрикаларында БАС иштелип чыккан.

Автоматика институту гидромелиорациялык системаларды автоматташтыруу проблемаларын чечүүгө да чоң салым кошкон. Аппараттык-программалык комплекс иштелип чыккан жана Ат-Башы сугат системасына киргизилген, ал ачык каналдарды, гидротехникалык жабдууларды, насос станцияларын, суу сактагычтарды ж.б. объекттерди камтып, татаал системаларга борборлоштурулган башкарууну ишке ашырат.

Система иштин үч: информациялык-маалымдама, информациялык-кеңеш берүүчү, информациялык-башкаруучу режимин камсыз кылуучу телемеханикалык комплекстин жана башкаруучу ЭЭМдин базасында ишке ашырылган. Мелиорацияда суу сактоо технологияларын ишке ашыруучу

информациялык-башкаруу системасы иштелип чыккан. Прибор куруу багытынын алкагында геологиялык чалгындоонун, өнөр жайдын түрдүү тармактарындагы жана агроөнөр жай комплекстериндеги кыймылдуу объектилердин параметрлерин, технологиялык параметрлерди жана процесстерди контролдоонун жаңы приборлору түзүлгөн: «Пищепром» илимий-өндүрүштүк бирикмесине (Орусия) өткөрүлүп берилген ЯРМ-спектрограф, суюк жана чубурма материалдардын бир түргө келтирилген сыйымдуу ным өлчөгүч, иштетиле элек мунайдын аналогуу автоматтык ным өлчөгүчү (1972-жылдан СССР мунай өнөр жай министрлигинин ишканаларында сериялуу чыгарылган), товардык цифралуу ным өлчөгүчү, анын өркүндөтүлгөн модели ОКР жүргүзүү жана сериялык чыгарууга даярдоо үчүн «Нефтехимавтомат» НПИСине (Сумгаит ш.) берилген, тамекинин цифралуу ным өлчөгүчү Бишкек тамеки фабрикасына берилген. Геофизикалык прибор куруу жаатында түрдүү геофизикалык изилдөөлөр үчүн Жердин табигый электр-магниттик талаасын пайдалануунун илимий негиздери жана электр-чалгындоо аппаратураларын куруу принциптери иштелип чыккан. Жекече алганда: төмөнкү жыштыктагы корреляциялык магнитометр НКМ-1, төмөнкү жыштыктагы магнитометр НИМ-2, импедансты жана фазалык жылыштарды цифралуу өлчөгүчтөр ж.б. Аппаратура мурдагы СССРдин түрдүү региондорундагы (Карелия, Алтай, Казакстан, Кыргызстан) пайдалуу казылмалар кендеринде талаа сыноосунан ийгиликтүү өткөн, ал эми НИМ-2 жез кенин чалгындоодо практикалык пайдалануу үчүн Чыгыш-Казакстан аймактык геология башкармалыгына өткөрүлүп берилген. Жердин электр-магниттик талаасынын сигналдарын жер үстүндө жана борттук өлчөгүчтөрүнүн үлгүлөрү, салмак габариттүү параметрлери жана функционалдык мүмкүнчүлүктөрү боюнча ушул сыяктуу приборлордон дурусураак болгон кыймылдуу объектилерди башкаруу үчүн оригиналдуу приборлор жана системалар түзүлгөн.

Институттун оригиналдуу иштеп чыгуулары 360 автордук күбөлүк жана ойлоп табууга патент менен корголгон, 3 СССРдин жана Кыргыз ССРинин Мамлекеттин сыйлыгы, Кыргызстан Ленин комсомолу сыйлыктары менен белгиленген. Автоматика жаатындагы майнаптуу натыйжаларга Автоматика институтунда төмөнкүдөй илимий мектептердин түзүлүшүнүн натыйжасында жетишилген: чоң системаларды автоматтык башкаруу (Ж. Шаршеналиев, Т. Оморов), оптималдуу жана адаптациялык системалар (В. Живоглядов, Б. Миркин), гидромелиорациялык системаларды автоматташтыруу (Э. Маковский, В. Куротченко), прибор куруу (Н. Шумиловский, Ю. Неболюбов, А. Скрипко).

Автоматика боюнча иштердин чоң көлөмү гидромелиорациялык системаларды автоматташтыруу жаатында СССР суу чарба комплексинин башкы уюму катары Мелиорация системаларын комплекстүү автоматташтыруу боюнча бүткүл союздук илим изилдөө институтунда (ВНИИ-КАМС) аткарылган. Төмөнкүлөр иштелип чыккан жана ишке киргизилген: суу пайдалануунун жана суу бөлүштүрүүнүн технологиялык процесстеринин БАСы; технологиялык параметрлерди жөнгө салуунун жана контролдоонун локалдык электрдик жана гидравликалык системалары; сордуруучу насос станцияларын автоматташтыруунун микропроцессордук каражаттары жана агрегаттык комплекстери; сугат системалары каналдарына суу бөлүштүрүүнү борбордоштуруп контролдоо жана башкаруу үчүн телемеханика каражаттарынын комплекси; жамгырлатуучу машиналарды автоматташтыруу системалары жана түзүлүштөрү. Бул институттун иштеп чыгуулары КМШ өлкөлөрүнүн көпчүлүгүндө: Кыргызстан, Орусия, Украина, Молдавия, Казакстан, Түркмөнстан ж.б. колдонулууда. Республикада космосту изилдөө үчүн автоматика приборлорун жана системаларын түзүү боюнча иштер жүргүзүлгөн. Ушул максатта 1968-ж. Бишкек шаарында СССР ИАнын Космосту изилдөө институтунун өзгөчө конструктордук бюросу уюштурулган. Анда Марс, Чолпон, Айды жана Күн тегерегиндеги мейкиндикти изилдөө үчүн аппаратуралар комплекстери, а.и. Интеркосмос-6, Гамма-телескоп, «Вега» долбоорунун алкагындагы приборлор сыяктуу татаал комплекстер иштелип чыккан, конструкцияланган жана даярдалган.

## ТАПШЫРМА:

1. Текстке карата он беш суроо түзүңүз.
2. Он беш сүйлөм жазып, тексттин мазмунун чагылдырыңыз.
3. Тексттин мазмунун айтып бериңиз.
4. Ушул илимий тармактын атактуу өкүлү тууралуу 15 сүйлөмдөн турган орусча текст түзүңүз жана аны кыргыз тилине которуңуз. Кыргызча текстти аудиторияда окуп бериңиз.
5. Адистигиңиз тууралуу кыргызча 15 сүйлөмдөн турган текст түзүңүз.
6. Илимий ишиңиздин мазмунун 15 сүйлөмдөн турган кыргызча текстте чагылдырыңыз.

«Информатика» текстин окуңуз жана которуңуз (адистиги туура келген аспиранттар үчүн):

## ИНФОРМАТИКА

Информатика — компьютердик техниканы колдонуу менен маалымат алуу, иштетүү, өзгөртүп түзүү жана сактоо боюнча илимий тармак. Эсептөө техникасынын иш-аракеттин дээрлик бардык чөйрөсүндө колдонулушу жаңы илимий багыттын жана жаңы тармактын — информатиканын жаралышына себеп болду.

Информатика термини 1960-жылдары Францияда, электрондук эсептөө машиналарынын (ЭЭМ) жардамы менен маалыматты автоматташтырып иштеп чыгууну белгилөө үчүн пайда болгон. Ал информация жана автоматика деген эки сөздүн биригишинен чыккан. Англис тилдүү мамлекеттерде бул терминге синоним болуп компьютер техникасы жөнүндө илим деген термин кеңири колдонулат. 1983-ж. СССР ИАнын жылдык чогулушунун сессиясында төмөнкү аныктама кабыл алынган — «Информатика — бул ЭЭМге негизделген маалыматтарды иштетүү системаларын иштеп чыгуунун, долбоорлоонун, түзүүнүн, аларды колдонуунун жана социалдык практиканын түрдүү тармагына таасиринин бардык аспектерин изилдөөчү комплекстүү илимий жана инженердик тармак». Маалымат алуу, сактоо жана берүү жаатында коомдун жашоо-турмушу түп тамырынан өзгөрүүгө учураган адамзат коому өзүнүн өнүгүшүндө, бир нече маалыматтык (информациялык) революцияны башынан өткөргөн. 1-революция жазуунун пайда болушуна байланыштуу, ал коомдогу мамилелердин адамзат сандык жана сапаттык жагынан абдан чоң секирик жасашына алып келди. Билимди сактоо жана муундан муунга берүү мүмкүнчүлүгү пайда болду. 2-революция — китеп басуунун ачылышы. Коомдук мамилелерде, маданиятта жана иш-аракеттерди уюштурууда зор өзгөрүүлөр болуп өттү. 3-революция: электрдин колдонула башташы. Электр тогунун негизинде телеграф, телефон, радио ойлонулуп табылды. Маалыматты каалаган өлчөмдө каалаган аралыкка берүү мүмкүнчүлүгү түзүлдү. 4-революция: микропроцессордук технологиялардын ойлонулуп табылышы жана персоналдык компьютердин түзүлүшү. Бул революциянын негизги өзгөчөлүгү — программа менен башкарылуучу түзүлүштөрдүн жана процесстердин коомдун бардык чөйрөлөрүндө дүркүрөп өнүгүшү.

Акыркы маалыматтык революция маалыматтык индустриянын пайда болушуна алып

келди. Бүгүнкү күндө бул индустрия — жаңы билим алуу максатында маалымат иштеп чыгуучу техникалык түзүлүштөрдү, ыкмаларды жана технологияларды өнүктүрүүчү тармак. Маалыматтык индустриянын маанилүү бөлүктөрү маалыматтык технологиялар жана телекоммуникация.

Маалыматтык технология — бул объект, процесс же кубулуш жөнүндө жаңы са

паттагы түшүнүк алыш үчүн маалыматтарды чогултуу, сактоо, иштеп чыгуу жана берүү каражаттары менен ыкмаларын бирдикте колдонуучу процесс. Азыркы мезгилдеги маалымат технологиясы компьютердик техника жана байланыш каражаттары жаатындагы жетишкендиктерге таянат.

Телекоммуникация — компьютердик тармактар менен азыркы учурдагы байланыш

каражаттарынын негизинде маалыматты аралыкка берүү. Компьютер техникасы менен маалыматтык технологиялардын дүркүрөп өнүгүшү маалыматтык коомду түзүүгө түрткү болду.

Маалыматтык коом — иштегендердин көпчүлүгү маалыматты, өзгөчө анын эң жогорку формасы — билимди жаратуу, сактоо, иштеп чыгуу жана ишке ашыруу менен алектенген

коом. Өнүккөн өлкөлөрдө илим менен техниканын жетишкендиктерин кеңири пайдалануу бул өлкөлөрдө маалыматтык коомдун айрым белгилери бар экендигин айтууга мүмкүнчүлүк түзөт.

Информатиканын илим катары калыптанышы ЭЭМдин өнүгүшү менен тыгыз байланыштуу. ЭЭМдин тарыхы В. Шиккард конструкциялаган, кошуу жана кемитүү амалдарын аткаруучу механикалык машинадан башталат.

ЭЭМдин өнүгүшү бир нече мезгилге бөлүнөт. Ар бир мезгилдеги ЭЭМдин муундары бири-биринен элементтеринин түзүлүшү жана математикалык камсыздалышы менен айырмаланат. 1-муундагы ЭЭМ 40-жылдардын ортосунда пайда болгон. Анын негизги элементи электрондук лампа болгон. Программалык жабдылышы негизинен стандарттык чакан программалардан турган. Бул муундагы машиналарга «ENIAC», «МЭСМ», «БЭСМ», «IBM-701», «Стрела», «М-2», «М-3», «Урал», «Урал-2», «Минск-1», «Минск-12», «М-20» ж.б. кирет. Бул машиналар чоң аянтты ээлеп, көп энергияны сарп кылган жана өтө көп

электрондук лампалардан турган. Мисалы, «Стрела» машинасы 6400 электрондук лампадан

жана 60 миң даана жарым өткөргүч диоддон турган. Алардын тез аракеттүүлүгү секундасына 2—3 миң операциядан, оперативдик эсинин көлөмү 2 Кбдан ашкан эмес. «М-2» машинасында (1958) гана оперативдүү эс 4Кб, ал эми тез аракеттүүлүгү 1 секундда 20 миң операцияга жеткен. 2-муундагы ЭЭМдер 1950—60-ж. түзүлгөн. Мында негизги элемент катары электрондук лампанын ордуна жарым өткөргүчтүү диоддор жана транзисторлор колдонулган. Бул машиналардын экинчи өзгөчөлүгү — алгоритм тилдеринде программалоого мүмкүнчүлүк түзүлгөн. Бул муундагы машиналарга «РАДЗАН-2» «БЭСМ-6», «IBM-7090», «Минск-22, -32», «Урал-14, -16», «БЭСМ-3, -4, -6», «М-220, -222» ж.б. кирет.

Жарым өткөргүчтөрдү электрондук схемаларга колдонуу ЭЭМдердин ишенимдүүлүгүн, тез аракеттүүлүгүн (секундасына 30 миң операция), оперативдик эстин көлөмүн (32 Кб) көбөйтүүгө алып келди. Машиналардын көлөмү кичирейип, электр энергиясын сарптоо азайды.

3-муундагы ЭЭМдердин жаралышына 1970-жылдары интегралдык схемалардын кремний тактачага жайгаштырылган жана бир канча транзисторлордун, диоддордун ж.б. элементтердин ролун аткарган кичинекей электрондук түзүлүш иштелип чыгышы түрткү болду. Интегралдык схемаларды колдонуу ЭЭМдин мүмкүнчүлүктөрүн бир кыйла күчөттү. Борбордук процессор көптөгөн перифериялык түзүлүштөр менен катар эле иштеп жана аларды башкарууга мүмкүнчүлүк алды. ЭЭМдер бир эле убакта бир нече программаны иштеп чыга турган болду (мультипрограммалоо принциби). Мультипрограммалоо принцибин ишке ашыруунун натыйжасында убакытты бөлүштүрүү режиминде жана диалог (маектешүү) режиминде иштөө мүмкүнчүлүгү пайда болду. ЭЭМден алыс турган колдонуучулар бири-бирине көз карандысыз эле машина менен оперативдүү байланышууга мүмкүнчүлүк алышты.

3-муундагы ЭЭМден баштап сериялуу ЭЭМдерди иштеп чыгуу салтка айланды. Бир сериядагы машиналар бири-биринен мүмкүнчүлүгү жана өндүрүмдүүлүгү боюнча өтө өзгөчөлөнүшсө да, алар маалыматка бай, программасы көп жана аппараттык сыйымдуу болушкан. Мис., СЭВ өлкөлөрү ЕС ЭЭМ бирдиктүү сериясындагы «ЕС-1022», «ЕС-1030», «ЕС-1033», «ЕС-1046», «ЕС-1061», «ЕС-1066» ж.б. ЭЭМдерди чыгарышкан. Булардын тез аракеттүүлүгү секундасына 500 миңден 2 млн. операцияга жеткирилип, оперативдүү эстин көлөмү 8ден 192 Мбайтка чейин жогорулатылган. Бул муундагы ЭЭМдерге «IBM-360», «IBM-370», «Электроника-100/25», «Электроника-79», «СМ-3», «СМ-4», «БЭСМ-6» ж.б. да кирет. Булардын

программалык жабдылуусу (операциялык системалар, жогорку деңгээлдеги программалоо тилдери, колдонмо программалар ж.б.) өтө кеңейтилген.

1970-жылдардын акырында чоң интегралдык схемалардын пайда болушу жана алардын эсептөө техникасында колдонулушу 4-муундагы ЭЭМдердин жаралышына алып келди. Бул машиналардын тез аракеттүүлүгү секундасына ондогон млн. операцияга, оперативдик эсинин көлөмү жүздөгөн Мегабайтка жетти. Алардын элементтик базасын чоң интегралдык схемалар (ЧИС), кийинчерээк өтө чоң интегралдык схемалар (ӨЧИС) түзгөн. Мында интегралдык схеманын кристаллында 1 кв. см. аянтка 1014 гө чейин элемент жайгаштырылышы мүмкүн. Микропроцессорлор, микроЭЭМдер жана персоналдык ЭЭМ-дер пайда болду. Түрдүү машиналардын эсептөө кубаттуулугун бирдиктүү колдонууга мүмкүнчүлүк ачылды (машиналарды бирдиктүү эсептөө тармагына бириктирүү жана убакытты бөлүштүрүүгө байланышкан иштер). Бул муундагы ЭЭМдерди өнүктүрүү эки багытта жүргүзүлдү. Биринчи багыт — көп процессорлуу машиналардын комплексин түзүү. Ага «Элбурс-1», «Элбурс-2», «КИРЕЙ-1» кирет. Экинчи багыт ЧИС жана ӨЧИСтердин базасында микроЭЭМдерди өнүктүрүү. Бул машиналардын алгачкы өкүлдөрү: «Искра», «Электроника», «Мазовия», «ЕС-1840», «ЕС-1841», «IBM-PC (XT, AT)» ж.б. Ушул муундагы ЭЭМдерден баштап аларга компьютер деген аталыш кеңири пайдаланыла баштады.

5-муундагы ЭЭМ — келечектин ЭЭМдери. Алардын элементтик базасы ӨЧИС болбостон, анын негизинде түзүлгөн жасалма интеллект колдонулушу болжолдонууда. Эс көлөмүн жана тез аракетүүлүгүн арттыруу үчүн оптоэлектроника жана биопроцессорлор колдонулат.

Кыргызстанда ЭЭМдер 1960-жылдардын аягында пайда боло баштады. Негизинен булар 3-муундагы «Наири», «Минск», «Днепр» тибиндеги ЭЭМдер эле. 1970-жылдардын ортосунан баштап ЕС ЭВМ орнотула баштаган. Бул машиналардын негизинде Эсептөө борборлору — Борбордук статистика башкармалыгынын эсептөө борбору (ЭБ), Жогорку жана орто атайын билим берүү министрлигинин Республикалык жогорку окуу жайлар аралык ЭБ, Айыл чарба министрлигинин ЭБ ж.б. уюштурулган. Республикалык жогорку окуу жайлар аралык ЭБ Кыргызстандагы жогорку окуу жайларында программалоонун жана эсептөө техникасынын өнүгүшүнө чоң салым кошту. Ошол мезгилден 1990-жылдардын башына чейин мурдагы СССРдегидей эле Кыргызстанда да ЕС ЭЭМ негизги эсептөө машиналарынан болгон.

1979-ж. А. Акаев эсептөө техникасы боюнча Кыргызстандагы биринчи кафедраны Бишкек политехника институтунда ачкан. Анын түздөн-түз катышуусу, жетекчилиги менен ЭЭМ жана маалыматтык технологиялар боюнча изилдөөлөр башталган жана өнүктүрүлгөн, бир катар иштеп чыгууларга патенттер алынган. Акыркы 20 жыл ичинде бул кафедра компьютердик технологиялар жаатында 300дөн ашуун адистерди даярдады. Алардын ичинде чет өлкөлүктөр да бар (Индия, Алжир, Шри-Ланка, Англия, Куба ж.б.)

А. Жайнаков боюнча

ТАПШЫРМА:

1. Текстке карата он беш суроо түзүңүз.
2. Он беш сүйлөм жазып, тексттин мазмунун чагылдырыңыз.
3. Тексттин мазмунун айтып бериңиз.
4. Ушул илимий тармактын атактуу өкүлү тууралуу 15 сүйлөмдөн турган орусча текст түзүңүз жана аны кыргыз тилине которуңуз. Кыргызча текстти аудиторияда окуп бериңиз.
5. Адистигиңиз тууралуу кыргызча 15 сүйлөмдөн турган текст түзүңүз.
6. Илимий ишиниздин мазмунун 15 сүйлөмдөн турган кыргызча текстте чагылдырыңыз.

**Контрольные вопросы и задания по категории «УМЕТЬ»:**

1. Үчүнчү бөлүмдө каралган тексттердин мазмунун кыскача айтып бериңиз.
2. Өз алдынча иштөө боюнча берилген грамматикалык эрежелерди бышыктоо максатында, тексттерден мисал келтириңиз.

**Контрольные вопросы и задания по категории «ВЛАДЕТЬ»:**

3. Жогорудагы тексттерди пайдаланып (лексикасын, кесиптик терминдерди, сүйлөмдөрдүн түзүлүшүн), алардын жалпы мазмунун чагылдырган кыскача 10-15 сүйлөмдөн турган тексттерди түзүңүз.