

ISSN 1694-8440



Вестник

Кыргызского авиационного института  
им. Ишембая Абдраимова

«Авиатор»

№ 5, 2022

Научный журнал “Вестник Кыргызского авиационного института им. И. Абдраимова «Авиатор»”.

Учредитель: Кыргызский авиационный институт имени Ишембая Абдраимова.

Журнал зарегистрирован в Министерстве юстиции Кыргызской Республики.

Свидетельство о регистрации № 10240 от 2 ноября 2020 года.

Периодичность: ежеквартальная.

Редакционная коллегия будет благодарна читателям за отзывы и предложения.

Адрес: 720009, Кыргызская Республика, г. Бишкек, ул. М. Лущихина, 60.

E-mail: [vestnik\\_kai@mail.ru](mailto:vestnik_kai@mail.ru)

## РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

### ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР:

Курманов - канд. техн. наук, доцент,

Улан Эсембекович директор Кыргызского авиационного института им. И. Абдраимова.

### ЗАМЕСТИТЕЛИ ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА:

Советбеков Б. С. - докт. техн. наук, и.о. профессора кафедры ЛТЭ ВС и ОУТС, заместитель директора по науке Кыргызского авиационного института им. И. Абдраимова;

Садовская О. А. - канд. экон. наук, доцент, заместитель директора по учебной работе Кыргызского авиационного института им. И. Абдраимова;

Эмчиева А. М. - заместитель директора по Государственному языку и воспитательной работе Кыргызского авиационного института им. И. Абдраимова.

### ЧЛЕНЫ:

Аксаментов О. И. - директор НОЧУ ДПО «Институт воздушного и космического права «АЭРОХЕЛП», г. Санкт-Петербург;

Алексеев О. Н. - канд. техн. наук, доцент Национального авиационного университета, г. Киев;

Аскarov А. Б - генеральный директор «Avia Traffic Company»;

- Белов Д. В. - заведующий отделом сертификации авиационного персонала Агентства гражданской авиации при Министерстве транспорта и коммуникаций Кыргызской Республики;
- Бусурманкулов А. Б. - член правления ОАО «Международный аэропорт «Манас», заместитель председателя Правления по производству - директор дирекции инфраструктурного развития;
- Давлятов У. Р. - докт. техн. наук, профессор Кыргызского Государственного технического университета им. И. Раззакова;
- Дресвянников С. Ю. - канд. техн. наук, и. о. доцента Кыргызского Государственного технического университета им. И. Раззакова;
- Исмаилова Ж. К. - канд. философских наук, и. о. доцента, заведующая кафедрой Естественно-научных дисциплин Кыргызского авиационного института им. И. Абдраимова;
- Луппо А. Е. - канд. пед. наук, доцент Национального авиационного университета, г. Киев;
- Нарматова Н. Б. - докт. экон. наук, ГП «Аэронавигация» при Министерстве транспорта и коммуникаций Кыргызской Республики;
- Сальпиева Н. Ш. - канд. юрид. наук, и. о. доцента, ученый секретарь Кыргызского авиационного института им. И. Абдраимова;
- Сыдықбаева М. М. - докт. пед. наук, и. о. профессора Кыргызского авиационного института им. И. Абдраимова;
- Халилова Г. Т. - канд. физ.-мат. наук, и. о. доцента Кыргызского авиационного института им. И. Абдраимова.

## СОДЕРЖАНИЕ:

### Кыргызский авиационный институт им. И.Абдрамова

Манапбаев Э.Р., Курманкулова Н.К.

ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ АВИАЦИОННОЙ ТЕХНИКИ ..... 6

Момункулова Ж.С.

О НЕКОТОРЫХ ПРОБЛЕМАХ СОСТОЯНИЕ ВОЗДУХА В АЭРОПОРТАХ  
КЫРГЫЗСТАНА..... 10

Мурат к.Н., Акмулина Я.

ЧРЕЗВЫЧАЙНЫЕ И АВАРИЙНЫЕ СИТУАЦИИ..... 15

Шаршембиев Ж.С., Муковоз К.В., Ташбаев Р.М.

ОГРАНИЧЕНИЕ ВИДИМОСТИ И РАЗРАБОТКА МЕРОПРИЯТИЙ ПО УЛУЧШЕНИЮ  
КАЧЕСТВА ОВД С УЧЕТОМ КЛИМАТИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ РАЙОНА  
АЭРОДРОМА МАНАС ..... 20

### Социально – экономические науки

Абдырахманова А.К.

ТИЛДИ ОКУТУУДАГЫ «КОМПЕТЕНТТҮҮЛҮК» ТҮШҮНҮГҮНҮН ДИДАКТИКАЛЫҚ  
НЕГИЗДЕРИ (АВИАЦИЯ АДИСТЕРИНИН МИСАЛЫНДА) ..... 28

Акматова Б.Н.

СОЗДАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ ОТКРЫТОГО И  
ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ ..... 32

Алымкулова Н.З.

ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА В ПЕРИОД ПАНДЕМИИ:  
ПРОБЛЕМЫ И ИХ РЕШЕНИЯ ..... 36

Атабекова Б., жет.: М.М. Сыдықбаева

МЕКТЕП ОКУУЧУЛАРЫНА МАДАНИЯТ АРАЛЫҚ КОМПЕТЕНТТҮҮЛҮКТҮН  
НЕГИЗИНДЕ ТИЛ ҮЙРӨТҮҮНҮН ДИДАКТИКАЛЫҚ НЕГИЗДЕРИ ..... 40

Калиева Э.

ДУХОВНО-НРАВСТВЕННОЕ ВОСПИТАНИЕ КУРСАНТОВ АКАДЕМИИ МВД  
КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ ..... 44

Наматбекова А.К.

ДИСТАНЦИОННОЕ ОБРАЗОВАНИЕ В ПЕРИОД ПАНДЕМИИ: ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ  
ИХ РЕШЕНИЯ ..... 48

Оморова А.А.

ИНКЛЮЗИВДИК БИЛИМ БЕРҮҮНҮН АРТЫКЧЫЛЫКТАРЫ ЖАНА  
МААНИЛҮҮЛҮГҮ ..... 51

Орозалиева А.Ш.

НОВЫЙ ПОДХОД СОВРЕМЕННОГО ОБЩЕСТВА НА ЭТАПЕ ПЕРЕЗАГРУЗКИ И  
ГЛОБАЛЬНЫХ ТРАНСФОРМАЦИЙ В СФЕРЕ НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ ..... 58

Садамкулова К.И.

ВОВЛЕЧЕНИЕ ПРЕДЛОЖЕНИЙ ИЛИ ИХ КОМПОНЕНТОВ В СФЕРУ СВЯЗЕЙ СЛОВ

.....	61
Темирбаев Б.	
ПРОФЕССОР Ж.С. БАКТЫГУЛОВДУН ИЛИМИЙ ИШМЕРДҮҮЛҮГҮ ЖАНА АГРАРДЫК ТАРЫХТЫН ХХ КЫЛЫМДАГЫ МАСЕЛЕЛЕРИ.....	65
Турар к. Ж.	
ТРУДНОСТИ В ИЗУЧЕНИИ РУССКОГО ЯЗЫКА НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ.....	70
Турдукоев А.Ч., Аскарова Н.	
ТҮРК ТИЛДЕРИНДЕ САН АТООЧТУН ИЗИЛДЕНИШИ.....	75
Шаршебаева Т. А., Эркинбек к. Н.	
РОЛЬ ГРАЖДАНСКОГО ОБЩЕСТВА В СОВРЕМЕННОМ ГОСУДАРСТВЕ .....	82
Бодошова С.О., Тасмабаева С.А.	
ПОИСК ГАРАНТИРОВАННОЙ ОБЛАСТИ ДЛЯ ЧИСЛЕННОГО РЕШЕНИЯ УРАВНЕНИЙ .....	86
Орозалиева Б.Э.	
ГЕОГРАФИЯ ПРЕДМЕТИНЕН ПРАКТИКАЛЫК ИШТЕРДИ ӨТКӨРҮҮ БОЮНЧА МЕТОДИКАЛЫК СУНУШТАР.....	93
Турдукул к. Э.	
БАШТАЛГЫЧ КЛАССТАРДА ИНТЕРАКТИВДҮҮ ОКУТУУ ҮКМАЛАРЫН КОЛДОНУУ .....	99

## Кыргызский авиационный институт им. И.Абдраймова

УДК 338.4

### ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ АВИАЦИОННОЙ ТЕХНИКИ

*Манапбаев Э.Р, Курманкулова Н.К.  
КАИ им.И.Абдраймова*

**Аннотация:** В статье изучены и проанализированы основные проблемы, возникающие при эксплуатации воздушного транспорта, а также предложены возможные пути их решения. Следует отметить, что развитие этого вида транспорта является одним из основных и приоритетных направлений, так как успешное развитие авиаперевозок в государстве ведет к росту ВВП и развитию регионов и государства в целом.

**Ключевые слова:** окружающая среда, воздушный транспорт, авиаперевозки, аэропорт, загрязнение, топливо, гражданская авиация.

### PROBLEMS AND PROSPECTS FOR THE DEVELOPMENT OF AVIATION TECHNOLOGY

*Manapbaev E.R, Kurmankulova N.K.  
KAU named after I. Abdraimov*

**Annotation:** The article studies and analyzes the main problems that arise during the operation of air transport, and also suggests possible ways to solve them. It should be noted that the development of this type of transport is one of the main and priority areas, since the successful development of air transportation in the state leads to GDP growth and the development of regions and the state as a whole.

**Key words:** environment, air transport, air transportation, airport, pollution, fuel, civil aviation.

### АВИАЦИЯЛЫК ТЕХНОЛОГИЯНЫН ӨНҮКТҮРҮҮ ПРОБЛЕМАЛАРЫ ЖАНА КЕЛЕЧЕКТЕРИ

*Манапбаев Э.Р., Курманкулова Н.К.  
И.Абдраймов атындагы КАИ*

**Аннотация:** Макала аба транспортун эксплуатациялоодо пайда болгон негизги көйгөйлердү изилдеп, талдап, ошондой эле аларды чечүүнүн мүмкүн болгон жолдорун сунуштайт. Белгилей кетсек, транспорттун бул түрүн өнүктүрүү негизги жана приоритеттүү багыттардын бири болуп саналат, анткени мамлекетте аба транспортун ийгиликтүү

өнүктүрүү ИДПнын өсүшүнө жана региондордун жана бүтүндөй мамлекеттин өнүгүшүнө алыш келет.

**Негизги сөздөр:** экология, аба транспорту, аба транспорту, аэропорт, булгануу, күйүүчү май, жарандык авиация.

Проблемы загрязнения воздуха были выявлены в ходе исследования и оценки влияния продуктов сгорания газа и аэрозоля авиационных двигателей на озоновый слой планеты

В результате исследований соответствующих материалов были выделены следующие аспекты данной проблемы [3]:

- фотохимический аспект – выражается в изменении соотношения концентрации важных компонентов атмосферного воздуха. Данные изменения возникают в результате протекания фотохимических реакций. В результате чего, рост содержания одних атмосферных газов сопровождается убыванием других газовых компонентов воздуха.

- радиационный аспект – возникает в следствии колебаний парниковых газов (углекислого газа CO<sub>2</sub>, водяного пара H<sub>2</sub>O, озона O<sub>3</sub>, метана CH<sub>4</sub> и др.) и образования перистых облаков. Как итог – изменение теплового и радиационного баланса Земной атмосферы приводит к изменению температурного баланса.

Следует помнить о том, что колебания температуры воздуха, влияющие на образование облаков и фитохимические процессы, изменяют содержание газов в атмосфере. Следовательно, радиационные и фитохимические процессы непосредственно и тесно связаны между собой.

Биологический аспект – его характерными чертами является опасность как для здоровья человека, так и опасность для животных. Это обусловлено тем, что от содержания озона зависит поток биологически активного ультрафиолетового (УФ) излучения на уровне поверхности Земли. Данный газ, поглощает излучение в спектре с длиной волны 280-320 нм, что опасно для здоровья человека и животных и подавляет продуктивность некоторых видов растительности.

Рассмотрев вышеуказанные аспекты, делаем вывод о влиянии выбросов авиационных двигателей на следующие факторы:

- качество воздуха;
- температура (атмосферная циркуляция и климат)
- потоки УФ радиации.

В 2004 году на одном из заседаний ЕАС, международная организация гражданской авиации определила три основные цели в области окружающей среды:

- авиационной эмиссии на местное качество воздуха.
- Ограничение или сокращение количества людей, подвергаемых значительному воздействию авиационного шума.
- Ограничение или уменьшение воздействия эмиссии парниковых газов на мировой климат в результате деятельности авиации.

Кроме этого, Комитетом по охране окружающей среды от влияния авиации при ICAO постоянно поднимается вопрос о предотвращении экологической катастрофы.

Изучив аспекты влияющие на загрязнение биосферы продуктами сгорания воздушных судов перейдем на анализ ряда особенностей воздушного транспорта:

- использование, в основном, газотурбинных двигателей обуславливает иной характер протекающих в них процессов и структуру выбросов отработавших газов;
- применение в качестве топлива керосина приводит к изменению компонентов загрязняющих веществ;
- полет самолетов на больших высотах и на высоких скоростях приводит к рассеиванию продуктов сгорания в верхних слоях атмосферы и на больших площадях, что снижает их воздействие на живые организмы [4].

В ходе изучения проблемы загрязнения окружающей среды, выяснилось, что, наибольшее загрязнение происходит во время посадки и взлета самолетов, а также во время прогрева их двигателей в районе аэропорта. Подсчитано, что при 300 взлетах и посадках трансконтинентальных авиалайнеров в день атмосфера неравномерна, и в зависимости от расписания аэропорта. Максимальное количество оксида углерода и углеводородных соединений выбрасывается в окружающую среду при взлете и посадке, в то время как в процессе полета образуется максимальное количество оксидов азота.

Учеными и специалистами данной отрасли предлагаются пути решения проблем, возникающих при воздействии авиационного транспорта на окружающую среду. Один из основных и самых перспективных – модернизация двигателей. Модернизация возможна при снижении удельного содержания токсичных веществ в отработанных газах, с новыми конструкциями камеры сгорания (двухзонная камера, способная обеспечить сгорание топлива в два этапа, в двух разных зонах камеры или же системы впрыска топливно-воздушной смеси, компрессорами, обеспечивающими на выгоднейшее соотношение в смеси топливо-воздух [6].

Кроме того, снизить выбросы токсичных веществ можно и при снижении общего расхода топлива, снижения пробега воздушных судов на аэродромах при использовании собственной тяги (путем буксировки тягачами).

Не менее действенным кажется и вариант внедрения новых видов топлива. Одним из перспективных видов считается водородное топливо. Хотя производство данного топлива достаточно дорогостоящая процедура, его применении более выгодно чем использование синтетического авиационного керосина. Водородное топливо обладает высокой скоростью распространения пламени, имеет широкие пределы устойчивого горения, хорошо воспламеняется и не выделяет сажу при сжигании [1].

**Второе место по качественным характеристикам занимает биотопливо (C13H24).** В широком понимании, биодизельное топливо - высококалорийный продукт переработки биологического сырья, то есть особым образом модифицированное растительное масло, производимое из сои, кукурузы, канолы и иных масличных культур, а

также из пищевых отходов [5]. Из положительных качеств можно отметить биологичность и относительную дешевизну.

Всесторонне и тщательно изучив специфику воздействия авиационного транспорта на экологию природы, рассмотрев возможные пути решения проблематичных аспектов, можно сделать вывод о том, что сегодня экологической проблеме уделяется повышенное внимание со стороны авиакомпаний, экологических организаций и правительства ведущих стран мира. Данные вопросы поднимаются и решаются на международном уровне, делается много чтобы предотвратить экологическую катастрофу и минимально уменьшить негативное воздействие на окружающую среду.

***Список использованных источников:***

- 1) Авиация: Энциклопедия / Гл. ред. Г.П. Свищёв. - М.: Большая Российская энциклопедия, 1994. Арустамов Э.А., Левакова И.В., 2.
- 2) Баркалова Н.В. "Экологические основы природопользования": 5-е изд. перераб. и доп., М.: Издательский Дом "Дашков и К", 2008.
- 3) Ахатов А.Г. Экология. Энциклопедический словарь - Казань, ТКИ, Экополис, 1995.
- 4) Исайкин Д.Н., Сорокин И.Ю., Френкель Е.Н. Загрязнение атмосферы передвижными транспортными средствами [Электронный ресурс], <https://www.scienceforum.ru/2017>.
- 5) Биотопливо // Большая российская энциклопедия. Электронная версия. — М., 2016.
- 6) Природопользование // Экологический энциклопедический словарь / Под ред. А.С. Монина. - М.: Издательский дом "Ноосфера", 1999.

УДК 504.05

## О НЕКОТОРЫХ ПРОБЛЕМАХ СОСТОЯНИЕ ВОЗДУХА В АЭРОПОРТАХ КЫРГЫЗСТАНА

*Момункулова Ж.С.  
КАИ им.И.Абдыраимова*

**Аннотация:** В статье рассматриваются вопросы, связанные с определением состояния воздуха в помещениях аэропорта и наличия в них болезнетворных микробов и вредных для человека частиц. В работе перечислены основные источники загрязнения, системы контроля и возможные меры по улучшению качества воздуха в помещениях аэропорта. Описаны некоторые доступные для Кыргызстана пути очистки воздушной среды в помещениях аэропорта. Материалы статьи и выводы могут быть полезны при разработке и внедрении рекомендации по улучшению качества воздуха в помещениях с аэропорта.

**Ключевые слова:** воздух в помещениях аэропорта, микробы, загрязнение среды, контроль качества воздуха.

## ABOUT SOME PROBLEMS THE AIR CONDITION AT AIRPORTS IN KYRGYZSTAN

*Momunkulova Zh..S.  
KAI named after I.Abdyraimov*

**Annotation:** The article deals with issues related to the determination of the air condition in the airport premises and the presence of pathogenic microbes and particles harmful to humans in them. The paper lists the main sources of pollution, control systems and possible measures to improve the air quality in the airport premises. Some ways available for Kyrgyzstan to clean the air environment in the airport premises are described. The materials of the article and conclusions can be useful in the development and implementation of recommendations for improving indoor air quality from the airport.

**Keywords:** air in the airport premises, microbes, environmental pollution, air quality control.

В воздухе обитает огромное количество микробов и вредных частиц, которые при ветре поднимаются в воздух вместе с мелкими пылинками. Для большинства микробов и бактерии воздушные потоки воздуха являются основным способом распространения [4].

В аэропортах вместе с пылью разносятся в воздухе миллионы микроорганизмов и вредных частиц. За сутки человек в среднем вдыхает и выдыхает более 10 000 литров воздуха. При этом большинство микробов человек поглощает без вреда для здоровья. Однако в закрытых помещениях аэропортов и большой скученности людей могут быть и

возбудители гриппа, туберкулеза, кори, коронавируса и другие. Многие опасные для пассажира болезни могут передаваться через воздух. К таким возбудителям относятся: грипп, оспа, чума, коклюш, туберкулез и др.

Во время чихания больного воздух попадает возбудители многих заболеваний. С мельчайшими брызгами человеческой мокроты микробы от больного или инфицированного человека отлетают в среднем 2-3 метров, а при сильном чихании до 9-10 метров [3. С 256].

Чем чаще в помещение в аэропортах проветривается, тем меньше болезнетворных и вредных частиц будет в воздухе помещений, что способствует улучшению качества вдыхаемого воздуха.

Для улучшения состояния и качества воздуха в аэропортах Кыргызстана правительством принимаются конкретные меры. Так по сообщению информационного канала "Кабар" в ближайшие годы в международных аэропортах (г. Бишкек "Манас" г. Ош, г. Тамчы "Иссык-Куль") открываются филиалы вирусологической лаборатории Департамента профилактики заболевания и государственного санитарно-эпидемиологического надзора (ДПЗ и ГСЭН). Если раньше, пассажиры выезжающие в Кыргызстан могли сдавать требуемые анализы в экстерном порядке в аэропортах или в частных лабораториях, то с открытием государственных лабораторий пассажирам будет на много удобнее и выгодно сдавать анализы и ПЦР-тест в аэропортах Кыргызстана [5].

По мнению специалистов в воздухе находятся свыше 100 видов разного вида микроорганизмов и бактерий (микрококки, желтая сарцина и многие другие), спорообразующие микробы (дрожжи, плесневые грибы, актиномицеты др.).

Количество микробов в аэропортах и в его помещениях зависит от интенсивности рейсов, географического и ландшафтного расположения, степени продуваемости естественными ветрами и колеблется от нескольких тысяч до нескольких десятков тысяч на 1 мм<sup>3</sup>. Это во многом зависит степени загрязнённости воздуха в помещениях аэропорта и во внешней зоне (территории аэропорта. Имеется закономерность - чем выше скученность людей в помещениях аэропорта, тем больше микробов и чем реже убирают и проветривают помещение, тем выше концентрация пыли, дыма, тем более благоприятные условия для микроорганизмов, которые адсорбируются на них.

Количество болезнетворных микробов в воздухе аэропортов напрямую зависит от помещений, в котором находятся пассажиры и встречающиеся люди, частоты рейсов, времени года (и даже дней недели) и качества организаций уборки (пылесос, влажная уборка, график санитарных мероприятий), система проветривания и т.д. При недостаточно качественном состоянии воздуха в помещении аэропорта, являются одним из основных факторов переноса болезнетворных микробов от одного человека к другому (причем на очень значительные расстояния). Через воздух микробы передаются во время чихания, кашля, разговора и т.д., когда вместе с мельчающими частицами слизи и мокроты. Поэтому очень важно проведение полноценного и систематического санитарно-бактериологического контроля и анализа состояния воздуха в местах большой скученности людей как в аэропорту.

Общепринято осуществлять оценку состояния воздуха по количеству микробов на 1

мм3 помещения. В помещениях аэропортов в Кыргызстане к основным критериям оценки санитарного состояния воздуха в помещениях аэропорта принята:

- общая микробная загрязненность воздуха в помещении;
- определение и сопоставление количества санитарно-показательных микробов в воздухе исследуемого помещения;

Общее число микробов в 1 м3 (1000 литров) воздуха, является сегодня общепризнанным показателем микробного числа воздуха (МЧВ). Другим показателем санитарного состояния воздуха является - количество санитарно-показательных микробов в 250 литрах воздуха.

К основным видам санитарно-показательные микробами воздуха в помещениях аэропорта являются:

- 1) str. Aurens - золотистый стафилококк;
- 2) str. Vindans - зеленящий от стрептококк;
- 3) str. haemolyticus - гемолитический стрептококк;

Перечисленные бактерии служат показателем орально-капельного загрязнения воздуха. Загрязнение воздуха происходит путем выделения в окружающую среду патогенных микроорганизмов и чаще всего это происходит воздушно-капельным путем и реже другими способами.

В отечественной и мировой практике способами к методам определения показателей микробной загрязненности воздуха относятся седиментационный и аспирационный.

Седиментационный метод коха - это не очень сложный метод, который позволяет определить микробное загрязненность воздуха в помещений. Для этого осуществляется посев воздуха с помощью чашек Петри с определённой питательной средой, которые оставляют в помещении на определенное время для оседания микробов присутствующих в воздухе помещения. По истечению времени чашки Петри с посевом инкубируют в термостате, а затем ведут подсчет количества колоний. При подсчете микробного числа используют формулу Омелянского: за 5 минут на площади равное 100 см<sup>2</sup> оседает столько микробов, сколько их содержится в 10 литрах воздуха [6].

Аспирационный метод Кротова позволяет более точно определить микробную загрязненность воздуха и осуществлять показатели через, приёмы разработанные Кротовым. Для этого осуществляют посев воздуха по различным средам:

- среда Сабуро определение количества дрожжевых и плесневых грибов;
- среда Герро - определение количества стафилакокка.

Посевы на среде Сабуро осуществляется как правило при температуре 22-28°C, четверо суток. После инкубации подсчитывается количество колоний в объеме воздуха равной 1 м3.

Посев среды Гарро проводится в желточно-солевом агаре и инкубируется при t=37°C в течение 24 часов, а затем при комнатной температуре выдерживается дополнительство ещё 24 часа. При идентификации стафилококка проводят по тестам. [6]

Для улучшения качества воздуха в аэропортах и в его помещениях необходимо совершенствовать систему вентиляции.

В аэропортах Кыргызстана на сегодня принято считать два основных источника загрязнения: первый, это выхлопные газы, исходящие от работающих двигателей самолетов и обслуживающих наземных автомобилей. Известно, что уровень загрязнения воздуха микробами и вредными газами в помещении аэропортов во многом зависит от типа двигателей самолетов, особенно вредных при низких оборотах работы (при разгоне и начале полета) в воздух выбрасывается большое количество вредных для человека веществ с содержанием оксида углерода, углеводорода, оксида азота и др.

В ряде исследований по определению источников загрязнений в аэропортах показано, что наибольшие наиболее высокие показатели в аэропортах приходиться на летние (июль-август) месяца. Эта ситуация характерно не только в самих помещениях аэропорта, но и вокруг территории аэропортов, и не зависит от самого аэропорта: его расположения, разряда и т.д. Следовательно, при исследовании качества воздуха в помещениях аэропорта необходимо учитывать и уровень загрязнения воздуха за пределами помещения аэропорта определенное время года, дней недели и суток.

На уровень загрязнений воздуха оказывает влияние и автотранспорт аэропорта, который с каждым годом увеличивается на 5-10%. Это автобусы для перевозки пассажиров, грузовые, служебные и различные вспомогательные средства, которые в своем большинстве используют бензиновые и дизельные двигатели и мало отличающиеся от выхлопных газов самолетов. Для защиты чистоты и безопасности воздуха в помещениях аэропортов в Кыргызстане имеются разработанные стратегии контроля качества воздуха.

Система контроля и защиты среды в помещениях аэропортов от микробов и загрязняющих воздух веществ состоит из следующих методик: первое, регулярный контроль источников загрязнения, учитывающие все параметры в окружающего аэропорт наружного воздуха; второе, ежедневный контроль и анализ проточного, вспомогательного воздуха подавляемого в помещение аэропорта, их интенсивность объём, температур и уровень очистки; третье, контроль за процессом фильтрации воздуха подаваемого в помещение, а также определение уровня чистоты воздуха до и после фильтрации. Большую роль играет и своевременное обслуживание фильтрующей техники и оборудование используемых при фильтрации: механической и биологической и других приемов защиты и очистки воздуха. Немаловажную роль при контроле за качеством воздуха в помещениях аэропорта играет системное и плановая работа сотрудников за состоянием источников загрязнения (более совершенная техника, использование более качественных и биологически безвредного топлива, переход автотранспорта, буксиров на электродвигателе и т.д.). С учетом роста пассажиров, особенно в летний период приводят к резкому увеличению плотности людей в помещениях аэропорта, что приводит к ухудшению качества воздуха для обеспечение безопасной среды в помещениях аэропорта, уменьшение микробов и вредных элементов в воздухе недостаточно проводить только меры, связанные с контролем за источниками загрязнения.

Дополняет систему контроля за состоянием загрязнения воздуха в помещениях аэропорта работают различных вентиляций, которые используют наружный воздух для разжижения от загрязняющих веществ. При этом мы считаем, что нагнетание больших

объемов наружного воздуха в помещениях аэропортов не может служить основным показателем, так как в начале необходимо учесть качество внешних к аэропорту воздуха, который может оказаться не совсем "чистым" по основным показателям, поэтому дополнительный контроль наружного воздуха может влиять на качество фильтрации вентиляционного воздуха. Фильтрующие установки задерживают в основном твердые частицы, частично газообразные и другие вредные для человека вещества. Однако они не столь эффективны против болезнетворных микробов и вирусов, хотя и возможны их сокращение. Для более эффективного контроля необходимо использование безвредные биологические и химические средства.

Для грубой очистки воздуха в фильтрующих устройствах устанавливают специальные защитные блоки, которые улавливают пыль и другие, взвешенные частицы, содержащие в воздухе. Иногда к ним добавляют фильтрующие химические элементы, которые улавливают и газообразных веществ. Иногда этот метод называют методом адсорбации и химическим адаббацией.

С целью улучшение качества воздушной среды еще в феврале 2015 года в аэропорту "Манас" г.Бишкек в стерильной зоне был уставлена самая современная система вентиляции и очистки воздуха [5].

**Заключение.** Отечественный и зарубежной опыт по контролю за состоянием воздуха в помещениях аэропорта показал, что внедрение системы контроля за состоянием воздуха и современные устройства фильтрации воздуха подающегося в помещении аэропорта значительно снижают число микробов и загрязнение воздушной среды в помещениях и в окружающей аэропорте воздухе.

Учитывая тенденцию, когда объем воздушных перевозок грузов и пассажиров будет только увеличиваться, то все аэропорты Кыргызстана необходимо оборудовать устройствами микробной безопасности, а также очистки воздушной среды, осуществляющей с помощью фильтрации загрязненного воздуха и газообразных веществ. Все это должно повысить качество воздуха в помещениях аэропорта и способов сохранения здоровья пассажиров, персонала аэропорта,

#### ***Список использованных источников:***

1. ГОСТ 12.1.005-88. Общее санитарно-гигиенические требования воздуха рабочей зоны [электронный ресурс]: точка доступа - <https://files.stroyinf.ru/Data2/1/4294852/4294852045.htm>
2. Рекомендации по проектированию вокзал [электронный ресурс]: точка доступа - <https://files.stroyinf.ru/Data1/5/5259/index.htm>
3. Гольдин.М.И. Микроны в воздухе/Детская энциклопедия.Т.4.- с 251-254.  
<https://de-ussr.com/atmosf/mikroby-v-vozduhe.html>
4. Микроны в воздухе [электронный ресурс]: точка доступа - <https://dc-user.com>atmos/>mikroby-v-vozduhe>
5. В международном аэропорту... [электронный ресурс]: точка доступа - [https://24kg>biznes\\_info>7438\\_v\\_mejdunarodnom](https://24kg>biznes_info>7438_v_mejdunarodnom)

УДК 656.7.08

## ЧРЕЗВЫЧАЙНЫЕ И АВАРИЙНЫЕ СИТУАЦИИ

*Murat k.N., Akmulina Ya.  
KAI im.I. Abdraimova*

**Аннотация:** Потенциальными объектами аварий являются летательные аппараты, а также хранилища и склады взрыво- и пожароопасных нефтепродуктов, размещенных на территории аэропорта, пункты заправки и технического обслуживания, пункты ремонта. Причиной аварийных ситуаций могут быть утечки нефтепродуктов через уплотнительные узлы запорной арматуры, перекачивающих насосов, трубопроводов и наливных устройств; через вентиляцию газового пространства резервуаров; перелив резервуаров, цистерн и баков; зачистка резервуаров; коррозионное разрушение резервуаров и коммуникаций.

**Ключевые слова:** Авария, техногенные ЧС, авиация, атмосфера.

## ӨЗГӨЧӨ КЫРДААЛДАР ЖАНА ӨЗГӨЧӨ КЫРДААЛДАР

*Murat k. N., Akmulina Ya.  
KAI. im. I. Abdraimova*

**Аннотация:** Авариялардын потенциалдуу объекттери болуп аэропорттун аймагында жайгашкан учуучу аппараттар, ошондой эле жарылуу жана өрт коркунучу бар мунай продуктуларынын сактоочу жайлары жана кампалары, май куюу жана техникалык тейлөө пункттары, ондоо пункттары саналат. Авариялык кырдаалдардын себеби болуп өчүрүүчү арматуранын, сордуруучу насостордун, түтүктөрдүн жана төгүүчү түзүлүштөрдүн тыгыздоочу түйүндөрү аркылуу мунай продуктуларынын агып кетиши; резервуарлардын газ мейкиндигин желдетүү аркылуу; резервуарларды, цистерналарды жана Резервуарларды куюу; Резервуарларды тазалоо; резервдерди жана коммуникацияларды коррозиялык бузуу болушу мүмкүн.

**Негизги сөздөр:** кырсык, техногендик өзгөчө кырдаалдар, авиация, атмосфера.

## EMERGENCIES AND EMERGENCIES

*Murat K.N., Akmulina Ya.  
KAI named after I. Abdraimov*

**Annotation:** Potential objects of accidents are aircraft, as well as storages and warehouses of explosive and flammable petroleum products located on the territory of the airport, refueling and maintenance points, repair points. The cause of emergency situations may be leaks of oil products through the sealing units of shut-off valves, pumping pumps, pipelines and filling

devices; through the ventilation of the gas space of tanks; overflow of tanks, tanks and tanks; cleaning of tanks; corrosion destruction of reserves and communications.

**Keywords:** Accident, man-made emergencies, aviation, atmosphere.

Для хранения и транспортировки нефтепродуктов эксплуатируются различные емкости. Безопасность эксплуатации емкостей определяется их обеспеченной прочностью. Однако аварии на таких объектах могут возникать вследствие недостатков существующей системы контроля и мониторинга состояния конструкций, а также отсутствия нормативно-технической документации.

Безопасность эксплуатации хранилищ нефтепродуктов должна обеспечиваться при проектировании, возведении и эксплуатации. Такой подход диктуется анализом приемо-сдаточной и эксплуатационной документации, а также причин аварийных ситуаций. Важной задачей, решение которой позволит повысить надежность эксплуатируемых хранилищ, является проведение их научно-обоснованных комплексных технических освидетельствований и оснащение системой диагностики и оперативного контроля состояния металлических, фундаментных, теплоизоляционных конструкций и технологического оборудования.

Для безопасного управления потоками нефтепродуктов большое значение имеет исправность трубопроводной технологической арматуры: запорных, дроссельных, предохранительных устройств; регулирующей арматуры; арматуры обратного действия (для предотвращения возможности движения продукта, обратного рабочему); аварийной и отсечной арматуры (для автоматического перекрытия потока к аварийному участку или его отключения), конденсат отводящей и др.

Динамика роста аварий:

- 1 - природные;
- 2 - природно-техногенные;
- 3 – техногенные

При разгерметизации оборудования происходит истечение продукта и его быстрое испарение с образованием концентраций взрыво- и пожароопасных газопаровоздушных смесей. Аварийные выбросы или утечки парогазовых смесей приводят к образованию облаков, которые могут детонировать. Детонация парогазовых и аэродисперсных систем рассмотрена в работе. Возникновение детонации в облаках большого размера объясняется следующими механизмами. Первый из них учитывает возможное действие интенсивного теплового излучения от пламени большой протяженности в облаках, предварительно перемешанных турбулентными газовыми потоками.

Второй механизм возникновения детонации предполагает ускорение пламен в больших облаках из-за разницы ускорений элементарных объемов сгоревшего газа и свежей смеси в турбулентном пламени. Эта разница возникает под действием средних градиентов давления в пламени из-за разной плавучести элементарных объемов газа разной плотности, что приводит к дополнительной турбулизации течения и появлению обратной связи. Этот механизм положительной обратной связи, определяемый разностью плотностей

в различных зонах облака, может значительно интенсифицировать ускорение пламени [1].

Воспламенение сопровождается яркой высокотемпературной вспышкой. Наиболее приемлемой геометрической фигурой вспыхнувшей парогазовой смеси является фигура неправильного шара или эллипса (огненный шар). Под огненным шаром (ОШ) понимают продукт внезапного испарения или утечки га-зофицированного горючего (или газа), сопровождающийся их вспышкой и последующим нормальным или дефлаграционным горением. Для многочисленных углеводородных горючих линейного и циклического разрядов в диапазоне плотностей от 700 до 1000 кг/м<sup>3</sup>

Имеется большая опасность взрыва парогазовоздушных смесей в замкнутом объеме. Это объясняется как процессами ускорения реакции за счет усиления автокатализа, так и за счет усиления отраженных волн при начавшемся аварийном процессе и из-за ряда всегда существующих кинетических причин. Повышенная легкость возбуждения детонации в сосудах обусловлена способностью стенок генерировать турбулентность в потоке перед пламенем, что ускоряет переход горения в детонацию.

Взрыв скопившейся газовой смеси может произойти под действием случайной искры. При открытом наливе нефтепродукта также возможен взрыв вследствие статического разряда, в частности, при отсутствии заземляющего устройства. Наиболее частой причиной взрыва является искра, в том числе в результате накопления статического электричества. Электрическая искра может возникать вообще без всяких проводников и сетей. Она опасна тем, что возникает в самых неожиданных местах: на стенках цистерн, на шинах автомобиля, на одежде, при ударе, при трении и т.п. Другой причиной взрыва являются халатность и недисциплинированность работников.

Там, где возможно образование парогазовоздушных смесей, необходимо обеспечивать надежную молниезащиту, защиту от статического электричества, предусматривать мероприятия против искрения электроприборов и другого оборудования.

При авариях, связанных со взрывами, происходят разрушения окружающих объектов и имеют место поражения людей. Разрушения являются следствием прицельного действия продуктов взрыва и воздушной ударной волны. В данном случае основными поражающими факторами являются ударная волна, свето-тепловое излучение и токсические нагрузки (угарный газ). Люди, находящиеся на удалении 5 м, получают ожоги 1-й степени и другие поражения.

Аварии, связанные со взрывами, часто сопровождаются пожарами, которые могут вызвать катастрофические последствия и последующие более мощные взрывы и более сильные разрушения. Причины пожаров, как правило, те же, что и взрывов. При этом взрыв может быть причиной или следствием пожара, и наоборот, пожар может быть причиной или следствием взрыва.

**Аварии с летательными аппаратами (ЛА)** происходят в основном из-за неисправности агрегатов, в первую очередь, - отказа двигателя, террористических актов, возникшего пожара, и сопровождаются взрывами. Взрыв может произойти в воздухе или при ударе о землю. При падении ЛА на жилые районы могут пострадать люди, сооружения и др. Примеры авиационных аварийных ситуаций, их анализ приведены в работах.

Одной из главных опасностей в авиации является возможность возникновения пожара при аварийном приземлении. Топливо, вытекающее из поврежденных баков, может воспламениться от искры, возникшей вследствие трения, от горячих поверхностей или открытых пламен. Образовавшийся очаг горения при этом быстро распространяется по всем зонам, в которых величины отношения пар/топливный воздух находятся в пределах области воспламеняемости. Один из методов снижения опасности возникновения пожара заключается в применении загущенных топлив, которые медленнее растекаются и обладают меньшей летучестью, чем обычные жидкые топлива. При повреждении бака с загущенным топливом резко снижается как скорость растекания топлива, так и скорость образования воспламеняющихся аэрозолей. Это позволяет увеличить период времени, в течение которого может быть произведена эвакуация пассажиров.

Чрезвычайные и аварийные ситуации наносят большой материальный ущерб и усугубляют экологические проблемы. При авариях, сопровождаемых взрывами и пожарами, происходит сильное механическое, термическое и химическое воздействие на окружающую природную среду. При этом резко увеличиваются выбросы загрязняющих веществ; поверхность земли засоряется обломками ЛА, остатками топлив, продуктами сгорания; наносится существенный урон природному ландшафту, флоре, фауне; гибнут пастбища, плодородные почвы.[6]

Механическое воздействие характеризуется нарушением верхнего (плодородного) слоя почвы за счет ее поверхностной и глубинной деструкции, воздействия энергии взрыва (ударной волны); нарушением травяного покрова, повреждением или гибелю кустарников, деревьев и иной растительности. Изменяется структура верхнего плодородного слоя, газовый и водный обмен, капиллярная структура.

Меры, направленные на повышение безопасности при чрезвычайных ситуациях, принято делить на две категории. К первой относят мероприятия, проводимые после возникновения чрезвычайной ситуации. Эти мероприятия обычно называют оперативными, и сводятся они, по существу, к защите населения и ликвидации последствий ЧС. Ко второй группе мер относятся мероприятия, проводимые заблаговременно. К ним можно отнести повышение надежности технологического оборудования, снижение запасов опасных веществ на объектах, вывод опасного объекта, заблаговременные мероприятия по защите людей.[7]

Важное значение имеет активная система обеспечения безопасности полета, которая является элементом бортовой «интеллектуальной» системы поддержки летчика, известной в авиационной практике под названием «помощник пилота», предназначеннной для работы как в штатных, так и в нештатных полетных ситуациях. Одним из эффективных направлений работ по предотвращению авиационных происшествий является полное, глубокое и объективное расследование уже свершившихся событий и разработка на этой основе рекомендаций по исключению их повторяемости. [2]

Эффективность такой работы зависит не только от достаточного уровня ресурсов, но и от исчерпывающих полномочий органа, проводящего независимое расследование, позволяющих воздействовать на любые сферы авиатранспортной системы (производство,

проектирование, испытания, сертификация, эксплуатация, ремонт, нормативная база и т.п.).

Воздействие авиации на окружающую среду определяется многими факторами и проявляется на разных этапах - от производства и эксплуатации до утилизации. Воздействие характеризуется химическими, физическими и механическими загрязнениями атмосферы, а также почвы и водоемов в районах расположения аэропортов. [4]

В последние годы как в нашей стране, так и за рубежом ведутся активные работы по улучшению экологии авиационных ГСМ и двигателей: изучаются физико-химические процессы, определяющие образование различных соединений в камере сгорания двигателя, во внутреннем тракте и в выхлопной струе; создаются новые кинетические модели горения углеводородных топлив в воздухе; внедряются альтернативные топлива, новые смазочные материалы; разрабатываются более совершенные методы контроля загрязнений.

Анализ опытных и расчетных данных по экологическим проблемам в авиации свидетельствует о снижении вредных выбросов. Этот прогресс достигнут благодаря совершенствованию конструкций камер сгорания, постоянному повышению эффективности двигателей и использованию более экологически чистых топлив. В качестве перспективных авиационных топлив рассматриваются водород, метан, АСКТ, продукты конверсии углеводородных топлив и др.

#### ***Список использованных источников:***

1. Поповичева О.Б., Старик А.М., Фаворский О.Н. Влияние авиации на атмосферу. Проблемы и перспективы исследований.
2. Фаворский О.Н. Газотурбинные установки - основа экологически наиболее чистого транспорта и энергетики // Тр. Всес. научн.-практич. конф. «Проблемы энергетики и транспорта». - М.: ЦИАМ. 1988.
3. Johnston H.S., Kinnison D.E., Wuebbles D.J. Nitrogen Oxides from High-Altitude Aircraft: an Update of Potential Effects on Ozone // J. Geophys. Res. 1989.V.94. P. 163-171.
4. Beck J.P., Reeves C.E., de Lecuw F.A.A.M. The Effect of Aircraft Emissions on the Tropospheric Ozone in the Northern Hemisphere // Atmosph. Environment. 1992. 5. Julian Moxon Environmental Effort/Flight. 2000.
6. Julian Moxon. Burning Issues//Flight. 1999.
7. Яновский Л.С., Дубовкин Н.Ф., Галимов Ф.М. и др. Экология лёгких моторных топлив. - Казань, 1997. 204 с.

**УДК 621.3**

## **ОГРАНИЧЕНИЕ ВИДИМОСТИ И РАЗРАБОТКА МЕРОПРИЯТИЙ ПО УЛУЧШЕНИЮ КАЧЕСТВА ОВД С УЧЕТОМ КЛИМАТИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ РАЙОНА АЭРОДРОМА МАНАС**

*Шаршембиев Ж.С., Муковоз К.В., Ташбаев Р.М.  
КАИ им. И.Абдраймова*

**Аннотация:** В данной статье рассматриваются годовой и суточный ход повторяемости туманов, проблемы и мероприятия по повышению качества обслуживания воздушного движения в районе аэродрома Манас с учетом некоторых климатических особенностей.

**Ключевые слова:** туман, видимость, радиолокационная система (РЛС), доплеровский метеорологический радиолокатор (ДМРЛ), Data Science, Big Data, математические методы, прогностические карты, векторение, управление воздушным движением (УВД), воздушное судно (ВС), обслуживание воздушного движения (ОВД), взлетно-посадочная полоса (ВПП).

В настоящее время безопасность полетов в Кыргызской Республике, как и во всем мире, зависит от многих факторов, в том числе и от факторов окружающей нас среды, среди которых значительную роль играют метеорологические условия в районе аэродрома Манас или в зоне обслуживания воздушного движения КР.

Важное значение при производстве полетов имеет знание климатических особенностей района аэродрома Манас, позволяющих верно оценить вероятность неблагоприятных условий погоды для полетов. Применение такой информации способствуют наиболее эффективному использованию воздушного пространства Кыргызской Республики и авиационной техники, при планировании полетов, составлении прогнозов и т.д.

Низкая видимость может рассматриваться как потенциальная опасность при производстве полетов. Особенность видимость ухудшается при тумане до такой степени, что заход на посадку воздушного судна может быть невозможным. Только наиболее оснащенное ВС может совершить автоматическую посадку на аэродроме с соответствующим оборудованием.

Пилот может получить ложное чувство безопасности при пролете над аэродромом. Это возникает при направлении взгляда прямо вниз наземные ориентиры и взлетно-посадочная полоса могут быть совершенно четко просматриваться.

Но при снижении на предпосадочной прямой и попытке установить визуальный контакт с ВПП, пилот может очень быстро потерять все визуальные ориентиры и оказаться в очень сложном положении.

Видимость является наиважнейшей метеорологической характеристикой, определяющей степень сложности условий погоды, особенно при взлете и посадке любого летательного аппарата. Следует отметить, что эта характеристика очень изменчива как во времени, так и в пространстве, что определяет необходимость вести наблюдения в нескольких точках взлетно-посадочной полосы. Измерения видимости вдоль ВПП проводятся инструментально, используются трансмиссометры [1].

Как было отмечено выше, одним из наиболее опасных для авиации атмосферных явлений является туман, который становится причиной ухудшения видимости. Поэтому, во время тумана взлет и посадка на аэродроме существенно становятся затруднительными. При продолжительных туманах может нарушиться регулярность полетов.

Согласно данным метеонаблюдений на аэродроме Манас в годовом ходе наибольшая повторяемость туманов приходится на декабрь – 33.3%, Повторяемость туманов в январе, феврале и ноябре составляет соответственно 28.3%, 14.8% и 14.5%, в марте в среднем 5.2%, а в апреле не превышает 1.3%. В октябре туманы отмечаются чаще, повторяемость которых в среднем 2.8 % [2].

С ноября по февраль туманы отмечаются в любое время суток. Так, с 05 до 13 часов светлого времени суток их повторяемость минимальная и составляет не более 1%. Максимум приходится на период с 16 до 03 часов. Здесь, огромную роль для возникновения туманов играет радиационный фактор [2].

В таблице 1 и на рисунке 1 представлены годовой и суточный ход повторяемости туманов.

**Таблица 1 - Повторяемость (%) тумана по месяцам в различные часы суток**

ac	Месяц											
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
.9	.8	.2	.03				.03		.3			.1
.7	.8	.2					.03		.3	.2	.9	
.4	.8	.5	.1				.03	.06	.2			.8
.3	.7	.4	.1					.03	.06			.3
.1	.6	.3							.2	.7	.2	
.8	.4	.1							.1	.5	.6	

	.6	.2	.01							.2	.4
	.3	.2	.06						.06	.2	.4
	.2	.2	.2	.03					.1	.03	.3
	.4	.1	.1	.03					.1	.03	.4
0	.2	.1	.06	.03					.06	.1	.6
1	.3	.2	.1	.03					.03	.1	.7
2	.6	.3	.1	.03					.03	.1	.7
3	.6	.4	.1						.06	.1	
4	.9	.5	.1	.1					.06	.5	.2
5	.3	.6	.1	.03					.03	.4	.7
6	.5	.7	.06						.03	.5	.9
7	.6	.8	.03	.03					.03	.6	
8	.7	.9		.06					.2	.8	.2
9			.1	.03					.2	.9	.35
0	.9	.1	.1	.06					.1	.1	.2
1		.1	.2	.1					.2		.3
2		.9	.3	.06		.01		.03		.2	.1
3			.6	.06				.03	.06	.2	.3
											.1

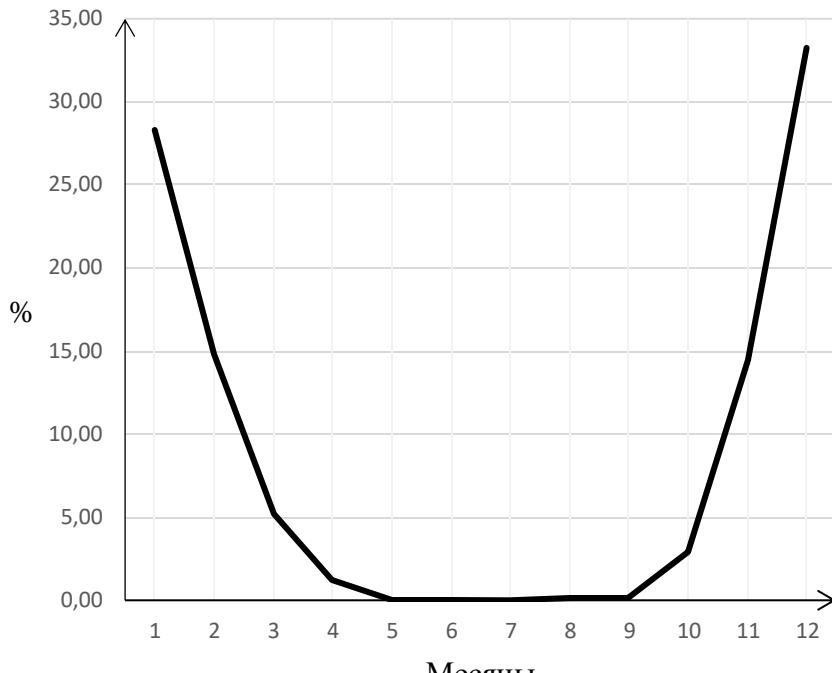


Рисунок 1 - Годовой ход тумана

Суточный ход (%) повторяемости туманов по некоторым месяцам показаны на рисунках 2 - 4.

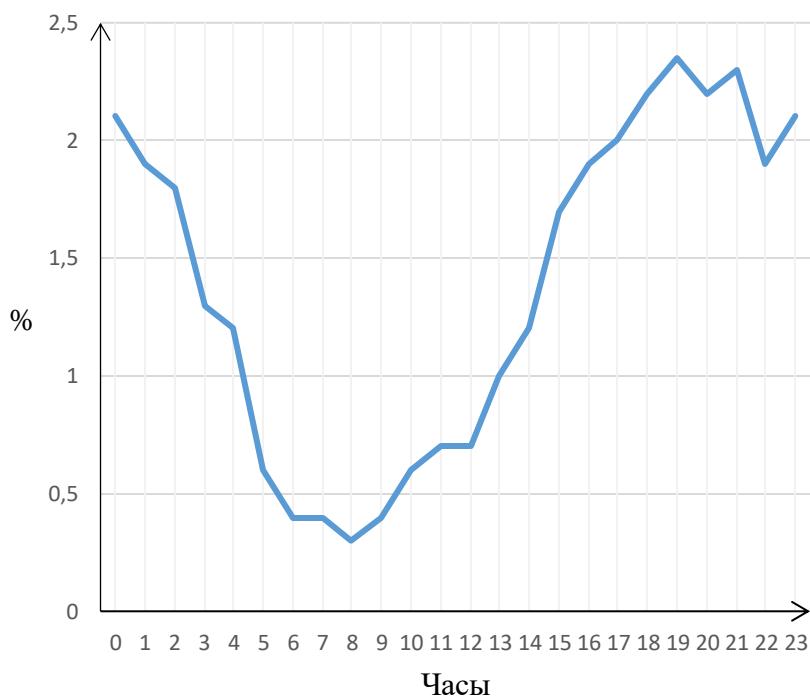


Рисунок 2 - Суточный ход повторяемости (%) тумана в декабре

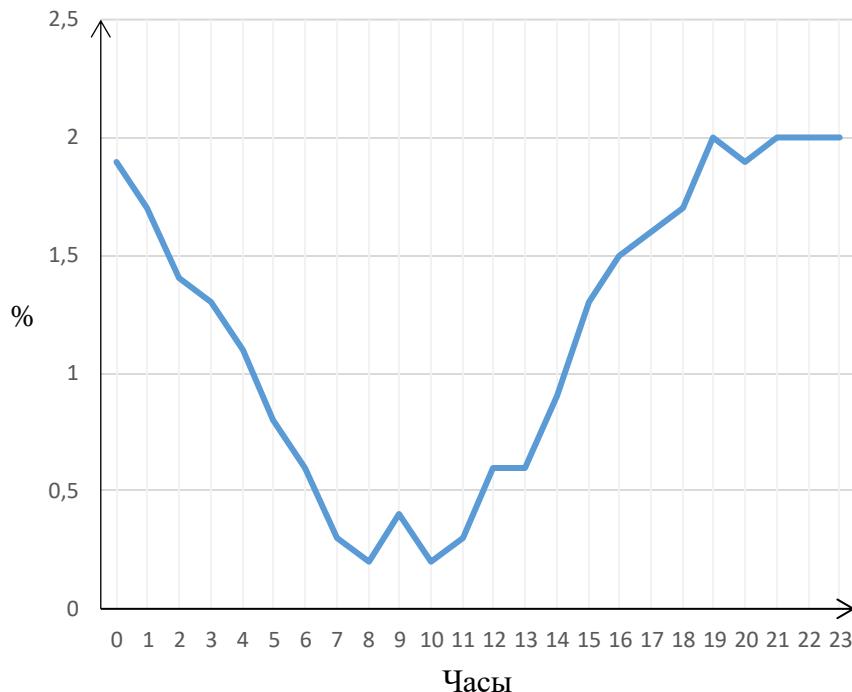


Рисунок 3 - Суточный ход повторяемости (%) тумана в январе

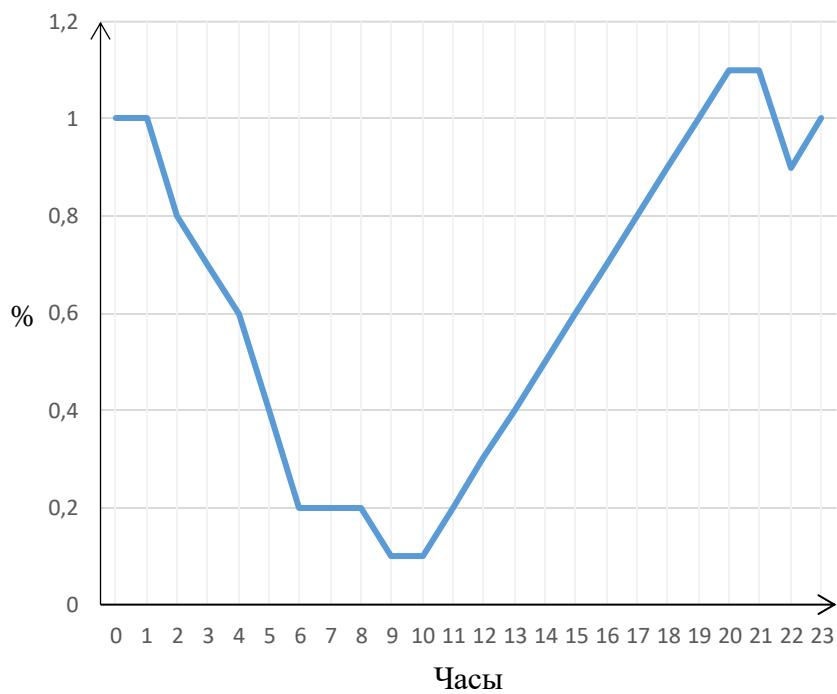


Рисунок 4 - Суточный ход повторяемости (%) тумана в феврале

В аэропорту Манас могут наблюдаться туманы радиационного, адвективного и адвективно-радиационного характера, а также фронтальные. Наиболее продолжительными бывают адвективно-радиационные туманы. В их образовании существенную роль играют два фактора: радиационный и адвективный. Если радиационные туманы образуются, как

правило, во вторую половину ночи, в момент наибольшего радиационного выхолаживания, то адвективно-радиационные могут возникать в сумерки или даже несколько раньше, в момент максимального развития долинного ветра. Понижение температуры воздуха при заходе солнца за счет подтока холодного воздуха с запада, северо-запада, севера и северо-востока бывает очень резким. Радиационные туманы быстро рассеиваются с прогревом, в течение 1-2 часов после восхода. Однако, адвективно-радиационные сохраняются намного дольше, до 8 часов. При сохранении подтока холодного воздуха, не разрушении задерживающих слоев атмосферы, такие туманы могут не рассеиваться даже днем. Такая же картина наблюдается на малоподвижных фронтах.

Чаще всего на аэродроме Манас наблюдаются туманы при медленных вторжениях холодного воздуха с севера, северо-запада, а также при волновой деятельности на малоподвижном холодном фронте. Туманов на теплых фронтах практически не бывает. Повторяемость туманов на холодных фронтах значительна. Скорость движения таких фронтов не превышает 20 км/ч. Поэтому, туманы на холодных фронтах наблюдаются в любое время суток и могут сохраняться на продолжительное время [2].

Медленно движущиеся холодные фронты, как правило, не очень мощные по высоте, поэтому Кыргызский хребет является для них серьезным препятствием. За счет скопления холодного воздуха перед хребтом и обострения контрастов температур, атмосферный фронт начинает обтекать хребет. И в районе аэропорта Манас начинает наблюдаваться низкая облачность, которая вскоре переходит во фронтальный туман. Таким образом, фронты стационарируются вдоль него, обуславливая сохранение тумана на аэродроме Манас и по Чуйской долине.

В данное время в метеорологическом обслуживании полетов гражданской авиации КР существует ряд проблем, а именно:

- 1) недостаточное программное обеспечение инженеров-синоптиков;
- 2) на территории республики отсутствуют доплеровские метеорологические радиолокаторы и аэрологические станции.

Для повышения качества управления воздушным движением и метеообеспечения полетов предлагается использовать несколько направлений параллельно:

- 1) оснащение аэродрома Манас радиолокационной системой обзора летного поля или усовершенствованной системой контроля и управления наземным движением (A-SMGCS);
- 2) оснащение метеорологического обслуживания полетов современным доплеровским метеорологическим радиолокатором (ДМРЛ);
- 3) разработка и внедрение систем автоматизированного прогнозирования на основе современных численных методов и методик прогнозирования (Data Science, Big Data);
- 4) объединение процессов прогнозирования и обмена метеоинформацией.

Улучшение программного обеспечения, введение новых моделей для прогнозирования даст больше возможностей для точного прогнозирования в нашей горной республике. Именно расположение в центре огромного материка и удаленность от водных

объектов, горные хребты усугубляют процент неоправдавшихся прогнозов. Метод моделирования широко используется за рубежом и считается, что основную часть работы синоптика представляют данные построенных моделей и составленные по ним прогностические карты. В странах Европы при составлении прогнозов по аэродрому широко используются данные глобального компьютерного моделирования атмосферы, при этом синоптик может вносить небольшие корректировки в эти данные.

В настоящее время одной из задач ГП «Кыргызаэронавигация» является внедрение новых моделей прогнозирования в горной республике. Введение такой технологии существенно повысит уровень оперативности, достоверности метеорологической информации, позволит обеспечивать подразделения ОВД, экипажи ВС, а также других потребителей качественной метеорологической информацией.

Установка современных технических средств проведения метеонаблюдений за опасными явлениями погоды на аэродроме Манас — это необходимость оснащения аэродрома ДМРЛ. Оборудование даст возможность обнаружить и предупредить опасные явления погоды, позволит определять наличие, развитие, направление и скорость смещения опасных атмосферных явлений в радиусе около 200 километров. В целом радиолокатор повысит информативность метеорологических данных, что сделает возможным заблаговременно предупредить диспетчеров управления воздушным движением (УВД) и экипажей ВС о приближающихся опасных явлениях погоды.

Из-за отсутствия метеорологического локатора усложняется работа диспетчеров УВД при векторение ВС в районе аэродрома Манас, если отмечаются особо опасные явления в зоне ОВД. Диспетчерам УВД не хватает точной информации, например, когда и в каком именно месте будут находиться грозовые очаги, в каком направлении и с какой скоростью они будут смещаться. Поэтому, возникает вероятность того, что диспетчер УВД может «загнать» воздушное судно в зону ливневых осадков и грозовых очагов во время векторения, а это ставит под угрозу безопасность полета данного ВС. Информацию по местонахождению этих явлений, направлению и скорости перемещения можно получить у экипажей ВС, которые с помощью бортового метеолокатора отслеживают все это, но это не всегда дает ясной картины о погоде при управлении воздушным движением.

Другая проблема, с которой диспетчеры УВД и экипажи обычно сталкиваются во время работы в осенне-зимний период — это туманы. За счет тумана понижается видимость, и польза от светосигнального оборудования, расположенного на взлётно-посадочной полосе, значительно уменьшается.

В сложных метеоусловиях службе управления воздушным движением необходима радиолокационная система (РЛС) обзора летного поля для обеспечения контроля за движением воздушных судов, техники на взлетно-посадочной полосе, рулежных дорожках.

РЛС обзора летного поля предназначена для контроля и управления движением воздушных судов на стоянках, во время рулежения, старта и посадки, обнаружения и наблюдения за специальным автотранспортом, техническими средствами и другими объектами, находящимися на взлетно-посадочных полосах, рулежных дорожках и перронах. Наличие системы обзора летного поля обязательно при аттестации гражданских

аэропортов на III категорию ICAO.

Альтернативой РЛС обзора летного поля может быть и усовершенствованная система контроля и управления наземным движением (A-SMGCS - Advanced Surface Movement Guidance and Control System) [4].

На основе A-SMGCS лежат многопозиционные системы наблюдения, состоящие из специализированных станций, которые распределены по территории аэродрома. Сеть этих систем наблюдения получает сигналы с бортовых ответчиков воздушных судов и определяет координаты ВС. Наземные транспортные средства аэропорта, так же, как и все воздушные суда оборудуются мобильными ответчиками ADS-B 1090ES Out, сигналы от которых улавливает многопозиционная система наблюдения. Это наблюдение работает с высокой точностью в режиме реального времени и вследствие этого диспетчер УВД имеет информацию, в какой именно части аэродрома находится ВС или транспортное средство, даже в условиях плохой видимости или отсутствия с ними визуального контакта. Кроме ADS-B 1090ES A-SMGCS также может получать данные и от локаторов обзора летного поля.

К сожалению, такими системами наблюдения и контроля аэродром Манас в данное время не оборудован.

Несанкционированное занятие ВПП, потеря ситуационной осведомленности экипажем ВС, потеря ориентировки водителем спецавтотранспорта часто приводят к авиационным катастрофам на аэродроме. Для предотвращения таких происшествий многие аэродромы оснащены радиолокационной системой обзора летного поля и A-SMGCS.

**Вывод.** В данной статье были рассмотрены годовой и суточный ход повторяемости туманов. Представлены проблемы и мероприятия для улучшения качества обслуживания воздушного движения в районе аэродрома Манас в сложных метеорологических условиях. Для решения этих проблем как было сказано выше, аэродром Манас необходимо оснастить современным оборудованием, такими как ДМРЛ и РЛС обзора летного поля или A-SMGCS, внедрить систему автоматического прогнозирования на основе численных методов и методик прогнозирования (работа с Big Data), добавить в сеть новые метеорологические и аэрологические станции, централизовать процессы прогнозирования и обмена метеоинформацией. Конечно, при решении этих проблем невозможно обойтись без государственной поддержки.

#### **Список использованных источников:**

1. Сафонова Т.В. Авиационная метеорология. Ульяновск: УВАУ ГА, 2005.
2. Климатическая характеристика аэропорта Манас.
3. Авиационные Правила Кыргызской Республики - 3. Метеорологическое обеспечение полетов. Бишкек: ДГА КР, 2019.
4. Doc 9830. Руководство по усовершенствованным системам управления наземным движением и контроля за ним (A-SMGCS). ИКАО, 2004.

## Социально–экономические науки

УДК: 81-13 (575.2) (043.3)

### ТИЛДИ ОКУТУУДАГЫ «КОМПЕТЕНТТҮҮЛҮК» ТУШУНҮГҮНҮН ДИДАКТИКАЛЫК НЕГИЗДЕРИ (АВИАЦИЯ АДИСТЕРИНИН МИСАЛЫНДА)

*Абдырахманова А.К.*

*КАИ им.И.Абдрамова*

*[Matyyaa.a@mail.ru](mailto:Matyyaa.a@mail.ru)*

**Аннотация:** Авиация адистиктеринде билим алып жатышкан студенттердин тилдик компетенттүүлүк түшүнүгүн калыптандыруунун дидактикалык негиздери. Студенттердин тилдик компетенциясын калыптандыруу, шык, жөндөмдөрүн ойготуу процесси. Компетенция жана квалификация түшүнүгү. Азыркы учурдагы билим берүү системасында ЖОЖдорго коюлган талаптар. Келечектеги болочок адистин тилдерди билүүсү.

**Түйүндүү сөздөр:** Жогорку билим, кесипке багыттап окутуу, тилдик компетенциялар, компетенттүүлүккө негизделген мамиле,универсалдуу компетенциялар жана программалар, болон системасы, методология энциклопедиясы.

### ДИДАКТИЧЕСКИЕ ПРИНЦИПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОНЦЕПЦИИ ЛИНГВИСТИЧЕСКОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ СТУДЕНТОВ, ИЗУЧАЮЩИХ АВИАЦИЮ.

*Абдырахманова А.К.*

*КАИ им.И.Абдрамова*

*[Matyyaa.a@mail.ru](mailto:Matyyaa.a@mail.ru)*

**Аннотация:** Дидактические принципы формирования концепции лингвистической компетентности студентов, изучающих авиацию. Процесс формирования языковой компетенции учащихся, пробуждение навыков и умений. Понятие компетентности и квалификации. Требования к вузам в действующей системе образования. Знание языков будущего специалиста.

**Ключевые слова:** Высшее образование, профессиональная подготовка, языковые компетенции, компетентностный подход, универсальные компетенции и программы, система обучения, методическая энциклопедия.

## DIDACTIC PRINCIPLES OF FORMATION OF THE CONCEPT OF LINGUISTIC COMPETENCE OF STUDENTS STUDYING AVIATION

*Abdyrahmanova A.K.  
KAI named after I. Abdraiymov*

**Resume:** Didactic principles of formation of the concept of linguistic competence of students studying aviation. The process of forming the language competence of students, the awakening of skills and abilities. The concept of competence and qualifications. Requirements for universities in the current education system. Knowledge of the languages of the future specialist.

**Key words:** Higher education, professional training, language competencies, competency-based approach, universal competencies and programs, education system, methodical encyclopedia.

Бүгүнкү күндө көпчүлүк адистер бардык тармактарда компетенттүү мамиленин алкагында жаңы концептуалдык негизде адисттерди даярдоо жүргүзүлүшү керектигин белгилешет, деп өзүнүн изилдөөлөрүндө окумуштуу М.М.Сыдықбаева кеп кылган. [1.68 б] Ушул илимий иш менен таанышканымдан кийин тил үйрөтүүдө, деги эле билим берүү процессинде бул компетенттүүлүк түшүнүгүн терендөтүнүү окуп, аны пайдаланууга өттүм.

Компетенттүүлүк деген эмне ? Компетенттүүлүк – бул латын тилинен алганда шайкеш, туура келүү дегенди билдирет. Адамда белгилүү бир кырдаалда мисалы: окуу, кесиптик, инсандык, билимдин билгичтердин ар түрдүү элементтерин ишмердиктин ыкмаларын өз алдынча колдоно билүүгө болгон интерактивдик жөндөмдүүлүгү. Билим берүү тармагын баса белгилей кетсек, компетенттүүлүк - бул билим алууга даярдоого жана окуучуларды тарбиялоо, алдын ала коюлган социалдык талап же норма болуп саналат. Азыркы замандын талантарынын өзгөчөлүгү – эл аралык мамилелер кенейип, ар бир инсанга бир эмес бир нече тил билүү керектиги туулууда. Улуу окумуштуу Ф. Вольтер айтып кеткендей, «Көп тил билүү – демек бир кулуга түшө турган көп ачкычтуу болуу» [2.3], ушуга карата болочок адистерге да өзгөчө милдеттер жүктөлүп, алардын кесиптик денгээлине, жалпы адистигине жаңы талаптар коюлууда. Билим берүү аймагында көп жаңылануулар пайда болуп: компетенттүү мамиле, жаңы окутуу (кредит) технологиялардын негизинде окутуу талабы ж.б. жаңылануу процесстер талаптар коюлууда. Жаңы кылым жаңыча талап коюуда: бүгүнкү күндө гуманитардык илимдер, информация, философия, психология ж.б. тармактарын чет тили менен айкалыштыра билген алдынкы кесипкөйлөргө муктаждык күчөдү. Чет тилди билип, аны башка улуттар менен баарлашуу процессинде колдонуунун да таасири чоң: бирин-бири түшүнүү, бири-бирине өз ара таасирин тийгизүү ж.б. интелектин жогорку денгээлде белгилери болушуна таасир берет. ЖОЖдордо компетенттүү мамиле - бул билим жана тарбиялоо. Дидактиканын бир бөлүгү бул билим берүүдө көйгөйлүү болгон маселелерди изилдейт. “Дидактика” термини тарбиялоо, билим берүү жана окутуу жөнүндөгү эмгектердин авторлору тарабынан XVII кылымдан бери колдонулуп келе жатат.

Мисалы, [Я. А. Коменский](#) (1592-1670) өзүнүн «Великая дидактика» (1967) деген эң чоң эмгегин жаратып, анда балдарды окутуунун принциптерин жана эрежелерин берген, [феодалдык](#) коомдун [идеологиясы](#) менен [философиядагы](#), илимдеги жаңы идеялардын арасындагы курч күрөштүн XVII кылымга мұнәздүү шарттарында дидактиканы түзгөн, ал өзүнүн дидактикасында окумуштуу катары диндик идеологиянын таасиринен чыга албаса да өзүнө чейинки болгон алдыңқы идеяларды жыйынтыктап, тарбиялоонун жана окутуунун практикасына жол салган. Дидактиканын өнүгүшүнө [И. К. Песталоцци](#), [А. Дистервег](#), [Ж. Ж. Руссо](#), [К. Д. Ушинский](#) жана башкалар зор салым кошушкан. Дидактикадагы эн маалилуу жана негизгиси бол - окуу процесси болуп эсептелинет. Башкача айтканда окутуунун мазмуну. Окутуучу окуучуларды окууга кызықтуруусу, окуу предметин мазмунун баяндоо, окуучуулардын ишмердигин уюштуруу алардын өз алдынча эмгектенүүлөрүнө жетекчилик кылуу, билимдерин жана билгичтикерин текшерүү. Мисалы биздин окуу жайда Кыргыз авиация институтунда, ар бир кесипке өз алдынча байланыштуу компетенциялар бекитилген. Бул компетенцияларды биздин институтубуздун положениясында көрсөтүлгөн. Авиация институтун окууучулары ар бир өзүнүн предметтик сабагына тиешелүү компетенцияларды тандап программа түзүштөт. Ал эми бул түзүлгөн программаларды окууучуларга мумкучулук алууга окууучу электрондук түрдө программа AVNge жуктөлөт. Баса белгилей кетсек электрондук программа AVNде баардык шарттар түзүлгөн окууучуларга да жана окууучуларга .

Азыркы талап боюнча ЖОЖдун бүтүрүүчүлөрүнө үч тилден кем эмес тил билүүгө абзел, өз энетили жана бир нече тилдерди.

Улуу акын **Жусуп Баласагын** “Күттүү Билиминде” өтө баалуу пикирлерди айтып кеткен.

Илим менен билимге көпүрө – тил,  
Көкөлөткөн адамды тили деп бил.  
Тил адамды бакытка бөлөп салат,  
Тил адамды шорлотот башын алат.  
Тил арстан босогоңдо комдогон  
Бошоп кетсе, өзүндү да жеп койгон.  
Мин сан калкты Тецир өзү жаратты,  
Тилдүү сүйлөп, тилсиз үнсүз карашты.  
Тириү жанга эки нерсе керектир,  
Бири – тили, бири – дили ак көңүл.  
Сөздү, дилди жаратты адилет деп,  
Жалганчылар жалынга күйгөнү эп.  
Туура сөздөн чексиз пайда табарсың,  
Жалган сөздөн карғыш-сөгүш аларсың.

Ал эми окууучунун компетенциясы–адамдын кесиптик-инсандык сапаттарынын, педагогикалык кырдаалды өздөштүрүү үчүн пайдаланылуучу, курчап тургандарга карата гумандуу-баалуулук мамилелерине, эмгекке карата чыгармачылык мамиле, жеке жана кесиптик өркүндөөгө карата дайыма багыт алууга бириктирилген билимди жана

жөндөмдүн уникалдуу тутуму, бул процесстин натыйжасында коомдук мамилелердин жаңы сапатына жетүүнү шарттаган ишмердүүлүктүн жаңы маанилери, көрүнүштөр, маданият объекттери түзүлөт. Т.Е.Исаева компетенциянын өзгөчөлүктөрү инсандык үзгүлтүксүз жеке өзүн-өзү өркүндөтүү процессинде алган билимди, жөндөмдү пайдалана билүү, жаңы ойлорду, маалыматтарды, чындык объекттерин түзө билүү жөндөмдүүлүгү болуп санала тургандыгын белгилейт [3. 55]. Тилдик компетенциясын түшүндүрүүдө биз тил компетенциясы тилди өнүктүрүү процессинде, тил жөндөмдүүлүгү онтогенезинде ишке ашырылаарына таянабыз.«Компетенттүүлүк» түшүнүгүнүн дидактикалык жалпы негиздерине келе турган болсок, ар кандай предметти же дисциплинаны окутуунун принциптери дидактикалык принциптерге таянат. Тилди окутуудагы компетенттүүлүктүн негиздери–бул тилди бөтөн тил катары окутуунун негиздерин, тил үйрөтүүнүн негизги проблемаларын жөнгө салуучу жана анын стратегияларын аныктоочу башкы маселе болуп саналат. Сыдықбаева М.М.[4.82]

Тилди окутуудагы «компетенттүүлүк» түшүнүгүн дидактикалык негизде түзүү, түптөө окутуучунун чеберчилиги, колдонгон усулдары, акыры аягында окутуучунун эмгегинин жыйынтыгы катары каралат. Тилдик компетенттүүлүк түп төлуп, калыптанып, тил куржунун байытып, шык , жөндөмдөрүн өсүрүү чөн эмгекти талап кылат. Жогоруда окумуштуулар кеп кылгандай, бул аракеттин бардыгы дидактикалык принциптерге таянылат. Тил үйрөнүүдөгү жөндөмдөрүн, алган билимдерин өз алдынча андан ары пайдаланып кетүүсүнө көз каранды. Жыйынтыктап кетсек, макаланын мазмуну бул ЖОЖдордын талабын аткаруу, окуучуларды тарбиялоо, туура сүйлөө жана көп тилдин билүүсү.

***Колдонулган адабияттар:***

1. Болонья процесси - Wikipedia [https://ky.wikipedia.org › wiki](https://ky.wikipedia.org/wiki/%D0%91%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%BD%D0%BE%D0%BA%D0%BE%D1%8E%D1%81%D1%8C%D0%BA%D0%BE%D1%82%D0%BE%D0%BC)
2. Вольтер.Ф Цитата
3. Жусуп Баласагын Куттуу билим: Дастан /Байыркы түрк тилинен катор. Т. Козубеков;
4. Исаева Т.Е. . Исаева Т. Е. Компетенции студентов и преподавателей высшей школы: способы формирования и оценивания: монография / Т. Е. Исаева. – Ростов н/Д., 2010. – 152 с.
5. Коменский Я. А. "Великая Дидактика". Подробнее на livelib.ru: <https://www.livelib.ru/author/173017/top-yan-komenskij> Москва, 1939 год.
6. Монографиялык иши Сыдықбаева М.М. Бишкек – 2017

УДК 371:351,851

## СОЗДАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ ОТКРЫТОГО И ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ

*Akmatova B.N.*

*Кыргызско-Турецкий университет Манас*  
[\*akmatovabb.99@gmail.com\*](mailto:akmatovabb.99@gmail.com)

**Аннотация:** В статье обсуждается, какая технологическая инфраструктура требуется для предоставления услуг открытого и дистанционного обучения, представлены компоненты инфраструктуры и системы с открытым исходным кодом, которые можно использовать при настройке этих компонентов.

**Ключевые слова:** технологическая инфраструктура, модульная система, компоненты дистанционного обучения, открытый код.

## CREATION OF TECHNOLOGICAL INFRASTRUCTURE FOR OPEN AND DISTANCE LEARNING

*Akmatova B.N.*

*Kyrgyz-Turkish University of Manas*  
[\*akmatovabb.99@gmail.com\*](mailto:akmatovabb.99@gmail.com)

**Annotation:** The article discusses what technological infrastructure is required to provide open and distance learning services, presents infrastructure components and open source systems that can be used when configuring these components.

**Key words:** technological infrastructure, modular system, distance learning components, open source.

Информационные и коммуникационные технологии вызвали большие изменения в сфере образования, а также во всех сферах жизни, и в последние годы стали основным компонентом многих учреждений, предоставляющих образовательные услуги посредством открытого и дистанционного обучения. Точно так же быстрое развитие технологий привело к появлению множества альтернатив и богатого набора решений в области создания инфраструктуры открытого и дистанционного обучения. Обеспечение бесперебойного дистанционного образования учреждений, предоставляющих услуги открытого и дистанционного обучения, зависит, прежде всего, от технологической инфраструктуры и компонентов, входящих в эту инфраструктуру. Понятие технологической инфраструктуры или инфраструктуры информационных технологий (IT Infrastructure) - это совокупность услуг, предоставляемых для существования, эксплуатации и управления корпоративными информационными технологиями (IT) и аппаратными, программными и сетевыми

ресурсами (Janssen, 2015).

Для создания инфраструктуры открытого и дистанционного обучения необходимо учитывать множество факторов, поэтому очень сложно создать простой контрольный список или рецепт того, что делать при создании инфраструктуры. В этом исследовании обсуждается, какая технологическая инфраструктура требуется для предоставления услуг открытого и дистанционного обучения, подчеркивается модульный системный подход в предоставлении инфраструктуры, а также вводятся компоненты инфраструктуры и системы с открытым исходным кодом, которые можно использовать для структурирования этих компонентов.

#### **Технологические составляющие открытого и дистанционного образования.**

Такие системы, как системы управления обучением, онлайн-инструменты для встреч и презентаций лекций, системы видео- и медиа-пультов, сервисы онлайн-библиотек, информационные системы для студентов, сервисы управления едиными паролями, страницы портала, распределители нагрузки и системы баз данных, можно считать технологическими компонентами открытого доступа и услуг дистанционного обучения. Что представляют собой эти компоненты, для чего они используются и какова их важность с точки зрения инфраструктуры открытого и дистанционного обучения, кратко поясняется ниже:

- *Системы управления обучением*: это один из самых основных компонентов, составляющих инфраструктуру открытого и дистанционного обучения. Системы управления обучением включают в себя множество функций, таких как представление учебного материала, совместное использование и обсуждение представленного учебного материала, управление уроками, выполнение домашних заданий, сдача экзаменов, предоставление отзывов о домашних заданиях и экзаменах, организация учебных материалов, ведение записей учащихся, преподавателей и системы.

- *Инструменты онлайн-встреч и презентаций лекций*: инструменты онлайн-встреч и презентаций лекций, также известные как виртуальные классы или инструменты для живых лекций, представляют собой системы, используемые для удаленного общения и взаимодействия в среде класса с помощью информационных технологий. Эти системы можно использовать для аудио- и видеозвонков, обмена презентациями, совместного доступа к рабочему столу, общения в чате, записи и воспроизведения встреч, изменения авторизации презентации, поднятия руки, голосования и т. д. он имеет много особенностей. Эти системы, которые можно использовать для проведения совещаний или лекций, предлагают пользователям возможность собраться вместе в виртуальной среде, независимой от пространства.

- *Системы пульта видео и мультимедиа*: Системы пульта видео и медиа — это системы, используемые для обработки, хранения и передачи мультимедийных элементов, таких как текст, изображения, графика, рисунки, аудио, видео и анимация, по сети. Эти системы используются для хранения и публикации материалов электронного обучения и дистанционного обучения, таких как видео, изображения и аудио, количество которых увеличивается с каждым днем. Мультимедийные элементы могут храниться в системах

управления обучением, в которых создаются курсы, а также на независимых от систем медиасерверах. Таким образом, многие проблемы, такие как совместное использование, повторное использование и резервное копирование мультимедийных элементов, могут быть легко преодолены.

- *Онлайн-библиотеки*: помимо того, что в цифровой среде легче хранить информацию и обмениваться ею, она экономична и к ней можно получить более быстрый доступ. Меняющиеся требования пользователей ускорили появление онлайн-библиотек, которые обслуживают независимо от места и времени. Онлайн-библиотеки, которые в литературе также называются цифровыми библиотеками или виртуальными библиотеками, представляют собой системы, которые имеют те же цели, функции и задачи, что и традиционная библиотека, такие как разработка и управление коллекциями, предметный анализ, создание указателей, доступ , справочная работа и хранение. Онлайновые библиотечные услуги считаются одними из важных услуг, которые учреждения открытого и дистанционного образования должны предлагать учащимся.

- *Студенческие информационные системы*: это программное обеспечение, используемое учебными заведениями для хранения всевозможной информации об учащихся. Эти системы используются для создания академического семестра, открытия курса, заполнения ходатайства о прохождении курса, создания расписания курса, регистрации студентов, обработки поступающей информации (оценки, отпуска и т.д.) в систему, службы в армии, амнистии, выпускных, экзаменационные процедуры и т. д.

### **Проблемы инфраструктуры в открытом и дистанционном обучении.**

Из-за роста населения такие причины, как несовершенность образовательной инфраструктуры, переполненные классы, нехватка кадров в университетах, высокая плата за обучение, растущее разнообразие образования с развитием информационных и коммуникационных технологий, требования к обучению на протяжении всей жизни и желание получать более быстрый доступ к информации, способствуют тому, что открытое и дистанционное обучение становится все более распространенным день ото дня. Особенно в нашей стране тот факт, что многие университеты начали создавать центры дистанционного образования для удовлетворения растущего спроса на образование, еще больше повысил важность открытой инфраструктуры дистанционного обучения. Инфраструктура открытого и дистанционного обучения представляет собой целостную систему, состоящую из множества компонентов. Инфраструктуру не следует рассматривать только как систему управления обучением или программное обеспечение виртуального класса. Все компоненты должны быть правильно выбраны и настроены для успешной и устойчивой инфраструктуры открытого и дистанционного обучения. Использование единого управления паролями и веб-сервисов для всех компонентов для связи друг с другом и для модульной конструкции неизбежно. Для компонентов инфраструктуры открытого и дистанционного обучения существуют хорошо зарекомендовавшие себя системы с открытым исходным кодом, которые также используются многими учебными заведениями. Оценка этих систем и исследование возможностей их использования имеет большое значение, особенно для учебных заведений, испытывающих нехватку ресурсов.

**Пути решения.** В рамках приведенных выше обсуждений вопросы и предложения, которые необходимо рассмотреть при создании инфраструктуры открытого и дистанционного обучения, можно перечислить следующим образом:

- Инфраструктура открытого и дистанционного обучения представляет собой целостную систему, включающую множество компонентов. Таким образом, учебные заведения должны провести анализ потребностей и технико-экономические обоснования в соответствии с мероприятиями открытого и дистанционного обучения, которые они хотят предложить, а затем оценить инфраструктурные решения.
- Учреждениям следует инвестировать в более реалистичные и долгосрочные системы вместо внедрения инфраструктурных решений, которые спасают положение благодаря техническим знаниям своего персонала.
- Инфраструктура открытого и дистанционного обучения должна быть расширена за счет модульной конструкции системы. Таким образом, новый компонент может быть легко добавлен или удален без нарушения работы системы.
- Учреждениям следует отдавать предпочтение решениям с открытым исходным кодом, а не коммерческим решениям, требующим высокой стоимости. Таким образом, инвестиции будут вкладываться в знания, то есть в людей, а не в продукт.
- В открытой инфраструктуре дистанционного обучения учетные записи пользователей должны храниться в центральной базе данных, мультимедийные и другие данные, подлежащие хранению, должны быть централизованы для облегчения доступа и управления.
- Среди системных компонентов пользователи должны авторизоваться с помощью единого пароля, и следует избегать таких проблем, как путаница паролей.
- Распределители нагрузки следует использовать для служб, которые будут обслуживать больших учащихся.

***Список использованных источников:***

1. ARWU (2014) Academic Ranking of World Universities.
2. Marginson S. (forthcoming) The Global Construction of Higher Education Reform. Global Policy and Policy-Making in Education (eds K. Mundy, A. Green,
3. B. Lingard, A. Verger), Wiley-Blackwell.
4. Shamurzaeva, A.S. (2010). State of Intellectual Property Market in the Kyrgyz Republic. Vestnik Kyrgyzsko-Rossiiskogo Slavyanskogo Universiteta [Bulletin of Kyrgyz-Russian Slavic University]. Vol. 10, no. 12, pp. 19-22. (In Russ., abstract in Eng.)
5. Smolentseva A. (forthcoming) Globalization and the Research Mission of Universities in Russia. Higher Education in the BRICS Countries: Investigating the
6. Pact between Higher Education and Society
7. Уманский И. Университет: инновационный путь // Высшее образование в России. 2006. № 6. С. 113–114.

**УДК 378**

## **ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА В ПЕРИОД ПАНДЕМИИ: ПРОБЛЕМЫ И ИХ РЕШЕНИЯ**

*Алымкулова Н.З.*

*КАИ им.И.Абдраимова*

*nazgulalymkulova1@mail.ru*

**Аннотация:** в статье представлен опыт дистанционного обучения студентов в условиях пандемии, а также анализ онлайн- занятий, организованных в экстремальных условиях.

**Ключевые слова:** дистанционное обучение, пандемия, Zoom, Google Meet мессенджер канал.

В настоящий момент системы образования во всем мире принимают меры по организации образования в условиях пандемии коронавируса (COVID-19). Пришлось столкнуться с неожиданными трудностями в связи с введением режима самоизоляции. Система образования оказалась “на первой линии фронта” с большим количеством людей. Закрытие учебных заведений и экстренный переход на дистанционное обучение сопряжены с очевидными проблемами, обусловленными главным образом недостаточным техническим оснащением, отсутствием или слабой подготовкой как педагогов, так и обучающихся к работе в новых условиях. Пандемия COVID-19 нарушила ход течения повседневной жизни, и около 40 миллионов детей во всем мире, которым предстоит вскоре приступить к учебе, упустили возможность получить важное дошкольное образование. Следовательно, они были лишены возможности находиться в поучительной и развивающей среде, осваивать новые навыки, взаимодействовать со сверстниками и (в некоторых случаях) получать надлежащее питание. В недавно опубликованной в журнале «Экономист» статье говорится о случаях, когда после периода изоляции и карантина молодые девушки оказываются, вынуждены вступить в брак или беременеют и, следовательно, могут уже никогда не вернуться к учебе.

До пандемии 258 миллионов детей и подростков начального и среднего школьного возраста не посещали школу, и из-за низкого качества школьного образования даже те, кто посещал школу, учились крайне мало.

Что касается систем профессионально-технического образования и подготовки, то кризис вывел на первый план такие факторы уязвимости, как низкий уровень цифровизации и давние структурные недостатки. Срыв рабочих процессов затруднил реализацию программ стажировки и обучения на рабочем месте, которые являются важнейшими элементами функциональной и отвечающей потребностям рынка системы профессионально-технического образования. В сфере высшего и среднего образования, где дистанционное обучение, в большинстве случаев, приняло форму трансляции записанных

лекций и работы с онлайн платформами, некоторые институты и колледжи приостановили свою работу на неопределенный срок из-за отсутствия инфраструктуры информационных технологий (ИТ) как для студентов, так и для преподавателей. ОБРАЗОВАНИЕ В ЭПОХУ COVID-19 и В ПОСЛЕДУЮЩИЙ ПЕРИОД можно было успешно преподавать в удаленном формате, в то время как для других предметов это было невозможно. Эти и другие проблемы бросают вызов системе образования в критической ситуации. Одновременно, наряду с очевидными вызовами и проблемами, новый формат обучения предоставляет широкий спектр возможностей и перспектив для изменения и совершенствования образовательных систем, для которых критическая ситуация создает форсированные условия.

Определим понятие «дистанционное обучение». На основе анализа педагогической литературы сформулируем следующее определение: под дистанционным обучением понимается организация образовательной деятельности с применением дистанционных образовательных технологий, предполагающих использование информационно-телекоммуникационной инфраструктуры для передачи информации и опосредованного синхронного или асинхронного взаимодействия обучающихся и педагогических работников .

Для преподавателя сильная сторона онлайн-курсов состоит в возможности самовыражения, в передаче своего опыта бесконечному числу обучающихся; для обучающихся же – в доступности образования, в возможности повысить квалификацию, приобрести новые контакты для сотрудничества в будущем для осуществления дистанционного обучения преподаватель должен владеть активными методами обучения и помогать студентам формировать собственные стили обучения в онлайн-режиме, овладевать возможностями платформы онлайн-обучения и необходимым программным обеспечением, преодолевать трудности и барьеры электронного общения. Для эффективного управления онлайн-курсом преподавателям нужно использовать инструменты стимулирования обучающихся к освоению курса, вырабатывать у них дисциплину и навыки соблюдения сроков выполнения заданий, осуществлять своевременную оценку студенческих работ и предоставлять оперативную обратную связь [1, 6].

В Республике Кыргызстан в целях усиления мер по противодействию распространения коронавируса с 16 марта 2020 года учащиеся высших учебных заведений были отправлены на каникулы, и обучения продолжалось в режиме онлайн, по причине объявленного карантина. Согласно утвержденному графику началось проведение дистанционных онлайн-занятий для студентов всех учебных заведений.

В институте созданы все условия и средства для проведения дистанционного онлайн-обучения. Подготовка к дистанционному обучению подготовились по требованию, оно включает в себя терабайтов информации, в том числе методических разработок, тестовых вопросов для контроля знаний студентов, материалов для практических занятий, материалов к лекциям, презентаций, и все они размещены в виде единой упорядоченной системы. Также в системе размещено электронных книг, видео уроков, в том числе на

русском и английском языках. Институты Колледжи вынуждены перейти на дистанционное обучение уже после объявления карантина. Студенты ВПО и СПО перешли на онлайн – обучение в течении нескольких дней, учитывая короткий срок обучения.

Дистанционно организовали краткосрочные 72 часа обучения. В первые дни Карантина был организован образовательный канал в мессенджере WhatsApp AVN. Презентации, материалы к практическим, лекционным занятиям отправляли по Данному каналу, лекционные занятия записывали как mp.3. Вышеизложенный Материал выкладывался в канал в первой половине дня, во второй половине дня осуществлялась обратная связь с студентами: после освоения текущего занятия, студенты отправляли в личный канал преподавателей ответы к тестовым заданиям и ситуационным задачам. И в завершении дня, преподаватель выкладывал в канал результаты оценивания студентов.

В последующие дни был Организован электронный журнал КЕЛ БИЛ самостоятельные работы, также приняли по мессенджер-каналу. Итоговый контроль был организован в виде тестовых заданий. Как показали результаты анкетирования студентов, онлайн – обучение одобрили почти 80% студентов (основную долю составили студенты с других областей), на вопрос о вторичном прохождении данного обучения – положительно отреагировали 70%. Подготовка к месячному циклу, запланированному в мае месяце, началась за 10 дней до начала цикла. Создал канал в мессенджере Google Meet Zoom, через который осуществлялся прием заданий студентов. Обучение решили провести с использованием платформы Zoom. Zoom – Сервис для проведения видеоконференций, онлайн-встреч и дистанционного Обучения. Организовать встречу может любой, создавший учетную запись. Программа отлично подходит для индивидуальных и групповых занятий, студенты могут заходить как с компьютера, так и с планшета с телефоном. К видеоконференции может подключиться любой, имеющий ссылку, или идентификатор конференции. Мероприятие можно запланировать заранее, а также сделать повторяющуюся ссылку, то есть для постоянного урока в определенное время можно сделать одну и ту же ссылку для входа [6]. В последующие дни осуществлялся инструктаж по использованию платформы ZOOM, GOOGLE MEET были организованы тренинги. На первых порах возникали сложности подсоединения, подключения микрофона, отсутствия слышимости, невозможности включить веб камеру. Но к началу обучения, все курсанты освоили навыки работы с платформой ZOOM. Базисный контроль студентов в виде тестовых заданий был проведен в первый день занятий по мессенджер-каналу, ответы опубликованы в конце дня. В первой половине дня согласно календарно-тематическому плану занятий по мессенджер-каналу выкладывали материалы к практическим, лекционным занятиям, презентации, а также запись видеолекции. Обратную связь с студентами поддерживали с использованием платформы ZOOM: в день лекционных занятий были организованы конференции с участием лектора, на данной платформе также осуществлялась «живое общение» преподавателей с студентами. Удобства платформы ZOOM и GOOGLE MEET для онлайн-обучения студентов:

- дискуссия в реальном времени, общение;
- интерактивная доска, на доске есть возможность для презентации;

- материалов (совместный просмотр);
- есть чат, в котором можно писать сообщения, передавать файлы;
- мониторинг посещения занятия (посредством функции участники);
- мониторинг преподавателя (приглашение на конференцию представителя администрации);
- архивирование занятия (посредством записи конференции).

Безусловно, стрессовая для всех участников ситуация не могла не отразиться на качестве обучения. Но правильно подобранные материалы курса, исходя из целей и задач обучения и характеристик учебного процесса в онлайн-среде, обеспечили обучающимся образовательный результат, а преподавателю - положительную обратную связь.

***Список использованных источников:***

1. Курбаниязов З.Б., Тоиров Э.С., Язданов А.Я., Худайкулова Ш.И., Давлатов С.С., Амонов М.М. Информационно-коммуникативные технологии в развитии непрерывного медицинского образования // Республиканский сборник научных статей и тезисов «Лингво-психо-педагогические аспекты и методы их применения в обучении». Самарканд, 2012. С. 98-100.
2. World Bank, “The COVID-19 Pandemic:” Shocks to education and policy responses”, available at12 The United Nations Refugee Agency (UNHCR), “Stepping Up – Refugee education in crisis”, 2019, available at <https://www.unhcr.org/steppingup>.
3. UNICEF, “Childcare in a global crisis: the impact of COVID-19 on work and family life”, available at <https://www.unicef-irc.org/article/2027-40-million-children-miss-out-on-early-education-in-critical-pre-school-year-due-to.html>.
4. United Nations, “The impact of COVID-19 on children” ([https://unsdg.un.org/sites/default/files/2020-04/160420\\_Covid\\_Children\\_Policy\\_Brief.pdf](https://unsdg.un.org/sites/default/files/2020-04/160420_Covid_Children_Policy_Brief.pdf)).
5. Курбаниязов З.Б., Мамаражабов С.Э., Давлатов С.С. Роль информационно-коммуникативных технологий в практике обучения на хирургической кафедре. Республиканский сборник научных статей и тезисов «Лингво-психо-педагогические аспекты и методы их применения в обучении. Самарканд, 2012 год. С. 101-103.
6. Махмудова С.Э., Атаева Ф.Н. Опыт применения модульной системы для овладения педагогическими навыками в подготовке резидентов магистратуры по специальности "акушерства и гинекологии" // Лучшая научная статья-2018, 2018.Мустафакулов И.Б., Камалов Т.К., Раҳматова Л.Т. Модульное обучение в Подготовке специалиста с высшим сестринским образованием // Здоровье, Демография, экология финно-угорских народов Health, demography, ecology, 2017. С. 18.
7. Хакимова Л., Лапасова Ф. Роль дистанционного обучения в системе высшего Образования в период карантинных мероприятий в связи с пандемией Covid-19 // InterConf., 2020.
8. Цыренова М.И. Опыт использования массовых открытых онлайн-курсов при Дистанционном обучении китайских студентов во время эпидемии Covid-19 // Modern humanities success / Успехи гуманитарных наук, 2020г

УДК: 371,32(575,2) (043,3)

## МЕКТЕП ОКУУЧУЛАРЫНА МАДАНИЯТ АРАЛЫК КОМПЕТЕНТТҮҮЛҮКТҮН НЕГИЗИНДЕ ТИЛ ҮЙРӨТҮҮНҮН ДИДАКТИКАЛЫК НЕГИЗДЕРИ

*Атабекова Бактыгул, жет.: М.М. Сыдыкбаева  
Баткен обласынын Кадамжай районуна караштуу  
№9. А.Орозбеков атындагы орто мектебини  
киргыз тили жсана адабияты мугалими*

**Аннотация:** Маданият аралык компетенттүүлүктүн негизинде мектеп окуучуларын мугалим тил үйрөтүү менен биргө, маданияттын өнүгүшүнө, учурuna, келечегине сүнгүп кетүүгө, тил аркылуу тарбия берүүгө, маданиятка жеткирүүгө багыт берип туроонун дидактикалык негизиндери. Маданият аралык компетенттүүлүк - бул башка улуттун, маданияттын адамдары менен натыйжалуу жана ылайыктуу пикир алышууга алып келген, жүрүм-турум көндүмдөрүнүн чеги.

**Түйүндүү сөздөр:** Компетенция, компетенттүүлүк, маданият аралык компетенттүүлүк, дидактика, калыптанган инсандык сапат, көп тилдүүлүктүү үйрөтүү, шык, жөндөмдүн калыптанышы.

Мектеп окуучусун тарбиялоо бул эбегейсиз чоң жумуш. Себеби, бала таптаза, жан дүйнөсү али кирдей элек. Анан ошол таза жан дүйнөгө тарбияны сицирүү чынында эле жооптуу, ары түйшүктүү. Канчалык жакшы нерселер менен жан дүйнөсүн толтуруп, жүрүп отурсак гана коомго пайда келтирген болобуз. Бүгүн баланы окутуп, тарбиялоо түп тамырынан тарта өзгөргөн. Азыркы мектеп окуучусу жаңы замандын, илим менен техниканын болуп көрбөгөндөй күч алган мезгилиnde терөлгөн, техника менен кадам сайын түртүшкөн муун. Илим менен техниканын болуп көрбөгөндөй өсүшү өтө керек, жакшы нерсе болгону менен, адамзаттын жан дүйнөсүн алсыздандыраары айтылып келет. Ошол себептен илим менен техниканын эң укумуштуудай өнүккөн мезгилиnde баланын жан дүйнөсүн асылдандырып, тарбиялап калуудан аксап калбоо керектиги зарыл нерсе катары каралышы абзел. Ушул жерден баланы окутуп, тарбиялоо ишинде компетенттүүлүк жөнүндө сөз жүрөт. Компетенттүүлүк деген эмне? «Компетенция» термини англис тилдүү адабияттардан алынган маалыматтар боюнча «компетенттүүлүк» түшүнүгү менен катар илимий чөйрөдө кецири колдонулат. «Компетенция» жана «компетенттүүлүк» түшүнүктөрү «билим», «көндүм», «жөндөм» түшүнүктөрүнөн алда канча кецири, анткени аларда изилдөөчүлөр когнитивдик жана операциялык – технологиялык курамын эмес, мотивациялык, этикалык, социалдык жана жүрүм-турум курамдарын да караштырышат. «Компетенттүүлүк», «компетенция» маселелерине арналган көптөгөн изилдөөлөр бар. Алсак россиялык окумуштуулар: И.А.Зимняя, А.В.Хоторской, Т.В.Иванов, О.Е.Лебедев, В.А.Болотов, В.В.Сериков ж.б, ал эми казакстандык окумуштуулардан бул теманы изилдешкендөр: А.Е.Абылқасымова, М.Ж.Жадрина, К.Ж.Аганина, Б.К.Игенбаевдер. Ал

Эми биздин окумуштуу педагогдордун арасында бул теманы К.А.Биялиев, А.Н. Ахметова, К.Д.Добаев, С.К. Рысбаев, М.М.Сыдыкбаева, Н.Б.Хасанов ж.б изилдешкен. А.В.Хоторской билим берүүнүн заманбап этабы үчүн билим берүүгө карата социалдык жана инсандык буйуртма ортосундагы көйгөй актуалдуу деп белгилейт. Ошондой эле билим берүүгө карата социалдык жана инсандык буйуртмаларды оптималдуу айкалыштырууга жетишүү үчүн компетенттүү мамилени киргизүү зарыл экенин айтат [4, 90-92- бб.]. А.В.Хоторской компетенцияны студенттин билим алуу даярдыгына карата алдын-ала берилип коюлган талап, ченем катары аныктайт, ал эми компетенттүүлүктү – аны калыптанып калган жеке сапаты жана ишине карата минималдуу тажрыйбасы деп белгилейт. Окумуштуунун пикири боюнча компетенттүүлүк-адам тарабынан тиешелүү компетенцияны алып жүрүү, анын ичинен ага карата мамилеси да камтылат. Т.Е.Исаеванын пикиринде компетенция – бул татаал көрүнүш, жашоо кырдаалдарын чечүүнүн натыйжалуу ыкмаларын айтып турган, чындыкты кабылдоо сапаты [1. 55-60 бб.]. Компетенция - бул билим алуучунун билим берүү даярдыгына карата алдын-ала берилген талаптары, ал эми компетенттүүлүк – билим алуучунун калыптанган инсандык сапаты жана берилген чөйрөдөгү ишмердүүлүккө карата минималдуу тажрыйбасы.

Билим берүү тармагындагы учурдун талабы болгон тил үйрөнүү, тил үйрөтүү өлкөбүздө приоритеттүү багыттардан болуп саналат. Тил үйрөтүүгө басым жасал, көп тилдүүлүктү үйрөтүү менен маданият аралык карым-катнаштын, жашоо шарттын, экономиканын өсүүсүнүн, дүйнөлүк деңгээлге чыгуунун жакшы натыйжалуулугуна жетүү зарыл. Тил үйрөтүүдө маданият аралык компетенттүүлүктүн мааниси зор. Маданият аралык компетенттүүлүк - бул башка улуттун, маданияттын адамдары менен натыйжалуу жана ылайыктуу пикир алышууга алып келген, жүрүм-турум көндүмдөрүнүн чеги. Ошондой эле өзүнө тиешелүү болгон жана башка маданияттагы адамдардын ортосундагы ар кандай карама - каршылыктарды өза ара макул болуу жолу менен жетишилген позиция, келишиими. Көпчүлүк учурда маданият аркылуу баарлашуудан улам, маданий байланыш, башка өлкөдөн келген адамдардын, башка улуттун жашоочуларынын ар кандай маданияттарын, тилдерин, үрп-адаттарын түшүнүү керек экендигин камтылат. Мамлекетибиздин тынчтыкта гүлдөп өсүүсү үчүн, башка маданияттагы элдер аралык баарлашуу, сыйлашуу, пикир алышуу бул эбегейсиз зор мүмкүнчүлүк. Келечектин муундарын туура жолго тарбиялоо менен бирге маданият аралык компетенттүүлүккө үйрөтүү зарыл. Маданият аркылуу компетенттүүлүккө жетүү, бул элибиздин өнүгүп өсүүсү үчүн, ынтymак ырашкерлиги, дүйнө таанымы, экономикасынын чоң натыйжалуулугу болуп эсептелет. Маданият аралык компетенттүүлүктө, башка маданият адамдары менен коомдо, чөйрөдө, бири-бирин сыйлоого, урматтоого, толеранттуулукка багыт берүү керек. Мектеп окуучуларынын арасында маданият аралык компетенттүүлүгүнүн калыптанышын жөнгө салуу маанилүү ролдо турат. Мектеп окуучуларын маданий аралык, ар кандай маданияттуулукту колдоно билүүгө тарбия багытынын дидактыкалык негиздердин, түрдүү формалырын практикада, сабактарда колдонуу жөндүү. Тил үйрөтүүдөгү маданият аралык компетенттүүлүктүн мааниси менен катар окуучулар; өлкө таануу, жаратылыш, тарых жана башка таанып билүү боюнча маалыматтарды алышат. Тил үйрөтүү үчүн алгач тыныш

белгилерин үйрөтүү керек. Ошол маданияттагы элдин тилин, тыныш белгилердин коюлушу менен туура сүйлөө маданиятына жетишет. Тил үйрөтүүдө теориялык практикалык, методикалык аспектиде үйрөтүү менен маданият аралык, башка тилде сабаттуу жазып жана сүйлөй алган, компетенттүүлүктүн маанисинде тексттерди окутуу, интерактивдүү оюндар, тесттер, өз алдынча иштөөлөр, окуу китечтери да чоң натыйжа берет. Тил үйрөнүү, баарлаша алуу менен бирдикте башка маданият аралык компетенттүүлүктүн негизинде жүрүм-турумун, салтын, тамак-ашын, улуттук кийимин, салт-санаасын ар тараптуу үйрөнүү натыйжасын берет. Окуучулардын билимди жана көндүмдөрдү өздөштүрүүдөгү мугалимдин жетектөөсү менен көрсөтүлгөн иш аракеттер жүргүзүлөт. Натыйжада мектеп окуучулары маданият аралык компетенттүүлүктүн калыптандыруунун дидактикалык негизде ишке ашырышат.

Окуучулар тил үйрөнүү менен бирдикте, өз алдынча коомдо өз адебин сактоо, башка маданияттагы адамдарды сыйлоону, чөйрөгө оң таасир берүүнү жакшы мүнөздөрү менен улут жүзүн көрсөтүү аркылуу, сүйлөшүү аркылуу тилин жатыктырат. Дидактика - педагогика илиминин өзүнчө бир бөлүмү. Дидактика гректин окутуу, үйрөтүү деген сөзүнөн келип чыккан. Азыркы маанисин кыргызча которгондо окутуу жөнүндөгү илим, окутуунун теориясы. Дидактика окутуу жана билим берүүнүн, тарбиялоонун орчундуу проблемаларын изилдеп үйрөтөт. Мында окуучулардын дүйнө таанымын, иш аракеттерин, акыл жөндөмдүүлүктөрүн өстүрүү, адептүүлүк, гумандуулук сапаттарын, эстетикалык табитин, чөйрөгө болгон көз караштарын калыптандыруу маселелери чечилет. Дидактика илими усулдардын негизин реалдуу дүйнөнүн кубулуштарын жана мыйзам ченемдүүлүктөрүн таанып билүү теориясы болуп саналат. Окутууда; тарбиянын максаттары жана милдеттери чоң маанигө ээ.

Мектеп окуучуларына билим берүүдө, окутууда, тарбиялоодо дидактиказа таянууга болот. Дидактика илими элдик педагогика менен да, элдин маданияты, адабияты менен да, элдик салт-санаа үрп-адат менен да, элдик оюндар, элдик фольклорлор менен да байланышта. Коом өнүккөн сайын дидактикалык окутуу турмуштун материалдык талаптарына ылайык пайда болуп, есүп-өнүгүп жаткан илим. Дидактиканын негизинде бир канча иш чаралар уюштурулуп, башка маданияттын тилин, салтын сыйлоого тарбиялануу натыйжаларын берип жатат. Мектептерде окуучулардын маданият аралык компетенттүүлүгүн калыптандырууну дидактикалык негизде ишке ашыруу бүгүнкү күндүн талабы экени талашсыз. Анткени, маданияттуулукту, толеранттуулукту, үрп-адатты, эне тилди унутпоо ыйык милдет экендигин, учурдагы тарбиянын негизи экени чындык. Учурдагы билим берүү системасындагы бала бакчадан тартып, мектеп окуучулары, студенттерге чейинки муундар ортосундагы башка маданияттагы адамдар ортосундагы мамилени жакшыртууда дидактиканын ролу чоң. Маданият аралык компетенттүүлүкту калыптандыруунун максатында ар кандай дидактикалык материалдарды колдонуу жакшы натыйжа берет. Маданият аралык компетенттүүлүктун маанисинде мектеп окуучуларын мугалим тил үйрөтүү менен бирге, маданияттын өнүгүшүнө, учуруна, келечегине сүнгүп кетүүгө, тил аркылуу тарбия берүүгө, маданиятка жеткирүүгө багыт берип туруусу зарыл. Анткени маданият түшүнүгүнүн генетикалык баштапкы мааниси билим берүү идеясындагы

дидактика менен байланышып тураары жогоруда кеп кылышынды. Маданият менен тил айкаша келүү менен биргэ, адам баласы ойлоп тапкан жаңылык, бул тил, салт, жалпылык, социалдуулук, адам баласынын баалуулуктары болуп саналат. Бүгүнкү биздин мезгилге таандык болгон - башка элдердин маданиятын, дүйнө таанымын, көз караш пикирлерин кабыл ала билүүгө, түшүнүүгө өздөрүнүн жалпы адамзатка таандык экендиктерин сese билүүгө тарбиялоо да тилге байланышта ишке ашат. Мугалим мектеп окуучуларынын эмоциясын ойготуп, руханий дүйнөсүн байытуу, ар тарааптуу өнүккөн инсанды калыптандыруу талабында эмгектенет. Демек, билим берүүдө күнүмдүк турмуш менен эриш-аркак жүрүп жаткан окуу процессинде окуучулардын маданият аралык компетенттүүлүгүнүн негизинде тил үйрөтүүнүн дидактикалык негиздери чоң ролду ойнойт. Башка маданияттагы тилди үйрөтүү үчүн методикада угуп түшүнүү жөндөмдүүлүгүн өздөштүрүү керек. Анда окуучунун жазып, окуп, жаттоосу шарт эмес. Башкалардын сөзүн угуп, түшүнүк алып, баарлаша алуусу керек. Мектептерде тилди үйрөтүүдө маданият аралык компетенттүүлүктуу калыптандыруунун дидактикалык негиздеринде теориядан алган билимдерин, түшүнүктөрүн окуучу практикада туура жолдо пайдалана алса, мугалим тарабынан дидактикалык таалим тарбиянын берилген дигин, окуучунун кабыл алуусун, ар дайым, күнүмдүк мектеп турмушунда көзөмөлгө алып туруу натыйжалуулукка жеткирет.

***Колдонулган адабияттар:***

1. Исаева, Т. Е. Классификация профессионально-личностных компетенций вузовского преподавателя // Педагогика. – 2006. № 9.
2. Сыдыкбаева, М.М, Сущность понятий «компетенция» и «компетентность» : от количественных к качественным дополнениям / М. М. Сыдыкбаева, А. Ж. Жолдошбекова // Научная дискуссия: вопросы педагогики и психологии: сб. ст. по материалам I Международной научнопрактической конференции «Научная дискуссия: вопросы педагогики и психологии». – № 5(50). – М., Изд. «Интернаука», 2016.
3. Хоторской, А. В. Технология проектирования ключевых и предметных компетенций. [Электронный ресурс] / А. В. Хоторской // Эйдос : Интернет журнал. — Режим доступа: <http://www.eidos.ru/journal/2005/1212.htm> (дата обращения: 24.08.2010).
4. Хоторской, А.В. Компетентность как дидактическое понятие: содержание, структура и модели конструирования / А.В. Хоторской, Л.Н. Хоторская // Проектирование и организация самостоятельной работы студентов в контексте компетентностного подхода: Межвузовский сб. науч. тр. / под ред. А.А. Орлова.

**УДК 37.04**

## **ДУХОВНО-НРАВСТВЕННОЕ ВОСПИТАНИЕ КУРСАНТОВ АКАДЕМИИ МВД КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ**

**Калиева Эльмира**  
*курсант 1 курса Академии МВД КР*

**Аннотация:** В статье рассматриваются развитие духовно-нравственного потенциала курсантов академии МВД Кыргызстана. Освещаются перспективы развития социальных институтов и трансформация общественных отношений в 21 веке.

**Ключевые слова:** нравственность, личность, профессионализм, воспитание, милиция.

В целях поддержки важнейшего направления внутренней политики — воспитание граждан через усвоение ими высоких моральных норм, традиций, традиционных семейных и общественных ценностей, здорового образа жизни, приобщение к системе общих человеческих ценностей, отражающих богатство, своеобразие и единство культур народов Кыргызстана был издан Указ Президента С. Жапарова «О духовно-нравственном развитии и физическом воспитании личности» [1]. Духовное и нравственное воспитание курсантов Академии МВД является составной частью формирования личности в целом.

На формирование мировоззрения сотрудника органов внутренних дел оказывают воздействие не только существующие социальные институты в виде семьи, школы, специализированных учебных учреждений, но и трансформация общественных отношений, имеющиеся проблемы в различных сферах жизнедеятельности общества: экономической, социальной, культурной и иных. Деятельность сотрудников МВД основана на нравственных принципах — гуманизма, законности, справедливости, субъективности, что порождает определенные требования к личным качествам сотрудника, необходимым в его профессиональной деятельности [2].

В формировании личностных качеств, которыми должен обладать сотрудник органов внутренних дел, значительная роль отводится системе образования, составной частью которой выступает воспитание.

Это направлено на достижение следующих задачах:

- Военно-нравственное воспитание курсантов.

Все занятия, учения, тренировки, подготовку к миротворческим операциям стараются разбирать через призму патриотического и духовного воспитания, добиваться, чтобы все курсанты осознавали значимость каждой операции для укрепления моци страны, сохранения ее влияния и величия.

- Воспитание курсантов в духе дружбы полигэтнического сообщества в Кыргызской Республике.

- Воспитание курсантов на доблестных традициях граждан страны и армии.

Духовное воспитание в Академии МВД – одно из основополагающих направлений нравственного воспитания в ОВД и структурах правоохранительных органов Кыргызской Республики, которое выступает в роли целенаправленного и регулярного воздействия на физиологическое и духовное развитие курсантов в целях их подготовки к решению конфликтов и помощи людям в тяжелых ситуациях.

Выполнение офицером милиции своих профессиональных обязанностей на современном этапе развития общественного сознания подразумевает единство интенсивности его духовной жизни, творческого самовыражения в работе и неуклонного соблюдения нравственных постулатов.

Высокий уровень духовно-нравственной культуры сотрудника правопорядка позволяет осуществлять эффективное исполнение служебных полномочий на основе сформированных убеждений в необходимости стремления к постоянному саморазвитию и самосовершенствованию; понимания ответственности перед страной, другими людьми, конкретным человеком; умений самостоятельно осваивать новые области служебной деятельности; творческого подхода к поиску оптимального и юридически обоснованного решения в своей работе.

Формирование духовно-нравственной культуры курсантов в Академии МВД - многоэтапный процесс постепенного наращивания знаний, личностных качеств и умений, не заканчивающийся полной и окончательной сформированностью данного личностного образования офицера милиции, а лишь выступающий важнейшим условием профессионального становления и служебной самореализации.

Сущность нравственного воспитания курсантов выражается в целенаправленном формировании у них высоких моральных качеств, благородных чувств, жизненной позиции, высокой ответственности за выполнение своего служебного долга, чувства чести и гордости за принадлежность к ОВД.

Экстремальные условия, в которых будущие сотрудники органов внутренних дел будут выполнять свои служебные обязанности, предъявляют чрезвычайно высокие требования к моральным качествам, прежде всего к дисциплинированности, организованности, высокой ответственности за выполнение своего долга, требуют соблюдения уставных норм.

С одной стороны, оно предполагает формирование у молодого человека необходимых представлений о моральном идеале, о нравственном и безнравственном поведении, о подлинном содержании понятий «добро» и «зло», «честь» и «достоинство», «долг», «совесть», «справедливость» и других категорий этики, о моральных принципах и нормах.

С другой стороны, нравственное воспитание заключается в создании у человека глубокой внутренней потребности поступать и действовать в соответствии с воспринятыми и усвоенными им элементами нравственного сознания.

Применительно к системе нравственного воспитания в органах внутренних дел особое значение имеют такие понятия, как «служебный долг», «профессиональная честь», «личное достоинство». Нередко эти понятия служат в качестве критериев самооценки

курсанта. Этические знания – не только условия и предпосылка нравственного воспитания, но и важный элемент духовной культуры человека. Курсанты должны знать, как влияют их действия на окружающих, предвидеть моральные последствия своих поступков, помнить о морально-психологическом климате в коллективе, в городе, где они учатся и несут службу, уметь силой морального авторитета, нравственного внушения влиять на однокурсников и граждан. А это требует хорошего знания этической теории, овладев которой курсант приобретает не только духовное богатство, но и верного союзника в выполнении своих служебных задач.

Важной задачей нравственного воспитания курсанта является формирование у него прочных моральных убеждений, которые показывают ради чего человек совершает те или иные действия либо проявляет бездействие, какие преследует цели (нравственные или безнравственные, с личной выгодой или с пользой для коллектива, общества). В силу этого моральные убеждения могут быть как высоконравственного содержания, так и безнравственного. Курсант, обладающий высокими моральными убеждениями, никогда не позволит себе проявить неуважение к людям, высокомерие, эгоизм и стяжательство, недостойное поведение в быту.

Одна из главных задач нравственного воспитания курсантов – это привитие им моральных качеств и чувств. Моральные качества курсанта, выступающие как свойства его характера и раскрывающие наиболее типичные черты его поведения, являются важным элементом нравственной ценности личности. Моральные чувства оказывают заметное влияние на общее развитие каждой личности. «Воспитать настоящий характер, – писал А.С. Макаренко, – значит воспитать человеческое чувство. Я уверен, что если мы не воспитаем человеческого чувства как нужно, то, значит, мы ничего не воспитаем». Какими бы профессиональными знаниями, умениями и навыками не обладал курсант, но если он груб, заносчив, раздражителен, мстителен, черств, то его объективно положительные качества не дадут должного эффекта, либо будут использованы во вред интересам службы, коллектива.

Большинство моральных качеств и чувств курсантов имеет профессиональное значение. Недостаток их может явиться основанием для вывода о непригодности к службе в правоохранительных органах.

На вопрос: чему и как учить в современном вузе — наука отвечает — формировать и развивать профессиональные навыки, воспитывать творческие и профессиональные качества

1. Процесс творчества, прежде всего, включает духовно-нравственный аспект. Социально-нравственное воспитание имеет свои специфические цели и задачи. Они определяются доминирующими общественными отношениями и духовными ценностями. Содержание социально-нравственного воспитания включает: духовное, моральное, этическое, патриотическое национальное воспитание

2. А это, формирование духовных начал у курсантов, их стремление к познанию себя и своего места на земле как сотрудников правопорядка, нравственное их просвещение в вопросах морали и этических норм. Духовное воспитание — это воспитание ценностного отношения к жизни, обеспечивающего устойчивое и гармоничное развитие курсанта как

сотрудника органов внутренних дел.

Чтобы изжить негативные проявления в деятельности милиции и добиться высоких результатов в обеспечении правопорядка и законности, их сотрудники обязательно должны быть: духовно-нравственными, высокопрофессионально обученными, цивилизованными личностями, т.е профессионалами своего дела; и в этом важна личность педагога, важен в целом профессионализм постоянного состава образовательных учреждений.

Требования, которые предъявляет общество к сотрудникам органов внутренних дел, достаточно высоки. Ведь главное предназначение милиции — защита прав и свобод граждан.

Веление времени таково, что каждый сотрудник ОВД должен выполнять свою работу безукоризненно и профессионально, соблюдая нормы этики и морали. Именно в этом состоит задача подготовки курсантов как будущих сотрудников ОВД. Главная черта современного мира — стремительные перемены, в том числе и в образовании.

Становление духовно-нравственных основ службы в ОВД не только может, но и должно обеспечиваться на этапе профессиональной подготовки курсантов в высшем учебном заведении.

***Список использованных источников:***

1. Указ Президента Садыра Жапарова «О духовно-нравственном развитии и физическом воспитании личности». Официальный сайт Президента КР [Электронный ресурс]- Режим доступа:  
[http://www.president.kg/ru/sobytiya/18509\\_ukaz\\_presidenta\\_sadira\\_ghaparova\\_oduhovno\\_nравственном\\_развитии\\_ifizicheskому\\_vospitanii\\_личности](http://www.president.kg/ru/sobytiya/18509_ukaz_presidenta_sadira_ghaparova_oduhovno_nравственном_развитии_ifizicheskому_vospitanii_личности).

2. Приказ МВД КР № 266 от 27.03.2019 г. «Об утверждении Кодекса профессиональной этики сотрудников ОВД КР». Официальный сайт министерства внутренних дел КР [Электронный ресурс]- Режим доступа:  
<https://mvd.gov.kg/ministry/normative-bases/13>.

**УДК 378.1**

## **ДИСТАНЦИОННОЕ ОБРАЗОВАНИЕ В ПЕРИОД ПАНДЕМИИ: ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ**

*Наматбекова А.К.*

*КАИ им. И.Абдраимова*

*aisuluush14@gmail.com*

**Аннотация:** Использование электронных ресурсов, видео-лекции для продолжения дистанционного обучения с использованием дистанционных технологий, что обеспечивает доступ к информации, позволяет в любое время суток обмениваться информацией, получать обратную связь от преподавателя

**Ключевые слова:** онлайн-образование, пандемия и дистанционное обучение, дистанционные образовательные технологии, социально-психологическая адаптация

Внедрение цифровых технологий в период пандемии корона вируса, абсолютно изменила лицо современной реальности. Ситуация в мире заставила все учебные заведения перейти на дистанционную форму обучения. Карантинные меры вынудили закрыть границы и перейти на удалённый режим работы офисных работников, преподавателей высших учебных заведений, учителей школ, а некоторые предприятия и вовсе закрылись на неопределённое время. Несколько лет назад, никто бы и подумать не мог, что наступит время, когда всему человечеству придётся адаптироваться и приспосабливаться к новым жизненным условиям.

С переходом на дистанционную форму обучения обучающиеся и преподаватели столкнулись с рядом проблем, не стабильным интернет-соединением, недостаточностью навыков у преподавателя, умением использовать информационные и компьютерные технологии.

В онлайн-обучении у преподавателя уходит очень много времени на подготовку видеоматериалов, презентаций, слайдов, на загрузку учебных материалов в образовательный портал, проверка домашних заданий, самостоятельной работы студента. Будет остро чувствоваться нехватка времени, не только для преподавателя, но и для обучающихся, где студент также загружен огромным количеством домашнего задания по каждой дисциплине.

Стоит также отметить, что во время дистанционного обучения, могут возникнуть следующие проблемы, которые могут стать помехой дистанционного обучения, например, может разорваться интернет-соединение во время занятий, отключить электричество, в данном случае уже ничего сделать нельзя. Дистанционное обучение сделало нас зависимым от технических средств. [1]

При смене условий, поменялся и социально-психологический статус студента. Обычные встречи с одногруппниками перешли в социальные сети. Именно живое общение-

является неотъемлемой частью студенческой жизни и ее отсутствие влияет на эмоциональный настрой каждого студента. [2]

Кроме того, в онлайн-обучении нет возможности развивать навыки живого общения (с преподавателями, с учащимися) это также является актуальной проблемой, которая вызывает трудности, отсутствие живого контакта для преподавателя не даёт понимания, чем живёт и дышит современная молодёжь, чтобы развиваться в этом направлении.

Эти основные факторы явились сдерживающими развитие дистанционного образования в период пандемии COVID-19.

Необходимым условием для решения проблем дистанционного образования в период пандемии-это в первую очередь преодоление цифрового барьера. Создание условий для обмена информацией, компьютерная грамотность, проведение тренингов для преподавателей, внедрение новых методических практик, для эффективного получения знаний в дистанционном обучении. Для решения данной проблемы во время пандемии COVID-19 были проведены онлайн-тренинги для преподавателей по обучению цифровой среде, теперь для проведения практических и лекционных занятий используются различные образовательные инструменты как ZOOM, Google Meet и др.

Преимуществом дистанционного обучения в период пандемии, является доступность, обучающийся может получать знания находясь в любой точке мира. Большую часть материала студент осваивает самостоятельно. Становится возможным обучаться в любое удобное для студента время. Например, лекция может быть записана в форме презентации или видео-лекции, где обучающийся может посмотреть в любое удобное для него время. Использование дистанционных технологий подходит для организации индивидуального подхода, преподаватель в свою очередь может оказать поддержку студенту в освоении материала, уделить время на индивидуальные консультации. Современные цифровые технологии дают возможность обучающимся проходить различные онлайн-курсы, но и делает возможным принимать лекторов из других высших учебных заведений, это способствует обмену знаниями, опытом, развитию сотрудничества между высшими учебными заведениями. [3]

Самым важным фактором успешного дистанционного образования, является правильная мотивация. Формирование правильного и позитивного отношения к учёбе, важный вопрос требующий особого внимания. Одним из самых эффективных способов мотивации студентов, это дополнительные баллы за активность на онлайн-конференциях, за посещаемость, за проделанную работу. В проведении различных интеллектуальных игр, что также поможет обучающему проявить интерес к учёбе. Как письменное, так и устное онлайн-общение. Вопросы возникшие во время дистанционного обучения необходимо обсуждать с преподавателями, со студентами, предоставив возможность высказывать свое мнение, делиться опытом, обмениваться информацией, анализировать, давать оценку всем составляющим учебного процесса. Необходимо чтобы обучающийся получал качественную обратную связь. При организации видео-конференций в ZOOM или Google Meet важно мотивировать студента к научно-исследовательской деятельности. [4]

Для обучающегося в первую очередь необходимо желание учиться, концентрация

внимания, постоянная связь с преподавателем.

В целом рассмотрев актуальные проблемы и пути решения дистанционного образования, следует отметить, что дистанционное обучение имеет положительные и отрицательные стороны.

Будущее системы образования во многом определит эпидемиологическая ситуация в стране, возможно некоторые высшие учебные заведения определят сами, исходя из своего опыта какие курсы следует перенести на онлайн обучение, а какие необходимо оставить на онлайн обучении. Возможно дистанционное обучение продолжит свое существование, что поможет вывести современное образование на новый уровень развития.

***Список использованных источников:***

1. Самарская С.В. Проблемы дистанционного обучения в ВУЗе в период пандемии COVID-19. Номер: 1-2, 2021 Стр. 217-220. Вопросы педагогики. Научно-информационный издательский центр «Институт стратегических исследований» (Москва). ISSN: 2518-1793
2. Федотова С. А., Ёлгина Л.С. Социально-психологическая адаптация студентов ВУЗа к дистанционному обучению в период пандемии COVID-19. Бурятский государственный университет им. Д. Банзарова, 670000, г. Улан-Удэ, ул. Смолина, 24а. 2020, стр. 261-264.
3. Д. А. Глыбовская. Дистанционное обучение в период пандемии: Глобальный Эксперимент и его возможные последствия для системы высшего образования. Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет «ЛЭТИ» им. В.И. Ульянова (Ленина), Санкт-Петербург, Россия. материалы конференции Язык: русский. Том: 1 Год: 2020 Страницы: 358-360.
4. Базалий Р.В. Развитие мотивации студентов в условиях дистанционного обучения // Мир науки. Педагогика и психология, 2020 №3, <https://mir-nauki.com/PDF/03PDMN320.pdf> (доступ свободный). Загл. с экрана. Яз. рус., англ.

УДК:37.01

## ИНКЛЮЗИВДИК БИЛИМ БЕРҮҮНҮН АРТЫҚЧЫЛЫКТАРЫ ЖАНА МААНИЛҮҮЛҮГҮ

*Оморова Асель Асылбековна*

*ОшМПУ, окутуучу*

*aomorova176@mail.com*

**“Билим алуу кыялга айланганда”**

**Аннотация:** Бул макалада инклюзивдик билим берүү боюнча маалымат берилди. Жана инклюзивдик билим берүүнүн жеткиликтүүлүгүн жогорулатуунун маанилүүлүгү, зарылдыгы жана артыкчылыктары жөнүндө сөз болмокчу. Атайын билим алуу муктаждыктары бар окуучуларга билим берүүнүн жеткиликтүүлүгүн жогорулатуунун маанилүүлүгүнүн жана зарылдыгынын негизинде, өлкөнү өнүктүрүү стратегиясынын негизги милдеттерине жана билим берүү чөйрөсүндөгү мыйзам чыгаруу актыларына ылайык инклюзивдик билим берүү жаатындагы улуттук саясаттын максаттары, милдеттери жана ишке ашыруу этаптары аныкталган.

**Ачкыч сөздөр:** инклюзивдик, инклюзия, реабилитациялоо, абилитациялоо, тьютор, рефлексия, программа, логопед, тифло, сурдопедагог

## ПРИОРИТЕТЫ И ВАЖНОСТЬ ИНКЛЮЗИВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

*Оморова Асель Асылбековна*

*ОшМПУ, преподаватель*

*aomorova176@mail.com*

**Аннотация:** В данной статье представлена информация об инклюзивном образовании и рассматриваются важность, необходимость и преимущества расширения доступа к инклюзивному образованию. Исходя из важности и необходимости повышения доступности образования для обучающихся с особыми образовательными потребностями, были определены цели, задачи и этапы реализации государственной политики в сфере инклюзивного образования. В соответствии с основными задачами стратегии развития страны и законодательство в сфере образования.

**Ключевые слова:** инклюзивный, инклюзия, реабилитационный, абилитационный, репетирот, отражение, программа, логопед, тифло, сурдопедагог.

## PRIORITIES AND IMPORTANCE OF INCLUSIVE EDUCATION

*Omorova Asel Asylbekovna*

*OSHMPU, teacher*

*aomorova176@mail.com*

**Annotation:** This article information about inclusive education was provided and considers the importance, necessity and benefits of expanding access to inclusive education. Based on the importins and necessity of increasing the accessibility of education for students with special educational needs, the goals, objectives and stages of implementation of the state policy in the field of inclusive education were determined. In accordance with the main objectives of the country's development strategy and legislation in the field of education.

**Key words:** inclusive, inclusion, rehabilitation, habilitation, rehearsal, reflection, program, speech, therapist, typhoid, deaf educator

### Киришүү

Кыргыз Республикасынын ар бир мектебинин алдында турган негизги милдеттеринин бири окуучулардын таанып билүү мүмкүнчүлүктөрүн жогорулатуу болуп саналат. Аталган маселе башталгыч билим берүү баскычында абдан маанилүү. Ал эми анын ичинде инклузивдик билим берүү билим алуу үчүн келген балдарга өзгөчө актуалдуу.

Башталгыч мектепте ар бир инсандын таанып-билүү жөндөмүнүн пайдубалы түптөлүп, бул процесстин эркүүлүгү жана аң сезимдүүлүгү калыптанат. Бирок, ден соолугунун мүмкүнчүлүгү чектелген балдар үчүн бул маселе кандай чечилет деген суроо туулат.

Бул инклузивдик билим берүү боюнча “2019-2023 жылдарга Кыргыз Республикасында инклузивдик билим берүүнү өнүктүрүү боюнча концепциясы” иштелип чыккан.[3]

Концепцияда инклузивдик билим берүү мамлекеттин билим берүү саясатын ишке ашыруунун артыкчылыктуу багыты болуп аныкталган. Ушуга байланыштуу 2012-2023-жылдарга Кыргыз Республикасында билим берүүнү өнүктүрүү стратегиясында атайын билим алуу муктаждыктары бар окуучуларга жалпы билим берүү жана адистештирилген билим берүү уюмдарынын базасында инклузивдик билим берүү шарттарын, билим берүүнүн бардык деңгээлдеринде инклузивдик билим берүүнү интеграциялоону камсыз кылуу милдеттери коюлган.[3,4]

Ушул Концепцияда төмөнкүдөй түшүнүктөр жана аныктамалар колдонулат:

**майыптуулук** - эмгектенүү жөндөмүн толук же бир кыйла жоготууга алып келүүчү организмдин функцияларынын туруктуу бузулушу же жашоо-тиричилик аракетинин кыйла чектелиши менен адамдын ден соолугунун бузулушу. Организмдин иштешинин жана жашоо-тиричилик аракетинин бузулуу деңгээлине жараша майыптыктын I, II жана III топтору белгиленет. 18 жашка чейинки балдар "майып бала" категориясына киргизилет;

**инклузивдик маданият** - бул инклузивдик билим берүү баалуулуктарын жана

принциптерин сактоо, ар кандай, бирок ошол эле учурда атайын билим алуу муктаждыктары бар окуучулардын маданий көп түрдүүлүктүү кабыл алуусу, анда коомдоштуктун, коомдун бардык мүчөлөрүнүн өнүгүүсүнө жана катышуусуна өбөлгө түзүлгөн билим берүү процессинин бардык катышуучуларынын кызматташтыгы жана өнөктөштүгүү;[6]

**инклузивдик чөйрө** - ар кандай билим алуу муктаждыктары бар окуучулар анда өздөрүн ыңгайлуу сезип, билим берүү процессине толук катышкан билим берүү чөйрөсү. Инклузивдик чөйрөнү түзүү учун билим берүү уому ар бир баланын атайын билим алуу муктаждыктарын эске алууга, сапаттуу билим алуу максаттарында бул муктаждыктарды ишке ашыруу учун шарттарды камсыз кылууга тийиш;[6]

**инклузивдик билим берүү** - бардык окуучулардын ар кандай билим алуу муктаждыктарын жана жекече мүмкүнчүлүктөрүн эске алуу менен аларга билим алуунун бирдей жеткиликтүүлүгүн камсыз кылуу;[6]

**инклузия** - англ ис тилинен которгондо "кошуу" дегенди түшүндүрөт. Бул документте ар бир баланы билим берүү процессине жана билим берүү уомуунун жана жалпы эле коомчуулуктун, же коомдун жашоосуна кошуу, атайын билим алуу муктаждыктары бар окуучуларды билим берүү жана социалдык-маданий жашоодон чыгарууну алдын алуу катары аныкталат; [4,7,8]

**билим берүү стандарты** - негизги билим берүү программаларынын мазмунунун билим берүү минимумун, бүтүрүүчүлөрдү даярдоо сапатына коюлуучу базалык талаптардын, окуп жаткандарга жеткиликтүү окуу жүктөмүнүн чегин аныктоочу ченемдер менен эрежелердин жыйындысы;

**психологиялык-медициналык-педагогикалык коштоо** - атайын билим алуу муктаждыктары бар окуучуларды ар тараптуу натыйжалуу өнүктүрүүнү, социалдаштырууну, ден соолугун сактоону жана чындоону, окуучуларды өнүктүрүү, тарбиялоо жана окутуу учун жагымдуу шарттарды түзүүнү камсыз кылуу максатында комплекстүү коштоо;

**эрте аныктоо жана кийлигишүү** - окуучуларды өнүктүрүүгө, ошондой эле баланын ата-энесин, үй-бүлөсүн жана социалдык чөйрөсүн коргоого багытталган, баланын өнүгүү абалын аныктагандан кийин токтоосуз жүзөгө ашырылуучу иш-чаралардын комплекси;

**реабилитациялоо** - индивидуумдун турмуш-тиричиликтүү, коомдук, кесиптик жана башка иш-аракеттерине карата жөндөмүн толук же жарым-жартылай калыбына келтирүү максатында медициналык, социалдык, билим берүү, педагогикалык, психологиялык жана кесиптик мүнөздөгү чарагалар комплексин колдонуу;

**абилитациялоо** - индивидуумдун турмуш-тиричиликтүү, коомдук, кесиптик жана башка иш-аракеттеринде жок жөндөмүн калыптандыруу максатында медициналык, социалдык, билим берүү, педагогикалык, психологиялык жана кесиптик мүнөздөгү чарагалар комплексин колдонуу;

**атайын билим алуу муктаждыктары** - окуучулардын муктаждыктары, аны канаттандырууда атайын билим берүү кызматтарын көрсөтүү менен атайын шарттарды

жана чөйрөнү түзүү, атайын билим берүү технологияларын колдонуу талап кылышат;

**атайын билим берүү шарттары** - жеткиликтүү билим берүү чөйрөсүн түзүүнү, маалыматтык-коммуникациялык ресурстарга жетүүнү, атайын билим алуу муктаждыктери бар окуучуларга педагогикалык, медициналык, социалдык жана башка түрдөгү жардамдарды, ошондой эле зарыл учурда билим берүүнүн техникалык каражаттарын берүүнү камсыз кылган шарттар;

**атайын билим берүү кызмат көрсөтүүлөрү** - билим берүү чөйрөсүндөгү адистер тарабынан көрсөтүлүүчү (логопед, тифло-, сурдопедагог, атайын педагог) атайын билим алуу муктаждыктери бар окуучуларды билим алуу процессине кошууга, интеграциялоого көмөктөшкөн кызмат көрсөтүүлөр;

**тьютор** - окуучуну билим алуу процессинде коштоону, жекече окутуу программына ылайык билим алуу чөйрөсүн уюштурууга жана билим алуу каттамын ишке ашырууга көмөктөшүүнү жүзөгө ашыруучу адам.

### **Бүгүнкү күндөгү инклузивдик билим берүүнүн актуалдуулугу.**

Билим берүүнүн сапатын жана бардык категориядагы окуучулардын, анын ичинде атайын билим алуу муктаждыктери бар окуучуларга билим берүүнүн жеткиликтүүлүгүн жогорулатуунун маанилүүлүгүнүн жана зарылдыгынын негизинде, өлкөнү өнүктүрүү стратегиясынын негизги милдеттерине жана билим берүү чөйрөсүндөгү мыйзам чыгаруу актыларына ылайык инклузивдик билим берүү жаатындагы улуттук саясаттын максаттары, милдеттери жана ишке ашыруу этаптары аныктаалган.

### **Инклузивдик билим берүүнү өнүктүрүү концепциясын ишке ашыруу төмөнкүлөрдү карайт:**

- атайын билим алуу муктаждыктери бар окуучуларга билим берүү жаатындагы мыйзамдарды жакшыртууну;
- инклузивдик билим берүүнү өнүктүрүү боюнча механизмдерди (билим берүү стандарттарын, окутуу программаларын, көмөктөшүүчү ресурстарды, баалоо каражаттарын жана методдорун) иштеп чыгууну, пилоттоштурууну жана киргизүүнү;
- кадрларды даярдоо жана квалификациясын жогорулатуу системасына керектүү педагогикалык билимдерди, көндүмдөрдү жана технологияларды киргизүүнү;
- атайын билим алуу мүмкүнчүлүктөрү бар, майыптуулугу бар окуучуларды аныктоо, билим алуу системасына интеграциялоо жана ийгиликтүү окутуу этапында аларды макулдашылган жана ар тарааптуу социалдык коргоону камсыз кылуу үчүн бардык деңгээлдерде ведомстволор аралык координациялоону;
- инклузивдик маданиятты жана республиканын билим берүү уюмдарындагы жагымдуу билим берүү чөйрөсүн өнүктүрүүнү;
- атайын билим алуу мүмкүнчүлүктөрү бар окуучуларды билим берүү системасына киргизүүгө жана аларды окутуунун сапатына мониторинг жүргүзүүнү;
- мамлекеттик жана башка финанссы каражаттарын мобилизациялоону;
- өлкөдө инклузивдик билим берүүнү натыйжалуу өнүктүрүү үчүн башкаруу кадрларынын дараметин күчтөүүнү.[3,4]

Атайын билим алуу муктаждыктери бар бала жергиликтүү өз алдынча башкаруу

органдары, саламаттык сактоо, социалдык коргоо жана билим берүү уюмдары тарабынан өз убагында аныкталып, жана мектепке даярдоодон өтүүгө тийиш. Программаны өздөштүрүү билим берүү уому тарабынан ата-энелер менен биргеликте иштелип чыккан жана бекитилген жекече окутуу планы же жалпы программа боюнча жүзөгө ашырылат.

Эрте кийлигишүү кызмат көрсөтүүлөрүн (жардамды) өнүктүрүү - бил эрте жаш курагындагы балдарды (төрөлгөндөн баштап 3 жашка чейинки) үй-бүлөнүн активдүү катышуусунда, жекелик жана тайпалык өнүктүрүүчү жана окутуучу иш-чараларды өткөрүү менен, үй-бүлөлүк-багыт берүүчү, комплекстүү психологиялык, медициналык, социалдык, билим берүүчү колдоо көрсөтүү. Негизинен мындай инклузивдик билим берүүнү бала бакчадан баштоо керек экен. Анда балдар айланадагылар менен мамиле түзгөндү жакшы өздөштүрүп, мектепке барган эч кандай тоскоолдуктар түзүлбөйт.

Азыркы учурда эрте кийлигишүү кызмат көрсөтүүлөрү ар кандай түзүмдөр тарабынан (саламаттык сактоо, социалдык коргоо, билим берүү, жергиликтүү администрация) фрагмент түрүндө берилет, ал эми комплекстүү мамиле баланын жана үй-бүлөнүн бардык муктаждыктарын эске алып, пайда болуучу опурталдарга өз учурунда реакция кылууга мүмкүндүк берет. Баланын өнүгүүсүндөгү өзгөчөлүктөр канчалык эрте табылса, көрсөтүлгөн жардам ошончолук натыйжалуу болот. Эрте кийлигишүүнүн комплекстүү кызмат көрсөтүүлөрү баланы мектепке чейинки жана билим берүү уюмунда билим алууга даярдоого мүмкүндүк берет. Азыркы учурда төрөлгөндөн баштап 3 жашка чейинки балдардын өзгөчөлүктөрүн эрте аныктоо жана кийлигишүү жөнүндө жобо иштелип жатат.

Эрте кийлигишүүдө балдардын кызмат көрсөтүүлөрдү, анын ичинде билим алуу кызматтарын алууга укуктарын ишке ашыруудагы негизги өнөктөш катары ата-энелердин роли маанилүү. Коптогон баланын мектепке бара албай жатканына алардын ден соолугунун мүмкүнчүлүгү чектелгени (ДМЧ) себеп. Анткени адатта ата-энелер башкаларга окшобогон баласы үчүн намыстанып, маалыматты жашырышат.

Ал эми "Башталгыч билим берүү баскычында, ДМЧ балдардын психофизикалык өнүгүүсүн коррекциялоо жана негизги билим берүү программынын ийгиликтүү өздөштүрүшүн камсыз кылуу үчүн инклузивдик билим берүү комплекстүү педагогикалык, психологиялык жана социалдык жардам уюштурууга багытталган. Бул учурда, бүт коррекциялык иш системасынын маанилүү бөлүгү болуп, мугалимдин психологиялык-педагогикалык компетенттүлүгү эсептөлөт". [4]

Мисалга, интеллектуалдык жактан жетишпеген бала болсо, ага атайын программа түзүлүш керек, мугалим тарабынан өзгөчө мамиле болуусун, окутуунун өзгөчөлүктөрүн эске алуу зарыл. Мунун баары инклузивдик билим берүүдө каралган. Инклузивдик билим берүү десе эле көпчулук ден-соолугунан мүмкүнчүлүгү чектелген балдарга билим берүү деп ойлошот. Бирок андай эмес. Бул кандайдыр бир себептер менен билим берүүдөн артта калып калган, ата-энеси мигрант болуп башка жактарга кетип калган балдар, же болбосо социалдык шарттардан улам жашоону оор кырдаалдарына туш болгон балдар, качындардын, жакыр үй-бүлөлөрдүн балдары да кирет. Буларга өзгөчө билим керектөөлөрү талап кылышат. Ушундай абалдагы балдардын бардыгына өзгөчө көңүл

буруп, шарттарды түзүп, кадимки билим берүү системасына кошууну – инклузивдик билим берүү деп айтабыз.

### **Инклузивдик билим берүүнүн артыкчылыктары.**

Буга чейин көргөнүңүздөй, инклузивдик билим берүү мүмкүнчүлүгү чектелген балдар үчүн дагы, майыптыгы жок балдар үчүн да чоң артыкчылыктарга ээ. **Ар бир адам баарынан үйрөнө алат, ошондой эле өзүлөрүнүн мыкты жактарын өркүндөтө алат.** Бирок мунун баарынан тышкары, айта кетүүчү дагы бир артыкчылыктарды таба аласыз:

- Ар бир бала үчүн жогорку жана ылайыктуу күтүүлөр менен, жеке күчтүү жактарын жана белектерин иштеп чыгуу.
- Курстагы башка окуучулар менен класстык жашоого катышуу менен жеке максаттардын үстүндө иштөө ар бир баланын мүмкүнчүлүктөрүн жогорулатат.
- Ата-энелерди балдарынын академиялык билим алуусуна жана мектептеги жергиликтүү иш-чараларга тартуу.
- Мектептеги сыйлоо жана таандык болуу маданиятын көтөрүү.
- Инклузивдик билим берүү рэкетчиликтин жана рэкетчиликтин таасирин азайтып, жекече айырмачылыктарды үйрөнүүгө жана кабыл алууга мүмкүнчүлүк берет.
- Ар башка балдар менен достук мамилелерди өркүндөтүү, алардын ар бири өзүнүн жеке муктаждыктары жана жөндөмдүүлүктөрү менен.
- Ар түрдүүлүктуу баалоо жана жамааттын кецири деңгээлине кошуу.
- Эң негизгиси балдар ар кандай жолдор менен билим ала алышат.

**Инклузия** - бул муктаж болгон жана мазмундуу жолдор менен билим алып, катыша алган балдарга жардам көрсөтүү. Кээде достордун (тентуштардын) же мугалимдердин жардамы жакшы иштейт. Башка учурларда инклузияны дагы натыйжалуу кылууга жардам бере турган атайын иштелип чыккан материалдар же технологиялар бар. Эң негизгиси, керектүү гана жардамды берүү керек, андан кем эмес. [4,8,9]

Кошумчалай кетчуу нерсе коляскада отурган балдарга мектептерде атайын жолдорду жасоо керек болот. Мындай шарттар азыр көп эле коомдук жайларда коюла баштады. Ошодой эле дааратканаларда шарттарды түзүү каралууда. Ушул сыйктуу көп иштер жасала баштады. Балдарды мектепке окутуу, коомчулукка кошуу жалгыз гана ата-энелердин колунан келбейт жана көп кыйынчылыктар болуп, шарт болгон эмес. Эң негизгиси инклузивдүү билим берүүдө балдарга, ата-энелерде болгон чектөөлөр жоюлат, мүмкүнчүлүктөр тузулот.

### **Корутунду : Билим алуу- ар бир баланын укугу.**

Инклузивдик билим берүү - бул артыкчылык эмес, баланын укугу. Ден соолугунун мүмкүнчүлүктөрү чектелүү адамдар бир курактагы майып балдары бар тарбиячы болууга укуктуу, ошондой эле, жалпы билим берүүчү окуу програмасына кире алышат. Ден-соолугунун мүмкүнчүлүгү чектелген бала , башка балдар менен бирдей укукка ээ болуу өтө маанилүү.[3,4 ]

Инклузивдик билим берүү ар бала жана ар бир үй-бүлө бирдей бааланат жана бирдей мүмкүнчүлүктөргө жана тажрыйбаларга татыкуу деген жөнөкөй идеяга негизделген. Инклузивдик билим берүү мүмкүнчүлүгү чектелген балдарды - майыптыгы жеңил же оор болсо дагы, жашыруун же ачык болсо да - күнүмдүк иш-чараларга катышууга мүмкүнчүлүк берүү, эгерде сизде майыптык жок болсо. Бул доступ мамилелерди түзүү, толеранттуу жамаатты түзүү жана башкаларга окшоп мүмкүнчүлүктөрдү түзүү дегендик.

Жогорудагы маселелерди карап отуруп жалпы мындай жыйынтык чыгарса болот: өнүгүүсүндө бузулуулары бар балдар үчүн билим берүү стандартынын өз алдынчалуулугун калыптандыруу талабын ишке ашыруу керек. Сабактардын ылайыкташтырылган программасына окуучуларды рефлексия ықмаларына колдонуу менен окутуу методдорун киргизүүнү сунуштоо керек . Проблемалуу суроолор жана алардын жообун биргелешип табуу, балага өз алдынча суроолорду берүү менен маселени чечүүгө мүмкүндүк берет.

### ***Колдонулган адабияттар:***

1. Аксенова Л.И. Социальная педагогика в специальном образовании- М.Издательский центр “Академия”, 2001
2. Бородулина С.Ю. Коррекционная педагогика: психолого-педагогическая коррекция отклонений в развитии и поведении школьников. -Ростов н/Д:Феникс , 2004
3. КР Өкмөтүнүн 2019-жылдын 19 июлундагы № 360 “Кыргыз Республикасында инклузивдик билим берүү маселелери жөнүндө” токтому
4. Зайцев Д.В ,Зайцева Н.В Коррекциялык педагогиканын негиздери.Окуу методикалык окуу куралы М.:1999

### ***Шилтемелер Интернет булактарынан алынды:***

5. "Инклузивдик билим берүү эмнени билдириет?" Инклузивдик билим берүү. 2-июль, 2020-жылы Инклузивдик билим берүү: inclusiveeducativa.org сайтынан алынды.
6. "Инклузивдик билим берүү деген эмне жана ал эмне үчүн маанилүү?" in: Educo. Алынган: 02 Июль 2020, Educationo ден: educo.org.
7. "Инклузивдик билим берүү деген эмне?" ичинде: WebMD. Алынган: 02-июль, 2020-жыл: WebMD: webmd.com.
8. "Инклузивдик мектеп: 10 мүнөздөмө": Кош команда. Алынган: Июль 02, 2020, Double Team: dobleequipovalencia.com.
9. "Инклузивдик билим берүү": Wikipedia. Уикипедиядан: es.wikipedia.org, 02-июль, 2020-жылы алынган.

УДК 378

## НОВЫЙ ПОДХОД СОВРЕМЕННОГО ОБЩЕСТВА НА ЭТАПЕ ПЕРЕЗАГРУЗКИ И ГЛОБАЛЬНЫХ ТРАНСФОРМАЦИЙ В СФЕРЕ НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ

*Орозалиева А.Ш.*

*КЭУ им. М. Рыскулбекова*

*группа: МЭ-1-19 (3 курс)*

*Научный руководитель: к.э.н, доц. Байжанова Г.К.*

**Аннотация:** В статье рассматриваются вопросы воспитания, способного функционировать в системе других общественных явлений. И необходимость подготовки производительных сил общества в разрезе социальной потребности, являющейся основой возникновения, функционирования и развития воспитания как общественного явления.

**Ключевые слова:** трансформация, молодежь, обучение, интерактив, социальный институт.

*«Все, кто размышлял об искусстве управления людьми, убеждены, что судьбы империй зависят от воспитания молодежи».*

*Аристотель*

Прежде чем начать говорить о проблеме и её решение, хочу объяснить что это всё значит. Мы учимся на протяжении всей жизни. Получаем образование, осваиваем новые навыки, просвещаемся. Но часто даже не задумываемся о том, что это три разных процесса, пусть и взаимосвязанных.

У этого термина есть два основных значения:

- процесс систематического обучения и самообучения, воспитания и самовоспитания, а также результат этого процесса;
- социальный институт, создающий условия для получения новых знаний и навыков, приобщения человека к культуре конкретного общества.

Важная часть образовательного процесса — это воспитание. Человек усваивает не только знания, но и представления об этических ценностях и социальных нормах. Во многом поэтому мы получаем образование, начиная с раннего детства: это один из факторов, который формирует нашу личность. А еще благодаря системности и четкой структуре сферы образования мы все перенимаем схожие ценности и знания — они становятся базой нашего дальнейшего развития.

Образование также подразумевает формальное подтверждение наших знаний и навыков на разных уровнях. После окончания школы мы получаем аттестат, после университета — диплом. Минус такого подтверждения в том, что оно не всегда отражает наши реальные результаты, особенно в случае с высшим образованием: «корочка» становится важнее знаний. {1, стр 62}

*Воспитать человека интеллектуально, не воспитав его нравственно, — значит вырастить угрозу для общества.*

*Рузельт Т.*

В первую очередь обучение — это часть образовательного процесса наравне с воспитанием. Но если воспитание связано с социальными нормами и ценностями, то обучение подразумевает передачу знаний и развитие навыков. Его эффективность зависит от того, насколько грамотно и интересно преподаватель излагает материал, и от способностей и желания ученика воспринимать новую информацию. Мы можем учиться чему-то и вне системы образования. Здесь есть важный момент: при самостоятельном обучении мы получаем только те знания, которые нам дают. В то время как в системе образования часть информации усваивается неосознанно — например, благодаря неформальному общению, наблюдению за действиями наших одноклассников или однокурсников. Иначе говоря, система образования дает среду, в которую мы не всегда можем попасть другим способом.

Я предлагаю сделать точку опору-образование! Образование включает в себя обучение и воспитание. Это системный процесс, который осуществляется в образовательных учреждениях, например школах и университетах, а обучение может быть частью образования или самостоятельным процессом. Это передача знаний и развитие навыков. Просвещение дополняет полученное образование. Это менее системный процесс, но более продолжительный — мы можем узнавать что-то новое на протяжении всей жизни. {2, стр 57-58}

Основная разница между этими терминами состоит в том, что просвещение — это более стихийный и продолжительный процесс. Он менее структурирован, в нем нет прописанных стандартов, которым должны соответствовать «просвещаемые». Если в системе образования мы редко можем выбирать предметы, которые хотели бы изучать, то в случае с просвещением выбор, как правило, за нами.

Другая черта просвещения — оно не обязательно имеет практическую направленность. Часто мы узнаем что-то просто для общего развития, в качестве дополнения к имеющимся знаниям.

В отличие от образования, у просвещения нет задачи сформировать базовую картину мира. Как правило, оно дополняет уже полученное образование. Возможности для каждого: В Кыргызстане много «отстающих» детей, потому что у школы и родителей нет достаточных возможностей им помочь. Цель - усвоение знаний, умений, навыков, формирование мировоззрения, развитие умственных сил и потенциальных возможностей обучаемых, закрепление навыков самообразования.

Воспитание функционирует в системе других общественных явлений. Необходимость подготовки производительных сил общества есть коренная социальная потребность, основа возникновения, функционирования и развития воспитания как общественного явления. Основой содержания воспитания как общественного явления всегда было освоение производственного опыта и навыков к труду. { 3, стр 56}

- 1) Для всех дошкольников сделать доступными программы подготовки к обучению – для чего каждому ребенку в возрасте 6-7 лет предлагается образовательный сертификат, полученные по нему деньги родители смогут потратить на оплату курсов по подготовке к школе.
- 2) Обеспечить адресную поддержку детей из малообеспеченных семей, включая бесплатные дополнительные занятия по предметам школьной программы и другое дополнительное образование, участие в летних школах и в сменах ведущих детских центров.
- 3) В школах сельских и городских районов с высокой концентрацией семей с низким социально-экономическим статусом ввести дополнительные ставки логопедов и дефектологов, психологов, тьюторов, именно такие дети требуют социума.
- 4) Для студентов с материальными возможностями ниже прожиточного минимума ввести социальные стипендии не ниже 80% от регионального прожиточного минимума. Равенство образовательных возможностей позволит достичь личного и профессионального успеха многим из тех, кому в нынешней ситуации это не удается – результат воспитание!

***Список использованных источников:***

- 1) Бордовская Н.В., Реан А.А. Педагогика. - Питер. - 2003., стр 62-63
- 2) Мещерякова М.А. Методика преподавания специальных дисциплин. - М., - 2006. -С. 56-64.
- 3) Модель Ньюфелда в детских садах. Методическое пособие института Ньюфелда стр. 57-61
- 4) Переводная версия журнала "Современные проблемы науки и образования" "Modern Problems of Science and Education. Surgery" (ISSN - 2686-9101) стр 24

УДК 81'44

## ВОВЛЕЧЕНИЕ ПРЕДЛОЖЕНИЙ ИЛИ ИХ КОМПОНЕНТОВ В СФЕРУ СВЯЗЕЙ СЛОВ

*Садамкулова К.И.  
КАИ им.И.Абдраймова*

**Аннотация:** В этой статье рассматриваются активные процессы в современном русском синтаксисе, внутреннее отличие словосочетаний от предложений, а также, коммуникативная природа предложений, грамматически выражавшихся наличием в нём синтаксических форм и конструкций.

**Ключевые слова:** Словосочетание, предложение, синтаксис, парадигма, интонация, публицистика, структура предложения, синтаксический ряд, лексика, компонент словосочетания.

### СҮЙЛӨМДӨРДҮ ЖЕ АЛАРДЫН КОМПОНЕНТТЕРИН СӨЗ БАЙЛАНЫШТАРЫНА ТАРТУУ

**Аннотация:** Бул макалада, азыркы орус тилинин синтаксисинде болуп жаткан активтуу процесстерге конул бурулган, жана соз айкаштары менен суйломдордун ички айырмачылыгы, ошондой эле, суйломдордун коммуникативтуулугу, жана синтаксистик формаларынын грамматикалык озгочолуктору дагы каралган.

**Ачкыч саздор:** Соз айкаш, суйлом, синтаксис, парадигма, интонация, публицистика, лексика, синтаксистик катар, соз жасоо, соз айкаштарынын компоненттери.

Под словосочетанием понимается существующая в языке независимо от предложения синтаксическая единица некоммуникативного плана, образующаяся путём соединения двух или более полно знаменательных слов на основе подчинительной грамматической связи и специфического значения (отношения), которая порождается характером этой связи и лексико-семантической соединимостью сочетающихся слов.

Изменения в системе словосочетаний происходят значительно быстрее, чем в системе предложения: структуры словосочетаний по характеру своих значений более конкретны, чем структуры предложений, более подвижны. Во-первых, изменения в них могут быть непосредственно связаны с семантическими процессами, происходящими в слове, а во-вторых, их развитие стимулируется процессами взаимовлияния и уподобления, действующими внутри самой системы словосочетаний. В системе предложений изменения имеют гораздо и более глубинный характер, исподволь накапливающиеся преобразований, не связанных ни с процессами непосредственного влияния одних типов на другие, ни с семантическими процессами в лексике.

Словосочетание и предложение – единицы разных уровней синтаксического строя.

В системе языкового общения элементарной структурной единицей, выполняющей, коммуникативную функцию, является предложение. Внутреннее изменения словосочетаний от предложения, именно и заключается в коммуникативной природе предложения, грамматически выражаящейся наличием в нём таких синтаксических форм и категорий, которые обеспечивают это. Во-первых, категория объективной модальности (обязательный признак любого высказывания), или ирреальный (не существующий в действительности). Во-вторых, категория синтаксического времени, организуемая противопоставлением форм предложения, несущих значения отнесенности сообщения в план настоящего, прошедшего или будущего. Эти категории объединяются в единую категорию предикативности (синтаксическая категория, формирующая предложения), обязательную для каждого предложения – его структурная основа.

В системе синтаксиса есть немало явлений взаимодействия словосочетания и предложения, проникновения одного из них в сферу действия другого. Один из видов такого взаимодействия – активизировавшиеся, сейчас случаи употребления в роли компонента словосочетания, т.е. синтаксической позиции отдельной словоформы, целых предложений, или групп слов, непосредственно отвлечённых от предложения. Н: « - Ты знаешь край, где всё обилием дышит» знакомы нам с детства. Но вот пришло время, когда «старик одержимый рисунком», уже не мог держать кисть в руке». (А.Т); «Сейчас уже нельзя прикрываться обычайским «моя хата с краю». (В.М.) и т.д. В этих примерах предикативная структура, сохраняя все грамматические признаки предложения, претерпевает существенные изменения интонационного характера. Интонация в этих предложениях заметно ослабляется, и все предложения в целом, по своему интонационному качеству оказывается приближающимся к словосочетанию.

В современной публицистической, разговорной речи, особенно широкую употребительность приобретают такие соединения именного характера, в которых в роли зависимого компонента при имени выступает целое предложение, находящееся в определённых отношениях с тем существительным, к которому оно примыкает. Н: «провозглашение курса «пусть цветут сто цветов»; движение «Голдуотера в президенты»; причёска «жил-был у бабушки серенький козлик» (В.М.); «Пора отказаться от принципа «хоть маленький, но свой» (В.Д.) и т.п.

В статье И.Г. Чередниченко «О явлениях синтаксической ассимиляции в современном русском языке», автор называет это явление «субстантивной ассимиляцией предложений» (структурная разновидность нерасчленённых сложноподчинённых предложений).

Во многих случаях, здесь присутствует элемент оценки; там, где эта оценка выражена согласованным определением при слове, принимающем определитель в виде предикативной структуры. Н: «Ну что ж поделаешь, все тут ходят» - «ну, что ж поделаешь, все тут ходят». (И.Ш.) Следующий член такого ряда – структура предложения, имеющая при себе определение – прилагательное в форме среднего рода или множественного числа, очень активен. Иногда, такое соединение выступает и вне непосредственного соотношения с полным видом. Н: «Нужна не опекающая рука, не сюсюкающее «куда дитя ходит», нужна

строгая требовательность». (А.А.)

На основе таких оценочных контекстов, в данных формулах развиваются индивидуальные приращения смысла, во многих случаях закрепляющиеся в общеязыковом употреблении. Так, например, в определяемом компоненте сочетания, «Вот цена чемодановского «будь что будет», присутствует значение: «безразличие», «беззаботность». Смысловые приращения и углубления, иногда ставшие уже общеязыковыми, иногда ещё только намечающиеся, очевидны и в следующих случаях: «Откуда взялось это пренебрежительное «ничего им не сделается»?; «...черты нового человека, далёкие от векового «каждый за себя». Приращение смысла характерно в особенности для местоимённых и наречных слов, в составе предложения примыкающих определение в форме согласуемого слова: «Сколько там ещё оказалось недоуменных «когда», «где», «откуда», «почему!» (В.М.)

Часто повторяющиеся формулы предложенческого характера в публицистической речи, и устных выступлениях ведут себя как отдельные словоформы. Они не только определяются прилагательным, но и соединяются с другими словами предложной связью. Н: «Каждое выступление начинается с «разрешите приветствовать» и заканчивается «разрешите заверить». «Ничего не скажешь, любопытное объяснение. Особенно для него, «стал хуже учиться» (В.П.).

Аналогично структуре предложения в роли зависимого компонента словосочетания может выступать группа слов, отвлечённая от соседствующего предложения, как бы контекстно подготовленная. Н: «Тебя хватает лишь на то, чтобы брёзжать в автобусе по поводу «ну и порядков» (Э.К.). Так же как и в рассмотренных выше случаях, здесь может наблюдаться естественная тенденция к приращению смысла. Н: «Как она там, моя любимая команда? Впрочем, нет, с этим «моя», «твоя», пора кончать. Все они – наши» (М.К.).

Как видно, синтаксический ряд, возникающий в результате развития у предикативной структуры, в парадигме (общепризнанный образец), функции отдельной словоформы, строго двучленен. Активный член этого ряда – непосредственное соединение предложения, или его компонента с определяющим согласуемым словом или предлогом, для строго официальной речи нехарактерен. Она пользуется первым членом ряда – конструкцией, в которой предложение (или его компонент) выступает в роли примыкающего определителя к существительному.

Итак, в развитии словосочетаний в современном русском языке действует тенденция к обогащению и разветвлению их системы. В современном русском языке становятся более разнообразными типы синтаксических рядов, изменяется самый характер серий, объединяющих функционально и семантически соотносительные образования.

#### ***Список использованных источников:***

1. Ф.А. Краснов «Избранные статьи по общему и русскому языкознанию» /Предисл.: В.К. Янцен; КРСУ, Инновац. научн.-образов. центр русского языка/ Б.: 2018. – 214 с.
2. Камбарова, Б.О. «Сопоставительный синтаксис русского и кыргызского

- языков: (Словосочетание и простое предложение) [текст]/ Б.О.Камбарова. - Бишкек, 2017. – 456с.
3. Орусбаева, Б. Жизнь и язык в динамике [текст]/ Б. Орусбаева. - Бишкек, 2012. – 291 с.
  4. Исакова, А.Т. Навстречу русскому языку [текст]/ Исакова и др. «». Б.: 2015. – 312 с.
  5. Г.П. Шепелева «Актуальные проблемы изучения языковой системы». Б.: 2004. – 219 с.
  6. И.Б. Голуб «Грамматическая стилистика современного русского языка». М.: 1989. – 202 с.
  7. Г.А. Волохина «Морфологическая парадигматика русского языка». В.: 1991. – 224 с.
  8. Н.С. Валгина и др. «Современный русский язык». М.: 2001. – 526 с.

УДК 904

## ПРОФЕССОР Ж.С. БАКТЫГУЛОВДУН ИЛИМИЙ ИШМЕРДҮҮЛҮГҮ ЖАНА АГРАРДЫК ТАРЫХТЫН ХХ КЫЛЫМДАГЫ МАСЕЛЕЛЕРИ

*Темирбаев Б.  
КАИ им.И.Абдрамова*

**Аннотация:** бул макалада профессор Ж.С.Бактыголовдун тарых илиминдеги орду жана илимий ишмердүүлүгү, илимге кошкон салымы баяндады. Айрыкча, агрардык тарыхтын урунтуу маселелеринен болгон Кыргызстандагы XX кылымдагы социалисттик чарбалык курулуштун жүрүшү, көчмөн жана жарым көчмөн кыргыздардын отурукташуу процессинин изилдениши чагылдырылды.

**Түйүндүү сөздөр:** агрардык тарых, көчмөндөр чарбасы, социалисттик кайра куруулар, отурукташуу, коллективдештириүү, айылдар, айыл чарба өндүрүшү, дыйкандар, жумушчулар.

## ПРОФЕССОР Ж.С. НАУЧНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ И ПРОБЛЕМЫ АГРАРНОЙ ИСТОРИИ В ХХ ВЕКЕ

*Темирбаев Б.  
КАИ им.И.Абдрамова*

**Аннотация:** статья посвящена проблемам аграрной истории Кыргызстана XX века. Особенно данная статья рассматривает процессы социалистических аграрных преобразований и оседания кочевых и полукочевых хозяйств кыргызов. А также жизнь и научной деятельность профессора Ж.С.Бактыголова.

**Ключевые слова:** аграрная история, хозяйство кочевников, социалистическое преобразование, коллективизация, айлы, сельскохозяйственное производство, крестьяны, рабочие.

Кыргыз элинин тарых илиминде тарыхчы-окумуштуу, республиканын илимине эмгек синирген ишмер, таланттуу педагог Жумадыл Сапал уулунун өзгөчө орду бар.

Профессордун иштеген ишин, жараткан эмгегин карап туруп, илим учун бүтүндөй өмүрүн арнаган, илимдин чыныгы дыйканы экенин баамдоого болот. Тарых илиминдеги проблемаларды караганда профессор жараткан монографиялар<sup>1</sup>. Айрыкча Жумадыл Сапаловичтин тарых илиминдеги изилдеген маселелеринин өзөктүүсү болуп XX кылымдын өнгүү жолундагы көчмөн жана жарым көчмөн чарбаларын отурукташтырууга арналган. Совет бийлигинин биринчи күнүнөн тартып жер-суу реформасынын жүрүшүндө кыргыз жергесинде көчмөндөрдү отурукташтыруу процесси башталганы белгилүү. Ж.С.Бактыголовдун илимий жолу дагы ушул багыттагы кызыктуу илимий изилдөөлөр

менен башталса керек. Алсак, 1929-1933 жылдардын аралыгында «бай-манаптардын» жоюлган чарбасынын саны республиканын райондорунда көчмөн жана жарым көчмөн чарбалардын жалпы санынын 10% түзүп калган. Ал учурда отуруктاشтыруу процесси өтө оор кырдаалда жүрүп жаткан. 1933 жылы республика боюнча 2113 ал эми 1934 жылдын биринчи жарымында 800 «кулак менен байлардын» элементтери чарбасынан ажыраган. Бул болсо ошол кезде өндүруш жагынан алып караганда айыл чарба продукциясын өндүрүүдө кийиңчылык жараткандыгын көрсөтүп турат. Натыйжада жаны курулуп келе жаткан советтик айылдарда анын ичинде Кыргызстанда ачкачылык орун алып трагедияга айланган. Бул көрүнүш Сталиндик жетекчиликтин кемчилиги катары Н.И.Бухарин, А.И.Рыков жана алардын тарапташтары тарабынан сынга алынган. Ал эми ончул опортунистер болсо конструктивдүү сунуш катары дыйкан чарбаларын жана соода-кредиттик кооперациялардын формасын түзүүнү туура көрушкөн. Сталин болсо алардын сунушун кулактарга баш ийүү катары кабыл алган. Бара- бара аларга каршы идеологиялык таптык күрөш башталган.

Агрардык курулуштун кийинки этапында көчмөн чарбаларды отурукташтыруу процесси зордук көрсөтуу (насильственный) менен жүргөнүн тарых тастыктады. Айрыкча, көчмөн мал чарбачылык райондордо 1935 жылдарда көчмөн жана жарым көчмөн отурукташкан чарбалардын саны 85 минге жеткен. Бир эле учурда көчмөндөр колхоз, совхоздорду түзүү менен алардын базасында өнөр жай өндүрүш базасын куруу аракетин көрушөт. Мисалы, 1931-1940 жылдары 70 минден ашык мурунку көчмөн кыргыз чарбалары 900 колхозго биригишкен.<sup>3</sup> Кыскасы көчмөн кыргыздардын отурукташтыруу процесси коллективдүү социалисттик чарбаларды куруу менен ушундайча аяктаганы белгилүү. Кыргыз эли социалисттик курулуштун журушуундө эмнеге жетишти деген суроо пайда болушу мүмкүн? Мурунку көчмөндөр отурукташуу процессинин алкагында жер участокторуна, уй курууга, медициналык, маданий-агартуу мекемелерин, мектептердин курулуштарын өздөштүрүүгө жетишти. Мындан сырткары электр тармагынан тартып, радио, телефон байланыштарына чейинки жанылануу процессин баштарынан өткерду. Демек, кыргыз эли учун толук отурукташууга өтуу процесси прогрессивдүү көрунүштөн болгон десек туура болчудай. 1918-1937 жылдардын аралыгында Кыргызстанда 142 мин чарба жана 600 мин адам<sup>4</sup> отурукташуу менен үйлүү болуп, жер иштетүү процессин өркүндөтүшкөн. Мына ушул проблемалардын төгерегинде профессор Ж.С.Бактыгулов «Кыргызстандын көчмөн жана жарым көчмөн чарбаларын отурукташтыруу» -деген темада кандидаттык диссертациясын 1965 жылы ийгиликтүү коргогонго жетишкен.

Профессор Ж.С.Бактыгулов изилдеген өзөктүү илимий проблеманын бири кыргыз айылдарындагы социалисттик кайра түзүүлөрдү илимий талдаганы менен айырмаланып келет. Совет бийлигинин орношу менен 1918 жылдын февраль айынан тартып Бишкек уездик Советте жер секциясы ачылып, жерсиз дыйкандарды жерге орноштуруу иш чараларын жургүзө баштайт. Ал эми 1918 жылдын июль айында жер иштетүү Комиссариаты болуп кайрадан түзүлгөн. Ошол учурдан тартып ТОЗ дор, коммуналар жана айыл чарба (сельхоз) артельдери түзүлө баштаган. Совет бийлигинин алгачкы жылдарында (1918-1920жж.) Кыргызстанда чарбалык түзүлүштү (уклад) төмөнкүдөй караса болот:

патриархалдык (натуальный), кыргыз айылдарында үстөмдүк кылган, майда товардуу(мелкотоварный) орус, узбек жана дунгандардан турган, кээ бир кыргыз кол өнөрчулөрунун, жеке капиталисттик (мал саткан чон соодагерлер, жарым кустардык заводдун ээлери, тегирмен иштетүү ж.б.) жана социалисттик болуп. Ар биринин өздөрүнчө социалдык катмары, топтору жана таптары боло турган. Айрыкча көчмөн жана жарым көчмөн, патриархалдык-натурализм чарбалар үстөмдүк кылып, социалисттик уклад жаныдан пайда боло баштаган. Анткени кыргыз айылдары артель, комунна, ТОЗдордон турган. Мамлекеттик капитализм деген жок эле. Ал эми советтик жана партиялык органдардын алдына негизги маселе катары эл чарбасын калыбына келтирүү, көп укладдуу экономиканы жоюу жана социалисттик укладдын женишин камсыз кылуу максаты коюлган. Кыргызстандагы ошол мезгилдеги негизги агрардык суроо Лениндик жаны экономикалык саясаты (НЭП) турмушка ашырууга байланышкан. Ушул максатта (сентябрь 1920 ж.) Туркестан Компартиясынын 5 съездинин чечими менен 1921-1922 жылдар Кыргызстанда жер-суу реформасы жүргүзүлөт .Реформанын жүрушүндө кулактардын жерлери конфискацияланып алардын ордуна 11 коммуна, 33 ТОЗ жана 10 совхоз түзүлгөн. Бул реформанын улануусуна байланыштуу 1923-1926 жылдары көчмөн жана жарым көчмөн чарбаларды жерге орноштуруу иш чарасы жүргүзүлгөнүн далили. Натыйжада, Кыргызстан боюнча 18587 чарба жерге орношот, 590 жер иштеткен коомчулук пайда болуп, алар жалпысынан 2869567 гектар аякт жерге ээлик кылууга жетишет. Ал эми Кыргызстандын Түштүгүндө жүргүзүлгөн 1927-1928 жылдардагы жер-суу реформасынын жүрушүндө 18587 чарба жерге орношуп, 65 колхоз түзүлүп, натыйжада патриархалдык-уруулук мамиле жоюлган. Жалпысынан Кыргызстан 1927 жылы дыйкандар жашаган 315 кыргыз айылы, 94 орус, 19 узбек кышлактары, 27 аралаш (смешанных) айылдар пайда болгон.<sup>5</sup> Алар 189,3 мин чарбадан турса кыргыздар-76,6 %, орустар-10,9%, узбектер-6,9% жана башка улуттар-5,6% түзгөн. Негизинен бул айылдар жана чарбалар бай-манаптардын конфискация болгон мүлктөрүнөн улам кураган. 1927-1929 жылдардын аралыгында Кыргызстандан кулак катары четке чыгарылган адамдардын саны 63 жеткен. Айрыкча карапайым калктын арасында өзгөчө көчүп келген орустардын арасында «кулак-колонизатор» деген тушунук кенири жайылып бай-манаптарды куугунтуктоо күчөгөн. Мындай агрардык кайра түзүлөрдүн катачылыгы азыр айкын болуп отурат. Анткени массалык репрессиялардын башталышы эле. Кулактарга каршы күрөштө бай-манаптар эле эмес көптөгөн эмгекчи дыйкандар өзгөчө орто (середняк) делген эмгекчилер дагы кабылган.

Социалисттик кайра куруулардын бирден бир багыты жаны экономикалык саясатка байланышкан. Айыл жеринде социализмди бекемдөөнүн бир канча фазасы Лениндик концепсияда камтылган. Алардын бири социалисттик кооператив фазасын өнүктүрүү болгон. Тилекке каршы 20 оорчуулукту жаратты, анткени жаны социалисттик түзүлүш үчүн жаны муундагы өндүрүш менен жумушчулардын жаны толкуну пайда болмок. Жогоруда айтылгандай Н.И.Бухарин менен А.И.Рыковдун айыл чарбасын кооперациялоо ал түгүл улутташтыруу идеалары ушул багытта болчу. Булар сунуштаган жол айыл жеринде бай-манаптарды репрессия кылуу эмес эксплуататорлор менен биргелешип жаны мамиле түзүү

аркылуу социалисттик өндүрүштүү жолго салууда турган. Ал эми сталиндин тарапташтары XX кылымдын аягында саясий жетекчиликте көпчүлүктүү түзгөндүктөн мамлекеттик ақылмандыкка жол беришпеди, лениндиk принципи карманышпады, дыйкандар менен жумушчу табынын биригүүсүнө же мамиле түзүүсүнө жол беришпеди. Кыскартып айтканда НЭПтин алкагында боло турган кээ бир иш чарапарды токтотуп дыйкандарга карши кысымдар күчөн. Натыйжада 1931 жылдын июнь айында Нарын жана Ыссык-Көл райондорунун көчмөндөрү жана дыйкандары колдоруна курал алыш зордукталган (насильственной) коллективдештириүүгө карши чыккан. Ал түгүл чек ара райондордо эмиграциялык маанайлар түзүлүп, Кыргызстандын түштүгүндө англиялык империалисттер колдогон басмачылык кыймыл кайрадан жандана баштаган. Демек, ушундай маселелерге профессор Ж.С.Бактыгулов ошондо эле ачык-айкын тарыхый фактылар менен илимий талдоо жүргүзгөнү белгилүү. Бул маселелердин актуалдуу экенин баамдаган окумуштуу тынымсыз изилдөө менен 1975 жылы «Кыргыз айылындагы социалисттик кайра түзүүлөр» деген темада докторлук диссертацияны жактаган.

Көп кырдуу окумуштуу катары Кыргызстандын калкынын жашоо турмушуна жана социалдык структурасынын өзгөрүүсүнө дагы көнүл буруп келди. Алсак, 1916 жылдагы Улуттук- Боштондук көтөрүлүштүн, 1918-1920 жылдардагы империалисттик-атуулдук согуштун учурундагы жергиликтуү калктын өзгөрүсүн карап чыккан. Көрсө, 1916-1920 жылдар аралыгында кыргыз элинин саны 35 % кыскарса, малдын саны 60% кыскарган.<sup>6</sup> Өзгөчө профессор Ж.С.Бактыгуловду кызыктырган маселе айыл калкынын, көчмөн кыргыздардын курамынын сандык –сапаттык өзгөрүүсү болсо керек. Мисалы, Бүткүл Россиялык эл каттоонун (1913ж.) жыйынтыгы боюнча 864 мин адам делсе анын 93% айыл калкына туура келген. Ал эми 1939 жылдагы эл каттоо боюнча алганда айыл чарбасында эмгектенген жумушчулардын саны 36064 адамды же (28,6) түзгөн.<sup>7</sup> Демек, акырындан өсүш пайда болгон. Мунун дагы бир далили 1940 жылы айыл чарбасында 11,3 механизатор эмгектенген. Тарыхтан белгилүү Кыргызстанга алгачкы тракторлор 1924 жылы келген .Ошентип акырындан айыл чарба техникалары трактор, комбайн жана башка техникалардын келиши менен бир катарда агрардык жумушчу табынын жаны отряды пайда боло баштаган. Кыскартып айтканда 1939 жылы Кыргызстандын калкынын курамы, структурасы өзгөрүп, жумушчу жана кызматкерлер- 35 %, колхозчулар-60,7% башка социалдык топтор-4,3% түзөт.<sup>8</sup> Бул дагы профессор Ж.С.Бактыгуловдун илимий кызыктуу далилдеринен болуп саналат.

Талыкпаган окумуштуу катары, агрардык тармакты изилдөөдөн өмүрүнүн аягына чейин баш тарткан жок. Мезгилдин талабына жараша XX кылымдын агрардык тарыхындагы орчундуу проблемалар боюнча өзүнүн көз карашын калыптандырды. Окумуштуунун ишмердүүлүгүнө жараша тарыхый, социалдык- экономикалык мазмундагы маселелер ар тараптуу терен изилденди. Илимий-педагогикалык багытта көп иштерди жасаганга үлгүрдү. Айрыкча айыл чарбасынын тарыхына байланыштуу, социалдык- экономикалык өнүттө бир канча илимий диссертациялар иштелип чыгып, кыргызтаануу тармагынын казынасын толуктады. Илимий потенциалдан болгон тарых илимдеринин доктору, кандидаттары О.Осмонов, А.Адакин, Б. Самиева, Ч.Керимбекова, Б.Темираевге

окшогон ж.б. окумуштуу-адистердин өзгөчө мууну пайда болду. Кыскартып айтканда илимде өз орду бар, бутундөй өмүрун кыргыз элинин тарыхына арнаган ири окумуштуу – педагог Жумадыл Сапалович Бактыгулов ар дайым эстен кетпейт.

***Пайдаланган адабияттар:***

1. Ж.С.Бактыгуовдун оздук архиви.
2. Бактыгулов Дж.С.Очерк истории оседания кочевых и полукочевых хозяйств Киргизии (С сер. XIX в. по 1940 г.)// Автореф.канд.дис.-фрунзе,1965.
3. Бактыгулов Дж.С.Социалистическое преобразование киргизского аила.-Фрунзе,1978.
4. Бактыгулов Дж.С. Из истории перехода киргизского крестьянства к оедлости и социалистическим способам хозяйствования.-Фрунзе,1971.
5. Бактыгулов Дж.С.Социалистическое преобразование киргизского аила.-Фрунзе,1978.
6. Бактыгулов Дж.С., Момбекова Ж.К. История кыргызов и Кыргызстана с древнейших времен до наших дней.-Бишкек,2001.
7. Бактыгулов Дж.С. Во имя народного благосостояния.-Фрунзе,1981.
8. Бактыгулов Дж.С.Живое творчество масс.-Фрунзе,1973.

УДК 811.161.1

## ТРУДНОСТИ В ИЗУЧЕНИИ РУССКОГО ЯЗЫКА НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ

*Turar kyzы Жанара  
КАИ им.И.Абдраимова*

**Аннотация:** Данная статья рассматривает актуальные проблемы в области изучения русского языка, а также возможные сложности в его преподавании. Особое внимание уделяется семантике языка и лексике. Анализируются данные проблемы, рассматриваются способы их решения. Показаны методики обучения языку, основанные на интерактивности, особо выделен подход, связанный с индивидуализацией обучения.

**Ключевые слова:** русский язык, учитель, методика преподавания, семантика, лексика, речь.

## АЗЫРКЫ ЭТАПТА ОРУС ТИЛИН ҮЙРӨНҮҮДӨГҮ КЫЙЫНЧЫЛЫКТАР

*Turar kyzы Жанара  
КАИ им.И.Абдраимова*

**Аннотация:** Бул макала орус тилин үйрөнүү жаатындагы олуттуу көйгөйлөрдү чагылдырат. Тилдин семантикасы жана лексикасына өзгөчө маани берилет. Бул көйгөйлөр анализделет, аларды чечүү ыкмалары каралат. Интерактивдүүлүккө негизделген тилди үйрөнүү методикасы көрсөтүлгөн, өзгөчө үйрөнүүнүн жекечилиги менен байланышкан ыкма көрсөтүлгөн.

**Ачкыч сөздөр:** орус тили, мугалим, окутуу ыкмасы, семантика, лексика, кеп.

## DIFFICULTIES IN LEARNING RUSSIAN AT THE PRESENT STAGE

*Turar kyzzy Zhanara  
KAI named after I.Abdraimov*

**Annotation:** This article highlights current problems in learning Russian, as well as possible difficulties in teaching. Special attention is paid for semantics and vocabulary. Ways to solve them are considered. Method of teaching the language is shown. The approach associated with individualization of learning is emphasized.

**Key words:** russian language, teacher, method of teaching, semantics, vocabulary, speech.

Как и при изучении любого другого языка, у людей, которые решили освоить русский, возникают некоторые трудности. Грамматические правила, особенности произношения — это лишь малая часть проблем, с которыми сталкиваются люди, когда

начинают свое знакомство с этим великим языком.

Проблемы изучения русского языка связаны не только с его изучением, но и с его преподаванием. Несмотря на то что большинство педагогов русского языка — профессионалы в практике преподавания, при обучении зачастую появляются сложности. Разумеется, к каждому человеку нужен индивидуальный подход, своя методика преподавания, но, к сожалению, не все существующие на данный момент методы можно считать эффективными. В этой статье я хочу сделать акцент на самых главных, по нашему мнению, проблемах при изучении русского языка, а также проблемах, возникающих при обучении этому языку, и постараться передать свой опыт, для того чтобы их минимизировать.

Есть ключевые моменты, на которые нужно опираться при составлении программы обучения русскому языку:

- 1) особенности грамматики;
- 2) особенности лексики.

Первым значительным барьером в изучении русского языка можно назвать правила русской грамматики. Именно этот раздел языкознания является сложным для тех, кто учит русский язык как родной.

Трудности в освоении грамматики связаны с такими явлениями как изменяющиеся число, род, падеж имен прилагательных и существительных, спряжение глаголов, приставки, окончания и суффиксы. Ко всем этим сложностям добавляется еще и обилие слов-исключений, не подчиняющихся общим правилам. Для преодоления их необходимо привить студентам навыки определения грамматического рода существительного и прилагательного разными способами: лексическим (по значению слов: отец и мать); словообразовательным (по аффиксам: -арь (м.р.), -ость (ж.р.), синтаксическим (по окончаниям согласуемых существительными слов: мой ответ, моя просьба); морфологическим (по личным местоимениям, которыми можно заменить слово: брат-он, сестра-она). Немалые трудности вызывает у учащихся также усвоение категории одушевленности и неодушевленности имен существительных.

При изучении имени прилагательного очень важно, чтобы учащиеся почувствовали, какой исключительно большой изобразительной силой и экспрессией обладает эта часть речи, как с ее помощью достигается более полное и яркое описание предметов реального мира. В русском языке прилагательное согласуется с существительным в роде, числе и падеже и может стоять перед определяемым словом, и после него, тогда как в родных языках оно часто не изменяется и примыкает к существительному. Это существенное различие становится причиной многочисленных ошибок в русской речи. Слова выражающие качества, свойства безотносительно к их носителям — предметам, не являются прилагательными, например: новизна, чистота, смелость и т.д. Это существительные, обозначающие предметные признаки. Значение признака в них не оформлено грамматически. Ср.: новая проблема-новизна проблемы, чистый воздух-чистота воздуха и т.п. способность прилагательных самостоятельно выражать грамматические значения рода, числа и падежа ограничена лексически (кругом слов, выступающих в роли

подлежащего) и синтаксически (тесными рамками определенных типов конструкций).[7]

При изучении глагола многие сталкиваются с не меньшими трудностями, вызываемыми многообразием грамматических значений этой части речи, сложностью ее образования и изменения. Эти трудности усложняются тем, что русскому глаголу присущи такие грамматические категории, которые не имеют аналогов родных языках обучаемых. В первую очередь к ним можно отнести категорию вида. Учитывая это обстоятельство, при изучении глагола необходимо уделить особое внимание работе над глагольными приставками и суффиксами, которые придают словам различные значения. При этом необходимо систематически практиковать упражнения в составлении предложений и небольших связных текстов с глаголами совершенного вида и несовершенного вида.

Лексическое значение слова — индивидуальный смысловой признак, отличающий его от других слов. Даже близкие по смыслу слова (ср. лампа, фонарь) имеют разные лексические значения. Фонарь имеет три значения:

- 1) «осветительный прибор в виде стеклянного шара, коробки со стеклянными стенками»;
- 2) специальное: «стеклянный просвет в крыше, а также остекленный выступ в здании»;
- 3) переносное: «синяк от побоев, от ушиба».

Предметная лексика служит для обозначения объектов вне языковой реальности, предикатная — для приписывания этим объектам состояний, изменений, действий, которые происходят во времени, или постоянных («вневременных») признаков и отношений. Наиболее типичные представители предметной лексики — имена натуральных классов, т. е. природных объектов («яблоко», «заяц», «река», «гора»), и названия артефактов, т. е. предметов, созданных человеком («молоток», «тарелка», «шапка», «стул», «велосипед»); менее типичные — названия веществ («вода», «песок», «мука»). Особое место занимают названия человека, так как человек имеет много номинаций с разных точек зрения — по полу, возрасту, национальности, профессии (ср. «мальчик», «сестра», «сосед», «француз», «генерал», «учитель», «помощник», «преступник»). Представители предикатной лексики — глаголы, обозначающие физические действия и процессы («резать», «строить», «тайть», «зреть», «звенеть»), менее типичные — прилагательные и наречия, а также глаголы, подчинающие другие глаголы («начал искать») или целые предложения («знал, что мы придём»).[1]

Основные же трудности связаны с ограниченным словарным запасом, что осложняет коммуникацию как в бытовой, так и в учебной сфере. Поэтому словарный запас необходимо постоянно пополняться новыми словами, которые должны заучиваться каждый день не только на занятиях по русскому языку, но и при общении с людьми. Наш словарный запас небольшой, и его нужно увеличить, разговаривая! Необходимо развивать разговорную речь! Чтобы прочитанные слова стали разговорными словами — их нужно использовать в своей речи. Самый главный и результативный способ — читать книги. Читая книгу, вы всегда будете встречать новые слова. Текст, где встречаются интересные слова и выражения, которые вы хотите запомнить и в дальнейшем применить, перечитайте вслух

(читая про себя, мы тоже пополняем свой лексикон, но не так быстро, потому что таким способом мы слова только видим, при чтении же вслух, мы их помимо этого еще и слышим и, что самое важное, - произносим, поэтому лучше запоминаем). Общение – это основной источник пополнения словарного запаса человека. Во время разговора каждый его участник пополняет свой словарный запас из арсенала собеседника, происходит словообмен между ними. Как можно больше говорите с друзьями, знакомыми, родными.[4]

Процесс изучения лексики сам по себе сложен и практически бесконечен. Трудности при изучении русской лексики связаны с пониманием и интерпретацией значения слов. Для того чтобы сформировать лексические навыки, учитель должен четко представлять этапы работы над лексическим материалом. Очень важно научить учащихся догадываться о значении слова по контексту. Грамматические трудности при изучении русского языка связаны с тем, что учащиеся в изучаемый язык пытаются перенести характеристики, которые свойственны их родному языку. Проблемы в процессе обучения русской грамматике как раз и возникают в области различий с другими языками. Все эти трудности связаны с особенностями фонетического, грамматического и лексического уровня русского языка.

Целью образования является не объем знаний или количество информации, уложенное в голову студента, а то, как он умеет управляться с этой информацией, как ее искать, как наилучшим способом присваивать, как искать в ней собственный смысл, как применять в жизни. Поэтому работа на современном уроке русского языка должна, на наш взгляд, организовываться принципиально по-новому. Студенты не должны сидеть пассивно, снисходительно слушая учителя, они главные действующие лица урока. Они думают и вспоминают, они делятся рассуждениями друг с другом, они читают, пишут, обсуждают прочитанное.

Современному уроку по русскому языку должны быть свойственны: высокий нравственный уровень, принцип воспитывающего обучения, преемственность, практическая направленность, сознательное усвоение материала, учет особенностей родного языка учащихся, подвижная структура, умелый отбор и дозировка материала и времени, гибкая, неформальная система контроля знаний, умений и навыков учащихся, целенаправленная словарная работа.

Большая роль в успехе урока отводится целевой установке, которая обычнодается в начале урока. Можно записать тему и попросить учащихся определить задачи урока. Можно начать с разговорной пятиминутки о событиях дня, о погоде. Можно начать со словарного диктанта и проведения игры-опроса «Слабое звено», или проведения игры-повторения «Семь бед – один ответ» (по аналогии с известными познавательными телепередачами), с соревнования по рядам, можно начать с разминки «Отгадывание загадок» по изученной теме и т.д. Причем необходимо учитывать возраст учащихся, степень усвоения материала. Начать можно по-разному. Но в любом случае тщательно продуманное начало урока способствует пробуждению интереса к изучаемому, оно дает возможность перекинуть мостик от известного к неизвестному, обеспечивает преемственность и продвижение вперед. [8]

Хотелось бы обратить внимание на то, что на уроках русского языка немаловажное значение имеет *речь учителя*, которая должна быть образцом для учащихся с точки зрения логической последовательности, стройности, грамматической правильности, орфоэпии и выразительности. При устной речи необходимо использовать всех средств выразительного чтения: мимика, жесты, интонация. Недаром умение говорить, рассказывать называют *искусством живого слова*. Живое слово учителя может заставить учащихся радоваться и горевать, пробудить любовь и ненависть, вызвать чувства и мысли. Может быть потому многие наши ученики еще в школе пробуют писать стихи и, краснея, показывают их нам, советуются; а многим, напротив, есть что сказать, но слов выразить свои чувства и мысли не хватает. Макаренко писал: «Я убежден, что хорошо сказанное детям деловое крепкое слово имеет громадное значение, и, может быть, у нас так много ошибок в организационных формах потому, что мы еще и говорить часто с ребятами по-настоящему не умеем. А нужно сказать так, чтобы они в вашем слове почувствовали вашу волю, вашу культуру, вашу личность. Этому нужно учиться».[9]

Хотелось бы дать совет, начинающим студентам, которые хотят изучить и познать все основы, правила русского языка. Главный смысл заключается в том, что нужно быть терпеливым и иметь желание, которое будет вас вдохновлять для достижения поставленной цели.

Теперь мы должны более бережно относиться к языку, чтобы не погубить его, а с ним всю культуру. Я поняла, что грамотное составление слов, сохранение русского языка, возрождение и развитие культурных традиций – важное дело современного и будущих поколений.

***Список использованной литературы:***

1. Гак В. Г. Сопоставительная лексикология. М., 1977.
2. Шанский Н.М. и др. Современный русский язык. М.: 1987 - 78стр
3. Гальского Н.Д, Гез Н.И. 2004 300стр.
4. Щерба Л.В. О частях речи на русском языке. М.1957.
5. Мохова О.Л. Назарова Н.Б. Современные проблемы науки и образования. М.: Высшая школа; 2019.
6. Векшин Н.Л. Грамматика русского языка. М.2003. -283стр.
7. Виноградов В.В. Русский язык. – С.159.
8. Пешковский А.М. Русский синтаксис в научном освещении. – С.102.
9. Макаренко А.С. Сочинения: В 7т. - М.,1958.-Т.5.-С.-242.

УДК 811.512

## ТҮРК ТИЛДЕРИНДЕ САН АТООЧТУН ИЗИЛДЕНИШИ

*Турдукојоев А.Ч., Аскарова Н.  
КАИ им.И.Абдраймова*

**Аннотация:** Макала түрк тилдеринде сан атооч сөздөрүнүн изилденишине арналып, тил илиминде сан атооч түшүнүгү түркологияда “сан атооч” деген термин менен аталбаса да, алардын татаал түрү илимий эмгектерде каралган. Сан атоочтун башка грамматикалық формалардан болгон функциялық өзгөчөлүгү, анын өзүнүн түз маанисинде, грамматиканын башка формаларына таандык эмес апеллятивдик, эсептин жана номинтивдик жалгыз гана формасында, анын формалары өздүрүнүн түз маанисинде предметтик же экспликативдик функцияны аткарышы такталат. Функционалдык грамматика ошон учун сан атоочтун аткарған функциялары боюнча гана анализдеп жана классификациялоо керектигин эмгекте айтылат.

**Негизги сөздөр:** сан атооч, сандык маани, сандык идея, лексема, эсептик сан, иреттик сан, атрибутив, геолингвистика, субстарт, ареалдык лингвистика, архетип, семантикалық багыт, сандык система.

## ИССЛЕДОВАНИЕ ЧИСЛИТЕЛЬНЫХ В ТЮРКСКОМ ЯЗЫКЕ

*Турдукојоев А.Ч., Аскарова Н.  
КАИ им.И.Абдраймова*

**Аннотация:** В данной статье рассматривается исследование числительных в тюркском языке. Исследование, прежде всего, является естественная система членов речи и закономерности исторического развития как лингвистической структуры как таковой. В то же время, предметом статьи можно определить семантико-грамматические типологические особенности и категориальные парадигмы числительных в тюркском языке. Непременно, следует заметить, что, несмотря на особую значимость исследования, историческое развитие числительных на протяжении веков развития как структурной системы до сих пор остается мало исследованной областью тюркского языкознания.

**Ключевые слова:** Имя числительное, атрибутив, идея числа, лексема, порядковые числительные, геолингвистика, субстарт, архетип, семантические структура, числовая система.

## RESEARCH OF NUMERICAL IN TURKISH LANGUAGE

*Tyrdykojoev A.Ch., Askarova N.  
KAI named after I.Abdraimov*

**Annotation:** This article examines the study of numerical languages in Turkish. Research, first of all, is the natural system of speech and the regularity of historical development as a linguistic structure. At the same time, the subject of the article can determine the semantic-grammatical typological features and categorical paradigms of numbers in the Turkic language. Certainly, it should be noted that, regardless of the significance of the study, the historical development of the numerical development of the centuries as a structural system until now remains a small area of research.

**Keywords:** Numeral, attributive, idea number, token, ordinal numerical, geolinguistics, substrate, archetype, semantic structure, numerical system.

Тил илиминде сан атоочторду изилдөө бай традицияга ээ. Бирок ошондой болсо да, бул терминдин колдонулушу жөнүндөгү бирдей түшүнүк, ой-пикир жок, ошондуктан адабияттарда анын колдонулушун ар кандай терминдер менен түшүндүрүшөт. Сан атоочдун түрлөрү, бөтөнчөлүктөрү бир топ изилдөөчүлөр тарабынан жалпы тилдик категория катары каралып, анын типологиялык негиздери аныкталган (Р.О. Якобсон, 1971; В.В. Виноградов, 1938; Р. В. Пазухин, 1974; В.С. Храковский, А.П. Володин, 1977, 1978, 1983, 2001; Л.С. Ермолаева, 1977 ж.б.). Сан атооч англис, кыргыз, немис, венгр ж. б. терең изилденген тилдердин материалында санак, атоо, логикалык символ, же лексемалардын катарында сөздүн колдонулушуна жана кеп этикетине байланыштуу талданып келген (Н.С. Андреева, 1971; Е.И. Беляева, 1988, 1992; А.В. Бондарко, 1976; А.П. Володин, 1976; Вл. Грабье, 1983; Е. И. Зарецкая, 1976; А.И. Изотов, 1995, 1998; А.В. Исаченко, 1957; О.Г. Козьмин, 1966; Е.А. Крашенникова, 1983; А.М. Ломов, 1977; В.Д. Максимов, 1978; М.К. Мильх, 1953.; Г.П. Молчанова, 1976; А.П. Мучник, 1955; В.П. Недялков, 1971; Н.И. Поройкова, 1980; Е.И. Санто, 1952; Д.Н. Шмелев, 1961 ж.б.).

Ю.Д. Апресяндын (1974) пикири боюнча, «Сан атооч – бул чындык, идея же болбосо абстракция, мында сүйлөөчү адресаттка так маалымат берет» (18, 22 б.). Бул илимпоздун пикири боюнча, сан атоочтор менен сүйлөөчү кандайдыр объектин, кубулуштун санын экинчи тарапка жеткирүү максатын өз мойнуна алат.

Лингвистикалык энциклопедиялык сөздүк сан атоочторду сандык аныктаманы жана эсептик идеяны билдириүү үчүн кызмат кылган лексема катарында аныктайт [99, 321 б.]

Көпчүлүк лингвисттердин изилдөөлөрүндө «сандык эесп» мааниси сан атооч термининин семантикалык ядросу катарында көрсөтүлгөн. Шахматов А.А. (1941) жана Пешковский А. М. (1956) сан атоочтун формалары каалоо маанисин ачып көрсөтүүдө негизги функцияны аткаарын жазышкан эле. Алардын эмгектеринде сан атоочтун категориясы сан атооч формаларынын маанилеринин деңгээлинде талкууланган. А.В. Немешайлова «сүйлөөчүнүн сандык идеясын билдириүүчү грамматикалык категория, мында сүйлөөчүнүн тындоочуга кандайдыр бир предметтин санын билдириүүсү көрсөтүлөт» (112, 65 б.) деп сыйпаттайт. Анткен менен Г.В. Колшанский сан атоочдин семантикасын изилдеп, ал «кептин реалдуу турмуш менен болгон байланышын бере алат» (91, 67 б.) деп жазган. Ал эми А. М. Пешковскийдин оюу боюнча «эгер сырткы дүйнө жөнүндө так маалымат берүүчү сөз (сан атооч)» деп айтса болот жыйынтыктайт (120, 392

6.).

Сан атоочтун кыргыз грамматикасындагы маани-маңызына В.В.Виноградов кыскача, бирок толук мүнөздөмө берген. Анын пикири боюнча «сан атооч өзүнүн түз функциясында системалардын ордосунда жайгашкан. Ал номинативдик, эсептик сөзгө жакыныраак. Интонация жана грамматикалык мааниси менен эле эмес, ошондой эле фономорфологиялык түзүлүшү жагынан да сан атооч заттык категориянын жалпы системаларынан жана башка сөз түркүмдөрүнөн айырмаланып турат» (26). Аталган окумуштуунун эмгегинде сан атоочтордун формалдык белгилери толук аталган: 1) маанилик бөтөнчөлүгү; 2) грамматикалык мааниси; 3) тыбыштык-морфологиялык түзүлүшү (аффикстері, тыбыштык оошуулар); 4) қдимки сөздөргө ыктап турушу. Ушулардан улам ал жөнөкөй сан атоочту татаал формаларына қарама-каршы койгон. Демек, бир эле сандык категориянын чегинде жөнөкөй сан атооч татаал формаларына толук контраст боло аларлыгы таасын көрсөтүлгөн болчу.

Философия илиминде жалпыдан жекеге же жекеден жалпыга деген категория бар. Ошол категориянын негизинде жалпы тил илиминдеги сан атоочко болгон аныктаманы, жобону аныктап алып, ал теориялык жоболордун кыргыз тил илимине канчалык дал келерин аныктоо зарыл. Мындай теориялык изилдөө жалпы жеке тил илиминин системалык жоболорунун дал келишин же дал келбешин шарттайт. Ошондуктан, жалпы тил илиминдеги берилген аныктамаларды, пикирлерди, байкоолорду салыштырып көрүп, сан атооч бул адресатка берилүүчү так маалымат экендигин байкаса болот. Демек, жалпы тил илиминдеги жоболор сан атоочту изилдөөдө түздөн-түз багыт бере алат.

Аталган маселеле тил илиминде алгылыктуу эле каралган. Буларга арналган атайын изилдөөлөр бар (Н.Г. Агазаде, 1968; М.Т. Агламова, 1966; У.Б. Алиев, 1968; Н.А. Баскаков, 1971, 1975; Л.А. Бирюлин, 1994; Г.Ф. Благова, 1973; Н.З. Гаджиева, 1968; К. Ишанов, 1963; Е.И. Коркина, 1981; М.Ш. Рагимов, 1966, 1968; Н.Т. Сауранбаев, 1954; Г.Г. Фисакова, 1976; Т. Ходжаев, 1963; Ш. Шукuros, 1974; А.М. Щербак, 1981; К.Дыйканов, 1955, 1968; Б.Чечейбаева, 1978).

Тилдеги сан атооч түшүнүгү түркологияда “сан атооч” деген термин менен аталбаса да, алардын татаал түрү А.А.Троянскийдин “Краткая татарская грамматика, 1914; М.А.Казем-Бектин “Общая грамматика турецко-татарского языка”, Казань, 1839; Н.И.Ильминскийдин “Материалы к изучению кыргызского наречие”, Уч. зап. Казанского университета, Казань, 1861; П.М.Мелиоранскийдин “Краткая грамматика казах-кыргызского языка”, 1894-1897; М.Терентьевдин “Грамматика турецкая, персидская, киргизская и узбекская”, 1876; М.Н.Бектемировдун “Руктводство к изучению кыргызского языка”, 1909 жана окумуштуулардын изилдөөлөрүндө кандайдыр бир денгээлде айтылып кеткен.

Түркологияда сан атооч маселеси К.Дыйканов (1955,Ф) белгилегендей “бир гана багытта изилденип келүүдө”. Ошондой эле аталган окумуштуу “число существительных имеет одну морфологическую форму –лар” деп кескин жыйынтык чыгарган (71). Мындай изилдөөлөрдүн катарына К.Сартбаевдин “Классификация частей речи в киргизском языке” (1975) деген эмгегин кошууга болот. Аталга эмгекте дегеле тилдин кайсы гана системалык

бөлүгү изилденип жатпасын аны фонетикалык, лексикалык жана грамматикалык жактан сан атоочторго айкалыштырып изилдөө максатка ылайыктуу болуп эсептелет деген жыйынтыгын ачыктайт. Сан атоочтук формалар тууралуу маалымат кыргыз грамматикасы боюнча окуу куралдарында жана монографияларда берилип жүрөт. Антсе да, сан атооч түшүнүгү көбүнчө лексеманын эсептик гана формасы катары каралып, логикалык символдун эквиваленти катары сүрөттөлүп келет. Ал эми И.А.Батманов (1946,Ф) сан атоочту CV тибиндеги түзүм катарында берген.

Кыргыз лингвисттери Н.Чейебаева (1978,Ф), С.Давлетов ж.б. (1986) сан атоочтордуу тилдин негизги категориясы катары мұнөздөп: «кандай тилди албайлы, анын сөздүк составында сан атоочтор кездешпей койбойт. Сан атоочтор турмуштук эн зарыл түшүнүктүү билдириүүчү сөздөр” деген жыйынтыкты айтышкан (11).

Түрк тилдеринде сан атооч маселеси көбүнчө заттык категорияны изилдеген эмгектерде жолугат. Албетте зат атооч менен сан атооч маанилеш маселе болуп саналат. Мынданың эмгектерге А.Н.Нурахманова өзбек, каракалпак жана казак тилдериндеги сан атоочтордун татаал конструкцияларды жаратуудагы ордун изилдегендигин айттууга болор эле. Сан атоочтордун сүйлөм тизмегинде катышуусун изилдөөдө өзгөчө О.К.Жармакиндин (1970) кандидаттык диссертациясын айтсак болот. Автор диссертациялык изилдөөсүндө казак тилиндеги сан атоочтордун синтаксистик милдеттерин ар тараптуу анализге алат. Ал эми 1973-жылы азербайжан тилиндеги сан атоочтордун кеп жаратуудагы ролун изилдеген Н.А.Мехтиев (1973) эмгегинде О.К.Жармакиндин колдонгон ыкмасын жана сан атоочтордун модалдык жактан бөлүштүрүүсүн толук кайталангандыгын көрөбүз. Демек, сан атооч маселесинде контекст жана жанаша туруучу лексемалардын мааниси, роли өтө чон. Анткени нумеративтердин жана контекстин жардамы менен сан атоочтун функционалдык түрлөрү бир мааниден, тактап айтканда, бир айтылыш максаттан экинчи бир реалдуулукка етүп кете берет.

Кыргыз тилинде сан атооч маанисindеги сүйлөмдөр И.Арабаевдин 1911-жылы жарык көргөн “Алиппесинде” жолугат. Дегеле кыргыз тилиндеги сан атоочтун айтылыш максаты боюнча бөлүштүрүүнү К.Тыныстановдун 1926-жылы жарык көргөн “Чоңдор үчүн алиббиден” жолуктурабыз. Аталган маселеге К.Тыныстанов кыргыз тил илиминде бириңчилерден болуп сан атоочко илимий аныктама берген окумуштуу болуп эсептелет.

1930-1940-жылдардын ичинде жарык көргөн, көбүнчө сабатсыздыкты жоюу боюнча жазылган окуу китечтеринде, окуу куралдарында, атап айтканда, Шабдан уулу Ажыймандан “Биздин тил” (кыргыз тилинин синтаксиси, 1931-ж); Т.Сопу жана А.Ыдырыс уулунун “Биздин тил” (1931), “Эне тил” (1933); К.Бакеевдин “Кыргыз тили” (1939) деген эмгектеринде сан атооч жөнүндө атайын сөз болбосо да сан атооч маанисindеги сүйлөмдөрдү женил форма катарында кенири түрдө пайдаланып келишкен. Атүгүл Касым Тыныстановдун 1934-жылы жарык көргөн “Кыргыз тилинин морфологиясы” деген эмгегинде сан атооч негизги лексема катары каралат (Тыныстанов, 1934, 7).

1950-жылдардан тартып кыргыз тилин сан атоочторду изилдөө боюнча жогорку билимдүү жаштардын илим майданына келиши – кыргыз жана кыргыз тилдериндеги сан атоочтун изилдөөгө шарт түздү (Сартбаев, К.Карасаев, С.Скирдов, С.Чонбашев). Ошондой

болсо да жогоруда биз белгилеп өткөндөй, заттык категория жөнүндө сөз болгондо сан атооч маанисindеги лексемалар мисал келтирилген жана сан атооч маанисindеги сөздөр заттык категориянын терен изилдениши үчүн шар түзгөн. Ы.Жакыпов, К.Сартбаев сан атоочторду синтаксистик багытта эмес, маанилик жактан да бөлүштүрүшкөн. Тилдеги сан атооч жана анын ар түрдүү модалдык маанилери лексиканын байыркы кору жана негизги тарыхый байлык экендиги белгилүү. Сан атооч терминин кыргыз тил илиминде лингвистикалык түшүнүк катары төмөнкү илимпоздордун эмгектеринде колдонулган (К.Тыныстанов, И.Батманов, К.Сартбаев, К.Дыйканов).

Сан атоочтордун грамматикалык бирдиктердин башка формаларынан болгон формалдуу өзгөчөлүктөрүн окумуштуулар бир топ убактан бери эле изилдеп келишкен. Мисалы, Р. О. Якобсон: «чыныгы сан атооч тилдик қурамдын башка категорияларынан айырмаланып турат» (10), – деп жазган. Мындай пикирди дээрлик бардык сан атоочту изилдеген окумуштуулар белгилешет. Буга мисал катары В. В. Виноградовдун жогоруда келтирилген, б. а. сан атооч өзүнүн түз функциясында ойдун негизги маалымат базасын ээлейт жана системалардын ордосунда жайгашкан, ал заттык маанидеги сөзгө жакыныраак деген пикирин келтирсек болот.

Сан атоочтун универсалдуу мүнөзүн белгилеп жатып, А.М.Пешковский «сан атооч – эч кандай кошумча морфологиялык каражатсыз, интонациясыз эле колдонула берилиши мүмкүн», (9) деген пикирди билдирген. Сан атоочтук категория айрыкча маанилүү ролду ойногон учуре болуп пикир алмашуудагы жагдай, предметтик реалдуу конфигурация, же эсептик сан колдонган учурлар эсептелеп. Сан атоочтун мындай касиетин ар түрдүү тилдердин изилдөөчүлөрү белгилешет. Мисалы, немец тилинде сан атооч функциясындагы сөздөр ар түрдүү ситуативдик маанини билдириш үчүн колдонулат. О. Козьминдин айтуусу боюнча, «в таких случаях числительное является единственным носителем информации, которая не выражена грамматическими средствами» (97).

В. В. Виноградов сан атоочтордун башкалардан айырмаланган грамматикалык маанисine өзгөчө көңүл буруп, аны «сан атоочтук синтагманын өзгөчө формалары» (87) деп атаган.

Сан атоочтук формалар морфонологиялык түзүлүшү боюнча башка грамматикалык формалардан бир кыйла айырмаланып турушат. Бул жөнүндө Р.О. Якобсон өзүнүн славян тилдери боюнча изилдөөсүндө баса белгилейт (160, 12 с.).

Сан атоочтун башка грамматикалык формалардан болгон дагы бир функциялык өзгөчөлүгү, анын өзүнүн түз маанисinde, грамматиканын башка формаларына таандык эмес апеллятивдик, эсептин жана номинтивдик жалгыз гана формасы болуп саналат. Сөз түркүмдөрүнүн формалары өздүрүнүн түз маанисinde предметтик же экспликативдик функцияны аткарышат. Эсептик функцияны аткаруучу тилдик бирдиктер коммуникативдик функцияны аткаруучу каражаттардан айырмаланып турушат. Функционалдык грамматика ошон үчүн сан атоочтун аткарған функциялары боюнча гана анализдеп жана классификациялоо керектигин айтат. Функционалдык мамиле сан атоочтун формалдуу өзгөчөлүгүн гана түшүндүрбөстөн, аны адекваттуу мүнөздөөнүн перспективаларын да аныктайт. К. Бюлердин концепциясы боюнча «сан атоочтун негизги

функциясы эсептик гана эмес, лингвистикалык» (60) деп мұнәздесө болот. Эсептик жана маалыматтық функцияның аткарылышында сүйлөөчү менен угуучунун ролдору кепке катышкандардың арасында так бөлүштүрүлгөн: сүйлөөчү (=адресант) айтат, угуучу (=адресат) угат. Биздин проблеманын чегинде сүйлөөчү предметтердин саны боюнча маалымат таратат, угуучу реалдуу чындыкты сандык планда кабылдайт.

Салттуу грамматикада айрым сан атоочторду натуралдык сөз деп атап, аны тилдик түзүлүштөн ажыратып карашат. Биз бул ойго кошула албайбыз. Сан атоочтор грамматикалык жактан субъектен обочолонбой, аны менен тыгыз байланышка ширелишип колдонуп жатат. Айрым учурда субъект жекелик санда адресаттын аты катары пайдаланылган. Сан атоочтук предикат да жекелик санда, адресатка маалымат берүүнү билгизет да, анын адресантка жакындоосун талап кылып жатат. Бул жерде сын атоочтор, зат атоочтор **сан** атооч сан жана функция жагынан өз ара окшошуп, грамматикалык-семантикалык жактан өз ара ширелишип, ээрчишип турат (67, 127б.). Бул кубулушту сандык ээрчишүү десек да болот. Сан атоочтун өзгөчөлөнгөн функцияларынын башка бири – анын реалдуу **мұнәздө болушу**, себеби сан атоочтук форма менен аталған предмет чындыкты билдирет.

Жогорудагы айтылган ойлор сан атоочтордун көп функцияларынан кабар берет. Ошондой эле анын фонетика-фонологиялык (просодикалык), морфологиялык жана синтаксистик сапаттарга ээ экендигин тастыктайт.

Сан атоочтун тилдик системадагы ордун аныктоо бир топ талашты жаратып келет. Лингвистикада бул маселе боюнча ар түрдүү ойлор айтылган. Мисалы, кыргыз лингвисттери В.С. Храковский менен А.П. Володин сан атоочторду атоо категориясына кошушпайт, анын себебин төмөнкүчө далилдешет: «... с нашей точки зрения, числительное не является формой номинатива. Мы солидарны с теми авторами, которые считают, что по значению, по функции и по устройству парадигмы числительное принципиально отличается как от номинатива, конъюнктива, оптатива и, т.п.» (78). Демек, тилдик системадагы бирдиктердин предметтердин реалдуулугуна/ирреалдуулугуна катышы жок деген аныктаамага кошулсак, анда сан атооч, чындыгында эле, номинативдик системага кошулбайт. Изилдеөлөрдө көрсөтүлгөндөй, сан атоочтор өзүнүн мазмуну боюнча реалдуу жана предметтердин чыныгы эсебин билдирет.

Эми жогорку сүйлөмдердү талдап көрсөк. Алгачкы эки сүйлөмдө сүйлөөчү адресатка анын китең окушу жөнүндөгү фактысын билдирип жатат: биринчи мисалда бул факт реалдуу катары көрсөтүлөт; экинчи мисалда реалдуу эмес катары көрсөтүлөт. Кийинки эки сүйлөмдө сүйлөөчү адресатка китеңти окуу же окубоо фактысы туурасында гана өзүнүн түздөн түз ниетин, буйругун билдирип жатат: (3 А) да китеңти окуу жөнүндө буйрук болсо, (3 Б) да китеңти окууну токтотуу жөнүндөгү буйрук айтылган. Бул жерде китең окуу реалдуу, же ирреалдуу факт катары эмес, сүйлөөчүнүн адресатты ошол кыймыл аракетти аткартууга болгон түздөн түз буйругу, ниети катары көрсөтүлгөн.

Айта кетүүчү нерсе, «сан атооч номинативдик системага кирбейт» деген пикир көбүнчө индоевропа тилдерин изилдеген илимпоздорго таандык. Антсе да, көптөгөн илимпоздор сан атоочторду тилдик категориянын формасы деп билишет. Мисалы, тил

илиминдеги сан атооч боюнча эң кенири таркалган мүнөздөмө же аныктама А. А. Потебняга тиешелүү. Анын ою боюнча, «тилди реалдуу чындык менен байланыштырган бирден бир звено болуп алардын эсеби саналат» (143-179). Бул пикирге кошулуу бир тарааптуулуга жол ачмакчы, себеби чынында эле сан атооч реалдуу сандык эсепти гана эмес, идеалдуу предметтик санды да билдирет.

Түрк тилдеринде сан атооч көптөгөн түрколог-окумуштуулар (С.Е.Малов, А.Н.Кононов, Н.А.Баскаков, А.М.Щербак, С.Кудайбергенов, С.Дыренкова ж.б.) тарабынан изилденген. Алардын изилдөөлөрүндө сан атоочторду бир орундуу кылышынан байкалбаганы менен, аны тилдин маанилүү категориясына кирет деген тенденция бар экендиги байкалат. Кыргыз илимпоздорунун эмгектеринде да ушундай пикир орун алган.

Сан атоочторго болгон мындай кайчылаш пикирлер, аны сыппаттоодо эки, б. а. 1) сан атоочторду салттуу мүнөздөө жана 2) сан атоочторду семиотикалык жол менен мүнөздөө багыттын жаратат.

Жыйынтыктап айтканда, сан атооч терминин, биринчилен, сүйлөөчүнүн турмуштук зарылдык менен, кайсы бир аракеттин аткарылышы менен байланыштырса болот, себеби анын жардамы менен сүйлөөчү угуучуну кайсыл предмет жөнүндө маалымат берип жаткандыгы анык. Экинчилен, сан атоочту колдонуу менен сүйлөөчү реалдуу турмушка аралашат, маалымат алыш жаткан адамдын иш аракетине шарт түзөт.

### ***Колдонулган адабияттар:***

1. Азыркы кыргыз адабий тили: Фонетика, лексикология, лексикография, фразеология, морфология, синтаксис, текстаану, лингвопоэтика [Текст]. – Бишкек: Б-сыз, 2009. – 927 б.
2. Баранов А. Н. Имя числительное и вежливость // Имя числительное в разноструктурных языках: Тезисы докладов конференции «Функционально-типологическое направление в грамматике. Повелительность». – Л.: АН СССР, 1988. – 16-17 бб.
3. Володин А.П., Храковский В.С. Функционально-типологическая характеристика имени числительного (на материале агглютинативных языков) // Сов. Тюркология. – 1977. – № 5. – 3-12 бб.
4. Жапаров, А. Синтаксической строй киргизского языка [Текст] / А. Жапаров. ч. 1,2. (учебник для ВУЗов). –Бишкек: Мектеп, 1992. -418с
5. Изотов А.И. Семантическая карта имени числительного (на материале чешского и русского языков). – М.: Филология, 1998. - 112 б.
6. Казем-Бек, М.А. Общая грамматика турецко-татарского языка [Текст] / М.А.Казем-Бек. – 2-изд.- Казань: Император. Казан. ун-т, 1846. – 466 с.
7. Кононов, А.Н. Грамматика современного узбекского литературного языка [Текст] / А.Н.Кононов. - М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1960. – 447 с.
8. Серебренников, Б.А. Проблема глагольного вида в тюркских языках [Текст] / Б.А.Серебренников // Вопр. грамматики тюрк. языков. - Алма-Ата,1958. – С. 12-30.
9. Шведова, Н.Ю. Типология односоставных предложений на основе характера и парадигм [Текст] / Н.Ю.Шведова//Проблемы современной филологии. - М., 1965. - С. 282-287.

УДК 316

## РОЛЬ ГРАЖДАНСКОГО ОБЩЕСТВА В СОВРЕМЕННОМ ГОСУДАРСТВЕ

*Шаршебаева Т. А.*

*к.ф.н., зав.отделом*

*политологических исследований и экспертизы НАН КР*

*Эркинбек к. Н.*

*аспирант института политологических*

*исследований и экспертизы НАН КР*

**Аннотация:** Представленная научная статья посвящена актуальной проблеме гражданского общества, которое играет важнейшую роль в политической модернизации государства. Актуальность этой проблемы определяется тем, что устойчивое, стабильное и безопасное развитие политической системы государства в настоящий и перспективный период является тесно связанным с процессами формирования и становления гражданского общества. В связи с этим исследование этой темы приобретает и сугубо практический интерес. Именно проблематика взаимодействия гражданского общества и государства, настоящее время в стране, где гражданское общество не продвигается, трудно развиваться в соответствии с современными требованиями времени... Но такое обустройство политической жизни общества предполагает в качестве условия определенно развитого гражданского общества.

**Ключевые слова:** гражданское общество, государство, социальные институты, общество, культура, общественные отношения.

Рассмотрим этимологию слова «общество», под которым принято понимать целостный социальный организм, состоящий из совокупности социальных субъектов, провожающих на определенной территории, ведущих общую экономическую жизнь, объединенных единой культурой. А также, имеющих общепризнанный язык общения, осознающих свою принадлежность к единой общности, включенных и сознательно выполняющих общепризнанные социальные роли, признающих регулирующую роль сложившихся социальных институтов, связанных друг с другом всем комплексом социальных отношений, в которые они вступают для удовлетворения своих жизненно важных потребностей.

Таким образом, общество – это совокупность живущих и действующих социальных субъектов. К индивидуальным субъектам относятся люди, т.е. личности. К коллективным субъектам можно отнести различные социальные институты и группы. Исходя из связанного, можно сделать вывод о том, что личность первична, а межличностные и все иные отношения – производны, т.е. вторичны. Совокупность отношений, представленных социальными связями, это не социум, а жизнь социума, т.е. общественная жизнь (правовая, политическая, экономическая и т.д.)

Однако далеко не всякое общество, состоящее из граждан, является гражданским. Так же как далеко не любое государство, издающее законы является правовым. Гражданское общество – это особая структура отношений людей в обществе; сфера вне политическая, вне государственная. Это экономические, социальные, культурные, семейные, духовные, нравственные, религиозные, корпоративные отношения людей, существующие одновременно с государством.

«В гражданском обществе, - писал Гегель, - главным элементом, главным субъектом является человек. В гражданском обществе каждый для себя цель – все другие для него ничто»[1-С-24-37]. Однако для достижения своих целей и интересов человека должен вступать в отношения с другими людьми. В понимании Гегеля гражданское общество – это, прежде всего частная собственность, религия, семья, мораль, долг, образование, законы, а также вытекающие из них юридические отношения между членами общества, ибо без них, без соотношения с другими людьми человек не может достичь всех своих целей.

К. Маркс, исследуя дефиницию – «гражданское общество», писал: «Возьмите определенную ступень развития производства, обмена и распределения, и вы получите определенный общественный строй, определенную организацию семьи, сословий, классов, определенное гражданское общество»[2-С.-54-62] Как у Гегеля, так и у Маркса проводится четкое различие между обществом и государством, более того имеется свой взгляд на структуру гражданского общества, отмечается (особенно у К.Маркса) прогресс, исторически восходящий путь развития общества.

В современных научной литературе нет существенных различий в определениях гражданского общества, хотя различными являются определения его структуры и отдельных характерных черт. Так, М.Р. Кулиев[3.С-27-32] определяет гражданское общество как «способ социального существования людей, в идеале основанный на разуме, свободе, праве и демократии». Он считает, что только в условиях господства права гражданское общество создает реальные возможности для самореализации личности, установления оптимальной меры государственного воздействия на экономический, социальный и духовный процессы, на воплощение в жизни прав и свобод человека.

На взгляд профессора М.Н. Марченко, гражданское общество характеризуется высоким уровнем материальной обеспеченности всех без исключения членов общества и неразрывно связанный с этим высокий уровень их общей и правовой и политической культуры, а также соответствующий им уровень правосознания. Он подчёркивает взаимосвязь между данным категориям. Неоспоримым представляется утверждение о том, что материальная обеспеченность членов общества, не может выступать гарантией высокого уровня правосознания и правовой культуры. Однако достаточное материальное благополучие членов общества выступает мощным фактором, способствующим ограничению девиантного поведения, а также удовлетворению витальных потребностей личности социально- одобряемыми способами. Все это свидетельствует о том, что представленная ситуация способствует формированию благоприятной социальной среды для формирования правосознания и правовой культуры.

В этом плане материальное благополучие общества способствует протеканию

институциональных процессов в обществе. Для членов общества, становится возможным в таких условиях удовлетворение свои повседневных потребностей нормативными способами. Зачастую, именно низкий уровень жизни общества способствует возникновению разногласий в ценностно-нормативной системе общества, когда удовлетворение потребностей человека посредством функционирования социальных институтов становится невозможным. В таких условиях формирование правовой культуры для индивидов становится не актуальным делом. Подобная ситуация противоречит существованию гражданского общества.

В контексте рассмотрение проблематики гражданского общества такая постановка вопроса представляет весьма интересной, ведь именно соблюдение гражданами устоев общества, институциональных процедур деятельности позволяет говорить о гражданском обществе, определенном уровне его развития.

Гражданское общество – функционирование гражданского общества исключительно на основе демократических принципов: равенства, гарантированности свобод граждан, политического плюрализма и т.д. Безусловно, гражданское общество является собой социальное пространство, в рамках которого индивид имеет возможность реализации своих потенций в законодательно определенных формах. Вместе с тем мы не склонны полагать, что гражданское общество возможно исключительно в условиях демократии. В условиях тоталитарного общества гражданское общество также существует, однако его функционирование осуществляется неформально, не на поверхности, либо в о государстенных формах. В таких условиях гражданское общество вытеснено из легальной сфере в подпольную, что в свою очередь лишает гражданское общество статуса фундаментальной общественной ценности. Здесь ликвидирована социальная база необходимая для нормального функционирования гражданского общества. Его влияние теперь ограничивается отдельными гражданами или социальными группами.

Кроме этого, существование в нелегальной сфере уничтожает саму возможность пролонгированного функционирования той или иной системы или структуры гражданского общества. Его влияние теперь ограничивается отдельными гражданами или социальными группами. Кроме этого существование в нелегальной сфере унижает саму возможность пролонгированного функционирования той или иной системы или структуры гражданского общества. Максимальный срок, в течение которого они могли существовать, в самом лучшем случае не превышать нескольких лет. В этих условиях главной функцией гражданского общества является функция отрицания – разрушения. В свою очередь благодаря этому основой формой проявления гражданского общества являются разнообразные формы протеста.[4-С-62-67] В этом плане необходимо отметить ключевое, фундаментальное качество гражданского общества как свобода личности. Свобода в гражданском обществе позволяет гражданам разделять любые взгляды и придерживаться любого мировоззрения, свободно создавать любые партии и движения, а также объединяться в профсоюзные, кооперативные, молодежные и другие общественные организации. Однако, несмотря на имеющиеся в гражданском обществе свободы, данное социальное пространство ошибочно воспринимать в качестве территории

вседозволенности. Таким образом, свобода в гражданском обществе - это институциональная характеристика. Это определяет единство гражданского общества. Такое общество «исповедует одинаковые ценностные убеждения, составляющие своего рода его идеологическую базу» [5.-С.27.) Вместе с тем, в гражданском обществе созданы все условия для существования различных групп, различных социальных слоев, которые обладают своими собственными интересами.

***Список использованных источников:***

1. Ф.Гегель. Философия права. М., 1990
2. Марк К.Энгельс Ф.Соч.Т.3
3. Кулиев М.Р. Гражданское общество и право. Опыт теоретического исследования: Дис. Доктора юрид.наук.- М.: Российская академия государственной службы при Президенте РФ, 1997.
4. Романенко Л.М. Гражданское общество в России уже есть, но...//Социологические исследования. 2004.
5. Топорнин Б.Н. Гражданское общество, правовое государство и право («Круглый стол» журналов «Государство и право» и «Вопросы философии»// Государство и право. 2002.№1

**УДК 517**

## **ПОИСК ГАРАНТИРОВАННОЙ ОБЛАСТИ ДЛЯ ЧИСЛЕННОГО РЕШЕНИЯ УРАВНЕНИЙ**

***Бодошова С., Тасмабаева С.А.***

***КАИ им.И.Абдраймова***

**Аннотация:** В данной работе предлагается методика выбора неравномерной расчетной сетки для поиска гарантированной области численного решения нестационарного дифференциального уравнения энергии на выходе плазматрона. Численно показали, что линии градиента теплофизических свойств температуры на периферии расчетной области имеют разные картины поведения. Возникает необходимость оптимизации расчетной сетки. Получены оценки верхней границы расчетной сетки функциональной области и оптимальные границы области пространственно-временных параметров, где сохраняется информация о теплофизических свойствах плазмы.

**Ключевые слова:** плазматрон, теплофизические свойства, плотность, теплопроводность, теплоемкость, оптимизация, численные решения, дифференциальное уравнение.

## **SEARCH FOR A GUARANTEED DOMAIN FOR THE NUMERICAL SOLUTION OF EQUATIONS**

***Bodoshova S., Tasmabaeva S.A.***

***KAI named after I.Abdraimov***

**Abstract:** In this paper, we propose a method for choosing a non-uniform computational grid to search for a guaranteed region for the numerical solution of a non-stationary differential energy equation at the plasmatron output. It was shown numerically that the gradient lines of the thermophysical properties of temperature on the periphery of the computational domain have different patterns of behavior. There is a need to optimize the computational grid. Estimates are obtained for the upper boundary of the computational grid of the functional domain and the optimal boundaries for the domain of spatio-temporal parameters, where information about the thermophysical properties of the plasma is stored.

**Key words:** plasma torch, thermophysical property, density, thermal conductivity, heat capacity, numerical solution, differential equation.

В работе рассматривается задача расчета тепловых полей внутри полости металлического изделия решением уравнения магнитной газовой динамики. Предполагается, что силовые линии электрического поля подводят к поверхности обрабатываемого металла - нормально.

Радиальное распределение плотности электрического тока имеют некоторый провал

в осевой области, обусловленный минимальными значениями джоулево тепловыделения в этой области и преобладанием излучения над кондуктивным теплопереносом. Аксиальное распределение силы тока теряет свою мощность вдоль полости разряда, следовательно, и величину создаваемого им магнитного поля. Тогда, избыточное давление, обусловленный пинч-эффектом имеет максимальное значение в осевой и пристеночной области величина которого уменьшается вдоль полости обрабатываемого металла. Это приводит к ускорению плазмы.

В [8] разработана методика для алгоритма построения оптимально-адаптирующих сеток и для поиска областей допустимых значений, где уравнение имеет устойчивое решение, адекватно отражающее исследуемый физический процесс электродугового разряда в цилиндрической полости металлического изделия.

В области впуска физические величины зависят от аксиальной и радиальной координат, и именно здесь происходит нагрев и ускорение газа электрической дугой. В этой области имеется сильная взаимосвязь между электрическими, термическими и газодинамическими величинами. Протекание электрического тока через газ обуславливает джоулево тепловыделение. Перенос тепла осуществляется теплопроводностью, излучением и конвекцией.

В связи с этим при расчете теплофизических характеристик сильноточных предполагается выполнение; линейной связи между потоком тепла и градиентом температуры; применимости приближения «объемного излучения» для описания лучистых потерь энергии и течение плазмы на этом участке плазматрона считать по закону Пуазейля [1].

В [2] было показано возможность потери оптимальности алгоритмов в системах с реальными техническими характеристиками, приводящая либо к физической не реализуемости оптимальных алгоритмов (из-за временных и пространственных несоответствий), либо к ухудшению их качеств из-за увеличения вычислительных операций, что приводит запаздыванию, вносимого в систему средствами реализации оптимальных алгоритмов.

**Постановка и математическая модель задачи.** Коэффициенты дифференциального уравнения рассматривается в виде функции от температуры. Требуется поиск оптимальной неравномерной сетки для численного решения нестационарного дифференциального уравнения энергии с последующим уточнением временных переменных вычислительного процесса. Тогда, математическая модель исследуемой системы запишется в виде алгебраических уравнений (4). Вычислительный процесс требует согласования значений временных и пространственных переменных. При нарушении условия согласования (2-5) алгоритм вычисления окажется в некоторых расчетных ячейках физически абсурдным из-за потери информации о происходящих теплофизических явлениях. Предлагается уменьшение шага пространственных переменных. Рекомендуется найти оптимальную нерегулярную сетку, чтобы не приводила к погрешности вычислений. Оптимальное сочетание квантования временных и дискретизация пространственных координат согласуется через уравнение, характеризующее состояние физического

процесса.

Дифференциальное уравнение энергии запишем в цилиндрической системе координат [1]:

$$\rho \cdot c_p \frac{\partial T}{\partial t} = \frac{1}{r} \frac{\partial}{\partial r} \left( r \cdot \lambda \frac{\partial T}{\partial r} \right) + \frac{\partial}{\partial z} \left( \lambda \frac{\partial T}{\partial z} \right) + \sigma \cdot E^2 - \psi, \quad (1)$$

граничное условие на оси и на внешней границе (рис.1) соответственно:

$$\left. \frac{\partial T}{\partial r} \right|_{r=0} = 0, \quad T|_{r=R} = T_R, \quad (2)$$

где  $T_R$  – температура на стенке равна температуре плавления металла.

**Методика решения.** При решении уравнения использованы температурные функции термодинамических свойств углекислого газа. Начальное радиальное распределение температуры рассматриваемой в расчетной полости зададим в виде:

$$T = \tau_0 + \tau_2 \frac{r^2}{R^2} + \tau_4 \frac{r^4}{R^4} \quad (3)$$

Коэффициенты  $\tau_0$ ,  $\tau_2$  и  $\tau_4$  определяются из граничных условий и выполнения интегрального соотношения закона Ома:  $T_0$  – температура на оси равна  $10000 K$ ,  $T_R$  – температура на границе равна  $1000 K$  и в расчетах приняты следующие значения  $\tau_0=10000$ ,  $\tau_2 = 26000$ ,  $\tau_4 = -35000$ . Теплофизические характеристики существенным образом зависят от температуры.

Под критерием оптимальности выбора нерегулярной сетки подразумевается сохранение качественной картины результатов численного и аналитического дифференцирования теплофизических характеристик и функций. Следовательно, появляется необходимость в аппроксимации этих функций. Табличные данные [1] по температурным зависимостям коэффициентов плотности  $\rho$ , теплопроводности  $\lambda$ , электропроводности  $\sigma$ , излучения  $\psi$  и теплоемкости  $c_p$  хорошо аппроксимируются функциями следующего вида (рис.1 а) б) в)):

$$\begin{aligned} \rho(T) &= \frac{422,02}{T}, \\ \lambda(T) &= 0,217 + 2,32 \cdot 10^{-7} \cdot T^{1,812} \cdot 0,18 \cdot e^{0,00026 \cdot T} \cdot \sin(0,00157 \cdot T), \\ c_p(T) &= 88,914 \cdot \sqrt{T} - 74 \cdot T^{0,51} - \sin(0,0015T) \\ \sigma &= 54756 \cdot \exp\left(-\frac{28820}{T}\right), \quad \psi = 1,521 \cdot 10^{11} \cdot \exp\left(-\frac{47880}{T}\right). \end{aligned} \quad (4)$$

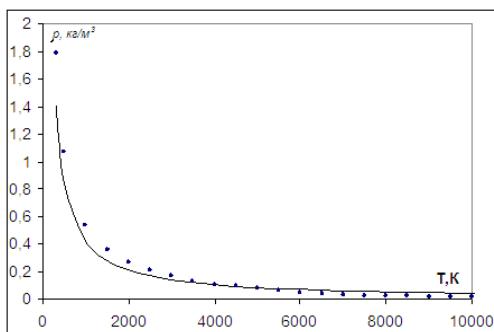


Рис. 1 а)

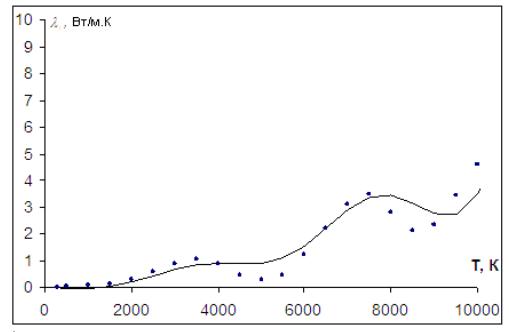
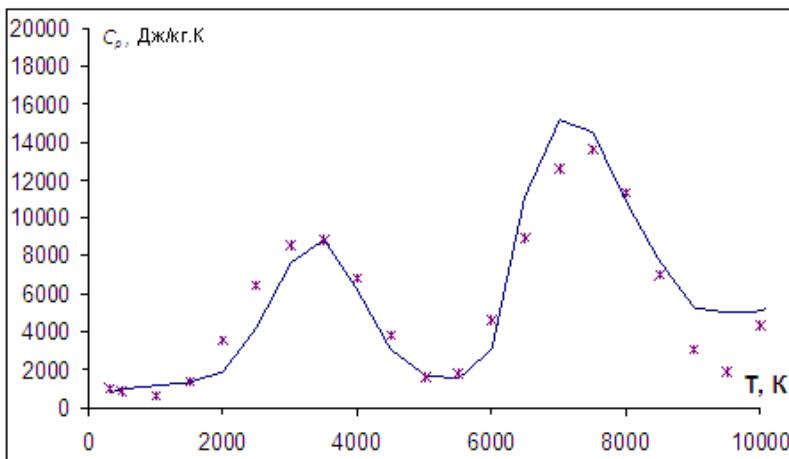


Рис. 1 б)



в)

Рис. 1. Сопоставление табличных данных а) плотности, б) теплопроводности, в) теплоемкости с соответствующими аппроксимирующими функциями.

Из рис. 2 видно, что на периферии электрической дуги, где происходит быстрые колебания свойств плазмы из-за резкого уменьшения температуры газа, влияние производных  $\frac{\partial \lambda}{\partial r} \frac{\partial T}{\partial r}$  на решение уравнения (1) оказывается значительно больше, чем  $\frac{\lambda \partial T}{r \partial r}$  и  $\lambda \frac{\partial^2 T}{\partial r^2}$ , тем самым точность их расчёта существенно влияет на точность расчёта по модели в целом.

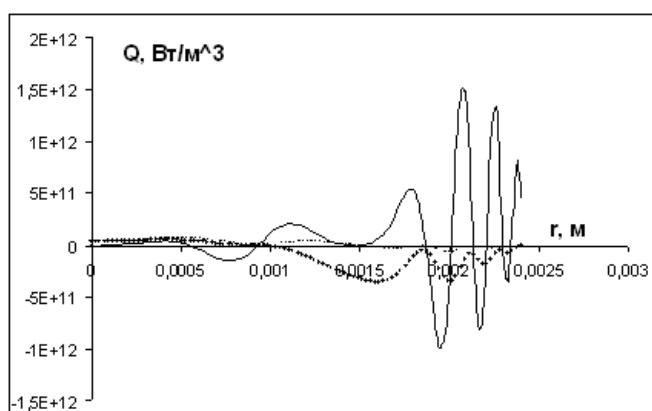


Рис. 3. Радиальное распределение —  $dL/dr$  ·····  $L/r^2 dT/dr$  ···  $L d2T/dr^2$

Для упрощения задачи при выборе пространственных и временных шагов рассмотрим уравнение энергии в без токовом режиме учитывая только те механизмы при распределении тепла в расчетной области, которая связано с дифференциалом физических величин.

Рассматривается уравнение (разностная схема):

$$\rho_{i,k}^j \cdot c_{pi,k}^j \frac{T_{i,k}^{j+1} - T_{i,k}^j}{t^{j+1} - t^j} = \frac{1}{r_i} \left( \frac{r_{i+1/2} \cdot \lambda_{i+1/2,k}^j \frac{T_{i+1,k}^j - T_{i,k}^j}{r_{i+1} - r_i} - r_{i-1/2} \lambda_{i-1/2,k}^j \frac{T_{i,k}^j - T_{i-1,k}^j}{r_i - r_{i-1}}}{\left( \frac{r_i + r_{i+1}}{2} - \frac{r_{i-1} + r_i}{2} \right)} \right) + \frac{\lambda_{i,k+1/2}^j (T_{i,k+1}^j - T_{i,k}^j) - \lambda_{i,k-1/2}^j (T_{i,k}^j - T_{i,k-1}^j)}{\Delta z^2},$$

$$T_{i,k}^{j+1} = T_{i,k}^j + \left\{ \frac{\left( \frac{r_{i+1/2} \cdot \lambda_{i+1/2,k}^j (T_{i+1,k}^j - T_{i,k}^j)}{r_{i+1} - r_i} - \frac{r_{i-1/2} \lambda_{i-1/2,k}^j (T_{i,k}^j - T_{i-1,k}^j)}{r_i - r_{i-1}} \right)}{\left( \frac{r_i + r_{i+1}}{2} - \frac{r_{i-1} + r_i}{2} \right)} \right. \\ \left. + \frac{2 \cdot \frac{\lambda_{i,k+1/2}^j (T_{i,k+1}^j - T_{i,k}^j) / (z_{k+1} - z_k) - \lambda_{i,k-1/2}^j (T_{i,k}^j - T_{i,k-1}^j) / (z_k - z_{k-1})}{z_{k+1} - z_{k-1}}}{\rho_{i,k}^j \cdot c_{i,k}^j} \right). \quad (5)$$

Входящие в него переменные связаны соотношениями (4).

Для оценки состояний теплового поля плазмы дуги, вычисления производим на разных сетках. Типы шагов даны на рис.3:

- 1) равномерный  $h=dr$  (P); 2) неравномерный по обратной функции т.е.  $h=1/n$  (Hp-1);
- 3) неравномерный по функции выпуклой параболы  $h = 1-n^2$  (Hp-2);
- 4) неравномерный по функции вогнутой параболы  $h = 1+n^2$  (Hp-3);
- 5) неравномерный по линейно-возрастающей функции  $h = n*\eta$  (Hp-4), где  $\eta$  - калибровочный коэффициент.

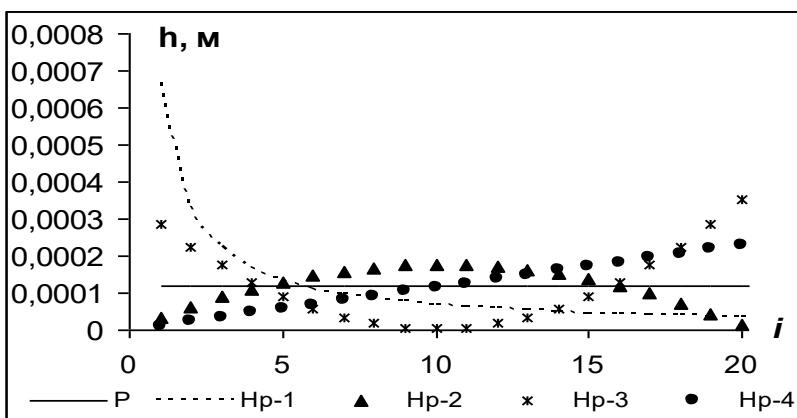


Рис. 3. Типы шагов радиальной сетки.

Проводится численный анализ. Результаты получены по количеству шагов  $N=20$  по неравномерной сетке типа 2) и  $N=100$  по равномерной сетке типа 1) (рис.3). В этом случае анализ сводится к рассмотрению системы сеток, допускающей полное качественное исследование. Это дало, что вблизи металла при расчетах по неравномерной сетке типа 2) более детально учитываются теплофизические свойства углекислого газа.

Приведенный анализ позволяет определить область допустимых значений по пространственным переменным, где решение дифференциального уравнения обеспечивает картину теплофизического процесса без потери информации на расчетной сетке в пристеночной области электрической дуги.

Для оценки  $\Delta t$  рассмотрим в уравнении (1) те слагаемые, у которых дифференциал температуры имеет наибольшее значение.

Тогда

$$\rho \cdot c_p \cdot \frac{\Delta T}{\Delta t} = \frac{1}{r} \cdot \frac{\partial}{\partial r} \left( r \cdot \lambda \frac{\partial T}{\partial r} \right) = \frac{r}{\lambda} \cdot \frac{\partial T}{\partial r} + \frac{\partial \lambda}{\partial r} \cdot \frac{\partial T}{\partial r} + \lambda \cdot \frac{\partial^2 T}{\partial r^2} > \frac{r}{\lambda} \cdot \frac{\Delta T}{\Delta r}$$
$$\Delta t < \frac{\rho \cdot c_p}{\lambda} \cdot \Delta r^2 = \frac{10^{-2} \cdot 5 \cdot 10^3}{5} \cdot 10^{-8} = 10^{-7}, \text{ при } \rho = 10^{-2} \text{ кг/м}^3, c_p = 5 \cdot 10^3 \text{ Дж/кг}^*K,$$
$$\lambda = 5 \text{ Вт/м}K, \Delta r = 10^{-4} \text{ м.}$$

Поиск верхней границы по  $r$  функциональной области для пространственных переменных производится по алгоритму [6].

$\Delta z$  - аксиальная переменная в начальный момент времени равно минимальному шагу  $\Delta r$ .

#### **Список использованных источников:**

1. Энгельшт В.С., Асанов Д.С., Гурович В.Ц., Жайнаков А.Ж., и др. Математическое моделирование электрической дуги // Под ред. В.С.Энгельшта. – Фрунзе: Илим. 1983.–363 с.
2. Асанов М.С., Крушель Е.Г., Салова Т.Л. Вопросы оптимизации управления с неполной информацией при ограниченном быстродействии управляющей системы. – В кн.: XII Всесоюзная школа-семинар по адаптивным системам. Тез.докл. Минск, 1984, с. 7.
3. Панков П.С., Энгельшт В.С. Применение принципа ненулевого вращения к поиску набора решений уравнений теплопроводности электрической дуги//Применение методов теории функций и функционального анализа к задачам математической физики V Советско-Чехославацкое совещание.- Новосибирск. изд-во ИМ СО АН СССР, 1979.–С.115-118.
4. Сахно В.Н., Огданский Н.Ф., Коршун В.И. Расчет температурных полей при воздействии локальных тепловых источников на поверхность детали / Журнал «Физика и химия обработки материалов». -1992. - № 2. – С. 49 – 54.
5. Склляр С.Н. О дискретизации задач с пограничным слоем при помощи одного проекционного метода интегральных тождеств (в трех частях) // Изв. АН Киргизской ССР. Физ.-техн. и матема. науки. –Часть I: Несамосопреженное уравнение, первая краевая задача. -1988. - № 4. – С. 10-23. –Часть 2: Несамосопреженное уравнение, третья краевая

задача. -1989. - № 1. – С. 3 – 10. –Часть 3: Самосопреженное уравнение. -1989. - № 4. – С. 3 - 11.

6. Кененбаева Г.М. Доказательная аппроксимация ломаными кривых и границ двумерных областей // Препринт № 16 СОАН СССР. Информационно-оперативный материал. Часть 1 (интервальный анализ), Красноярск, 1990 – с.15-18.

7. Панков П.С., Сабирова Х.С. Применение метода сеток к обратной начальной задаче для уравнения теплопроводности с аналитическим начальным условием. //Вестник КНУ им. Ж.Баласагына: Естественно-технические науки. –Серия 3.-Вып. 3. Математические науки. Информатика и информационные технологии. –Бишкек, 2005. – С.103-106.

8. Кененбаева Г. М., Асанов Д. С., Аскар кызы Лира, Аманкулова Н. Численный анализ влияния нерегулярности сетки на эволюцию тепловых полей газовых разрядов. //Третья азиатская международная школа-семинар «Проблемы оптимизации сложных систем», Новосибирск, 2007.

УДК 37.033

## ГЕОГРАФИЯ ПРЕДМЕТИНЕН ПРАКТИКАЛЫК ИШТЕРДИ ӨТКӨРҮҮ БОЮНЧА МЕТОДИКАЛЫК СУНУШТАР

*Орозалиева Б.Э.*

*Ош мамлекеттик педагогикалык университети,  
география жана биология мугалими, магистр.*

**Аннотация:** Бул макалада география предметин окутууда практикалык иштердин мааниси жана аларды аткаруунун жолдору көрсөтүлгөн. Ошондой эле практикалык иштерди аткарууда контурдук карталарда иштөөнүн талаптары жана практикалык иштерди баалоонун критерийлери каралган.

**Ачкыч саздор:** рельефт, план, карта, аралық, багыт, чекиттердин бийиктиги, географиялык координат, географиялык объект.

## МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРОВЕДЕНИЮ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ ПО ПРЕДМЕТУ ГЕОГРАФИЯ.

*Орозалиева Б.Э.*

*Ошский государственный педагогический университет,  
учитель географии и биологии, магистр.*

**Аннотация:** В этой статье показано значение практических работ в преподавании предмета географии и способы их выполнения. Также предусмотрены требования работы на контурных картах при выполнении практических работ и критерии оценки практических работ.

**Ключевые слова:** рельефт, план, карта, расстояние, направление, высота точек, географические координаты, географический объект.

Практикалык иштер география предметинин мазмунунун бир бөлүгүн түзөт, анда илимге мұнәздүү изилдөө ықмалары чагылдырылат, анын негиздери мектептерде, колледждерде, жогорку окуу жайларда изилденет. Практикалык иштердин негизги максаты-студенттерди, окуукчуларды берилген окуу предметине мұнәздүү көндүмдөр жана көндүмдөр менен жабдуу.

География боюнча практикалык иштерге карта менен ар кандай окуу иштери, климаттык санараптик көрсөткүчтөр, жаратылыштагы байкоолор ж.б. кирет, мунун бардығы негизинен студенттерди географиялык илимдин методдору менен тааныштырууга жана аларда программада каралган көндүмдөрдү жана көндүмдөрдү калыптандыруунун негизин түзгөн окуу ишинин географиялык ықмаларын иштеп чыгууга багытталган.

Практикалык иштер окутуу жана текшерүү, жеке жана топтук мұнәздө болот,

кадимки сабак катары же оюн түрүндө болот. Окутуу иштери бааланбашы мүмкүн. Алар мугалимдин жарым-жартылай жардамы менен жүргүзүлөт. Текшерүү иштери студенттер тарабынан өз алдынча жүргүзүлөт жана сөзсүз бааланат.

Бул материал география мугалимдерине пайдалуу болот жана сабактарды пландаштырууда колдонулушу мүмкүн.

**Максаты:** география мугалиминин ишинде колдонула турган практикалык иштердин конкреттүү тизмесин тутумдаштыруу жана бөлүп көрсөтүү.

**Милдеттери:** сабак учурунда жана ААК ылайык пайдалануу үчүн практикалык иштердин бирдиктүү системасын түзүү, география сабактарында контурдук карталарда иштөөнүн негизги критерийлерин белгилөө (практикалык иштердин бир бөлүгү катары),

\*география боюнча практикалык иштерди баалоонун негизги критерийлерин аныктоо,

\* сабактарда мугалимдин ишин өркүндөтүү жана ар тараптуу кылуу.

Окуу процессинин учурдагы талаптары мугалимдерди окуучулардын иш-аракеттери аркылуу билимин, жөндөмүн жана жөндөмүн текшерүүгө багыттайт. География курсундагы практикалык иш-бул көндүмдөрдү жана көндүмдөрдү калыптандырууга, өнүктүрүүгө, бекемдөөгө гана эмес, жаңы билим алууга мүмкүнчүлүк берген окутуунун өзгөчө формасы. Географиялык көндүмдөр узак убакыт бою сабактардагы окуу иш-аракеттеринде жана практикалык иштерди аткарууда калыптанат. Географиянын окуу предмети катары өзгөчөлүгү анын ар кандай этабында-жаңы материалды үйрөнүүдө, кайталоодо, бекемдөөдө, жалпылоодо жана билимди текшерүүдө окуу – таанып билүү процессинин ажырагыс бөлүгү болгон сабакта милдеттүү практикалык иш-аракеттерди камтыйт.

Практикалык иштер татаал системаны билдирет:

5-класста көрсөтмө практикалык жана өлчөө иш-аракеттеринин негизги көндүмдөрүн калыптандыруу;

6-класста объектилерди аныктоодо, өлчөөдө жана бекитүүдө көндүмдөрдүн калыптынышына өбөлгө түзөт;

7-класста номенклатураны билүү, аныктоо, өлчөө жана салыштыруу географтар. объекттерди ар кандай параметрлер боюнча;

8-класста себеп-натыйжа байланыштарын түшүндүрүүдөн жана орнотуудан турат;

9-класста салыштырмалуу аналитикалык мунөздөгү чыгармалар бар;

10-11-класста экономикалык карталарды, статистикалык материалдарды талдоо жана экономиканы түзүү. өзгөчөлүктөрү.

Окутуунун натыйжаларына карата жаңы талаптарга ылайык, география боюнча практикалык иштер көндүмдөрдү калыптандырууга багытталган:

\* объектилердин жана кубулуштардын маанилүү белгилерин бөлүп көрсөтүү, сүрөттөө жана түшүндүрүү;

\* географиялык маалыматты ар кандай булактардан табуу жана талдоо;

\* географиялык объектилердин, кубулуштардын мисалдарын келтириүү жана географиялык маалымат булактарынын аймактарынын географиялык мүнөздөмөсүн түзүү;

\* рельефте, планда, карта аралыкты, багытты, чекиттердин бийиктигин, географиялык координаттарды жана географиялык объектлердин жайгашкан жерин аныктоо;

\* жаратылыштын компоненттеринин сандык жана сапаттык мунөздөмөлөрүн аныктоо үчүн приборлорду жана шаймандарды колдонуу; өлчөө натыйжаларын ар кандай формада көрсөтүү;

\* эмпирикалык (тажрыйба жүргүзүүнүн негизинде) көз карандылыкты аныктоо.

### **Контурдук карталарда иштөөгө талаптар.**

\* Ар бир контурдук картага кол коюлат.

\* Контурдук карталарда практикалык иштерди аткарууда практикалык иштин аталышына жана аткарылган күнүнө кол коюлат (календардык-тематикалык пландаштырууга ылайык).

\* Контурдук картадагы жазуулар кара/көк пастаны майда, так, басма тамгалар менен жасайт. Дарыялардын жана тоолордун аталышы тиешелүү түрдө тоо кыркалары менен дарыялардын бойлорунда жайгашкан, аяны боюнча ири географиялык объекттердин аталыштары картанын алкагына же параллелдерге параллель кол коюлат, ошондуктан аталышы объекттин бүт аймагын/акваториясын ээлейт.

\* Объектинин аталышы карта жайгаштырылган эмес болсо, анда ага жакын сан коюлат, ал эми шарттуу белгилер тематикалык карталарда бул сан эмнени билдиририн жазылат.

\* Эгер тапшырма талап кылса, анда картаны түстүү карандаш менен боеп, андан кийин географиялык аталыштардын атын жазабыз.

\* \* Окуу жыл深层次的 на карта жөнөкөй карандаш менен аткарыңыз, ошондо каталарыңызды ондоого мүмкүнчүлүк болот.

\* Контурдук карталарда кийиз калемдер, маркерлер, боектор ж.б. менен иштөөгө жол берилбейт.

\* Контурдук карта менен иштөөнү баалоодо атлас картасынын так көчүрмөсү эмес, сунушталган тапшырмалардын туура аткарылышы эске алынат.

**Эскертуу.** Сунушталган тапшырмаларды аткаруунун сапатын баалоодо мугалим тапшырмаларды аткаруунун тууралыгын жана тактыгын гана эмес, аларды аткаруунун тактыгын да эске алат. Тапшырмаларды шалаакы аткаруу сиздин эмгегиизгө төмөн баа бериши мүмкүн.

### **Практикалык иштерди баалоо. Контурдук карталарды баалоо критерийлери.**

**Эң жакшы.** Эгерде контур картасы тыкан жана туура толтурулган болсо, анда ал ачыкка чыгат. Бардык географиялык объектлердин жайгашкан жери, тапшырмалар туура аткарылды. Контур картасы өз убагында текшерүүгө берилген.

**Жакшы.** Эгерде контур картасы толугу менен туура жынан толтурулган болсо, анда ачыкка чыгат, бирок анча-мынча каталар/так эместикир/анча-мынча каталар бар.

**Канааттандырлык.** Эгерде контурдук карта бир катар кемчиликтөр болсо, бирок негизги тапшырмалар туура аткарылса, анда ал ачыкка чыгат.

**Канааттандырлык эмес.** Эгерде контурдук карта туура эмес толтурулган болсо

же окуучу аны мугалимге текшерүүгө тапшырбаса, анда ал коюлат.

**Практикалык жана өз алдынча иштердин сапатын баалоо.**

**Эң жакшы.** Практикалык / өз алдынча иш керектүү ырааттуулукту сактоо менен толук көлөмдө аткарылды. Окуучулар толугу менен өз алдынча иштешти: ишти аткаруу үчүн зарыл болгон билим булактарын тандап, практикалык көндүмдөрдү жана көндүмдөрдү өз алдынча колдонушту. Иш так, оптималдуу түрдө жыйынтыктарын белгилөө үчүн иштелип чыккан. Чечим кадамдарынын туура ырааттуулугу келтирилген.

**Жакшы.** Практикалык / өз алдынча иш толугу менен аткарылган жумуштун туура аткарылышина таасир этпеген аткаруу кадамдарынын ырааттуулугун бузуу. Мугалим тарабынан көрсөтүлгөн билим булактары колдонулат. Иштин натыйжаларын тариздөөдө шалаакылышка жана так эместиикке жол берилген.

**Канааттандырлык.** Практикалык иш аткарылган жана мугалим же башка окуучулардын жардамы менен студенттер тарабынан иштелип чыккан. Жумушту бүтүрүүгө көп убакыт сарпталды (жумушту үйдө бүтүрсө болот). Окуучулар атлас карталары, статистикалык материалдар, географиялык шаймандар жана башкалар менен иштөөдө кыйынчылыктарга туш болушат.

**Канааттандырлык эмес.** Студенттер бул ишти аткарууга даярдалбаган учурда коюлат. Алынган натыйжалар туура жыйынтык чыгарууга жол бербейт жана коюлган максат менен толугу менен карама-каршы келет.

Керектүү билимдин жана жөндөмдүн жоктугу аныкталды. Мугалимдин/окуучулардын жетекчилиги окуучунун начар даярдыгынан улам натыйжасыз.

Жогорудагы методикалык сунуштардын негизинде бир практикалык иштин планын сунуштайм.

**Кыргызстандын географиясы предметинен практикалык иштин иштелmesи**

**Тема.** Типтүү план боюнча аймактын (Ош облусунун) экономикалык-географиялык мүнөздөмөсү.

**Иштин максаты:** аймактын экономикалык жана географиялык мүнөздөмөлөрүнүн ырааттуулугу жөнүндө билимди калыптандыруу, мындай мүнөздөмөлөрдү түзүү жөндөмү.

Ар бир студент өзүнө керектүү болгон атлас контур картасы менен, барак, ручка жана ошондой эле практикада аттайын керектелүүчү жабдууларды, мисалы: (линейка, циркуль), Θ.Бараталиев, Кыргызстандын географиясы окуу китеbi, Н.Б.Бакиров, А.И.Исаев, А.О.Осмонов. КыргызРеспубликасынын географиясы окуу китеbi, Кыргызстандын физикалык картасы.

**Иштин жүрүшү:**

**Экономикалык-географиялык мүнөздөмөнүн планы.**

Ош облусунун ЭГАсына мүнөздөмө.

Ош облусунун жаратылыш ресурстары.

Ош облусунун калкы жана эмгек ресурстары.

Ош облусунун тармактар аралык комплекстердин мүнөздөмөлөрү.

Ош облусунун ири шаарлары.

Ош облусунун өнүгүү келечеги.

ЭГА мүнөздөө үчүн аны сүрөттөө планы колдонулат.

Аймактын ЭГА (район) мүнөздөмөлөрүнүн типтүү планы

Өлкөнүн аймагындагы райондун абалы (борбордук, четки, чек ара).

Экономикалык чөйрө (коңшу экономикалык аймактар, коңшу мамлекеттер).

Өлкөнүн ири (башкы) отун энергетикалык жана чийки зат базаларына карата абал.

Транспорт магистралдарына (т/ж, суу магистралдарына ж. б.) карата абал.

Убакыттын ичинде райондун ЭГАсынын өзгерүүлөрү.

Анын экономикасын өнүктүрүү боюнча ЭГАсынын таасири, мүмкүнчүлүгү жөнүндө корутунду.

Практикалык иш, албетте, регионалдык бөлүмүнүн изилдөө башында мугалимдин жетекчилиги астында жүзөгө ашырылат.

Студенттер тапшырманы аткарышат: окуу китебинин текстин колдонуп, өлкөнүн кайсы бир аймагынын экономикасын мүнөздөп, план түзүңүз.

#### *Адабияттар:*

1. Душина И. В. Методика и технология обучения географии: пособие для учителей и студентов пед. институтов и ун-тов / И.В. Душина. – М.: ООО «Издательство Астрель», 2002. – 203 с.

2. Душина И. В. Как учить школьников географии: пособие для начинающих учителей и студентов педагогических институтов и университетов по географическим специальностям / И. В. Душина, Г. А. Панурова. – М.: Московский лицей, 1996. – 192 с.

3. Методика обучения географии: программы высших педагогических учебных заведений: для специальности «География» / сост. Г. В. Володина, И. В. Душина, Л. М. Панчешникова. – М.: МГОПУ, 1996. – С. 3–22.

4. Методика обучения географии в школе: учеб. пособие для студентов геогр. спец. высш. пед. учеб. заведений и учителей географии / под ред. Л. М. Панчешниковой. – М.: Просвещение, 1997. – 320 с.

5. Методика обучения географии с основами дидактики : программы высших педагогических учебных заведений: для специальности «География» / сост. Г. П. Аксакалова, Н. Б. Винокурова, Л. В. Загрекова, В. В. Николина. – М. : МГОПУ, 1996.

6. Программно-методические материалы: География. 6-9 кл. /сост. В. И. Сиротин. – М. : Дрофа, 1998. – 192 с.8

7. Программно-методические материалы: География. 10-11 кл. /сост. В. И. Сиротин. – М. : Дрофа, 1998. – 160 с.

8. Федеральные перечни учебников на 2004–2005 учебный год : прил.к журн. «Вестник образования». – №1. – С. 59–60.

9.Методическое пособие по физической географии 6 класс (Герасимова, Крылова) 1991 года.

#### *Интернет-ресурстар:*

1. Мультимедийные презентации по основным темам.

2. Компакт диски. Интерактивное наглядное пособие по основным темам по географии.

3. Российское образование: федеральный портал. URL: <http://www.edu.ru/>

4. Сайт Федерального Государственного Образовательного стандарта. URL: <http://standart.edu.ru/>

5. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. URL: <http://school-collection.edu.ru/> Единое окно доступа к образовательным ресурсам: портал. URL: <http://window.ed>

УДК 002:001,4

## БАШТАЛГЫЧ КЛАССТАРДА ИНТЕРАКТИВДҮҮ ОКУТУУ ҮКМАЛАРЫН КОЛДОНУУ

*Турдукул кызы Элнурат*

*ОшМУ,*

*педагогика, психология жана дene тарбия факультети,*

*Магистрант.*

*Илимий жетекчisi Ажимаматова Э.Ж.*

**Аннотация:** Бул макалада башталгыч класстарда интерактивдүү окутуунун үкмаларын, усулдарын колдонуу боюнча көнештер, сунуштар берилди. Интерактивдүү үкмалар окуучулардын таанып-билиүү иш-аракеттерин активдештируүгө көмектөшөөрү жөнүндө сөз болот. Башталгыч класстагы окуучунун активдүү кызмат ордун түзүү этаптары баяндалат. Педагогикалык өз ара аракеттенүүдөгү алардын жетектөөчү функциясы боюнча квалификациялар сунушталды. Окуучулар жана мугалим тарабынан өзү учун жаңы маанилерди, предметтердин мазмунун жана кубулуштарын аң-сезимдүү түзүү-бул маанилүүлүктүү уюштуруунун үкмалары экени далилденди. Ошондой эле "суроолордун капкағы", "винегрет", "сүйлөө мүнөтү", "алфавит" үкмаларына түшүндүрмөлөр берилди. Ошондой эле интерактивдүү окутуунун негизги усулдары жана үкмалары берилди.

**Ачкыч сөздөр:** интерактивдүү, аллитерация, интегратив, технология, конкурс, турнир, эстафета, КВН, бизнес оюну, роль ойноо, кроссворд, викторина, "ысымдын аллитерациясы"

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНТЕРАКТИВНЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ

*Эльнурата Турдуколовна*

*ОшМУ, факультет педагогики, психологии и физического воспитания,*

*Магистрант.*

*Научный руководитель Ажимаматова Э.Ж.*

**Аннотация:** В этой статье даются советы и рекомендации по применению методов и приемов интерактивного обучения в начальных классах. Также говорится о том, что интерактивные методы способствуют активации познавательной деятельности учащихся. Также дается объяснение о этапах сгруппирования формирования активной деятельности ученика начальной школы. Предложены квалификации по их руководящей функции в педагогическом взаимодействии.

**Ключевые слова:** интерактивный, аллитерация, интегратив, технология, конкурс, турнир, эстафета, КВН, бизнес-игра, ролевая игра, кроссворд, викторина, "аллитерация имени"

## THE USE OF INTERACTIVE TEACHING METHODS IN PRIMARY SCHOOL

*Elnura Turdukulovna*

*OSHMU, Faculty of Pedagogy, Psychology and Physical Education,*

*Graduate student.*

*Scientific supervisor Azhimamatova E.Zh.*

**Annotation:** This article provides tips and recommendations on the use of methods and techniques of interactive learning in primary school. It is also said that interactive methods contribute to the activation of cognitive activity of students. An explanation is also given about the stages of grouping the formation of the active activity of an elementary school student. Qualifications for their leadership function in pedagogical interaction are proposed. The conscious creation of new meanings, the content of objects and phenomena by students and the teacher for themselves turned out to be methods of organizing importance. An explanation is also given to such methods as "question cover", "vinaigrette", "minute of speech", "alphabet". The basic interactive methods and teaching methods are also given.

**Keywords:** interactive, alliteration, integrative, technology, competition, tournament, relay race, KVN, business game, role-playing game, crossword puzzle, quiz, "name alliteration"

Өз кесибин сүйгөн ар бир мугалим балдарды алар менен баарлашууга үйрөтүү процессин кызыктуу, жандуу эмоцияларга, окуяларга бай кылууну каалайт. Мугалимдин жана окуучулардын иш-аракеттеринин биримдиги сабактын канчалык пайдалуу жана натыйжалуу болоорун аныктайт.

Ар кандай сабак – бул баарлашуу, жаңы маалымат алуу, окуучулардын ортосунда, окуучулар менен мугалимдин ортосунда пикир алмашуу процесси. Мугалим ар дайым балдардын таанып-билүү иш-аракеттерин жетектейт. Ал сабактын бардык иш-аракеттерин курат: максат коюу, окуучулардын окуу иш-аракеттерин уюштуруу, аларды маалымат алууда же бөлүшүүде активдүү болууга үндөйт, окуу процессинин бардык катышуучуларынын иш-аракеттерин түзөтөт, акыркы натыйжага жана аткарылган иштин пайдасын көрөт.

Мугалимдер ар дайым балдардын таанып-билүү иш-аракеттерин жетектешет, бирок тилекке каршы, бардык эле мугалимдер өз окуучулары менен туура баарлашуу стилин тандай алышпайт. Көптөгөн да, зор тажрыйбасы менен, кызыгуу менен сабактарга даярданып, балдар менен пикир күтүп, көрүп жана мугалим менен жолугушуу күтүп жатабыз, сенин сабактарын күтүп жатабыз деп түшүнүүгө кубанычтабыз. Мындай тарбиячы окуучуларын баалайт жана аларга урмат-сый менен мамиле кылат.

Бирок, көп учурда мугалимдин билим денгээли жогору, туура далилдер менен иштеп, сөздөрдү кемчиликсиз тизмектеп, логикалык жактан так куралган сабак өтүп жатса деле окуучунун иш-аракеттеринде кемчиликтерин көрсөтүп турган учурлар кездешет. Бул балдардын жооп берүүдөн, сабакта активдүү болуудан коркушун шарттайт. Мындай атмосфера балдардын окууга болгон кызыгуусун жоготот, мугалимдин жана анын предметинин ачуулануусун жана четке кагылышын шарттайт, бул мугалимди жана анын предметин, көбүнчө мектепти жана жалпы окууну жактырбоого алып келет. Эгерде ар дайым окуучулардын иш-аракеттерин катуу башкарса, анда окуучунун инсандыгын калыптандыруу максаттарына жетүү мүмкүн эмес. Окутуу анын активдүү позициясынан көз каранды. Окуу иш-аракеттери жалпысынан мугалим менен окуучулардын ортосундагы предметтик мамилелердин негизинде курулат. Окуучунун активдүү позициясы канчалык жогору болсо, анын окуусу ошончолук ийгиликтүү болот. Эгерде мугалим таанып-билүү иш-аракетинде окуучу баарлашуунун предмети болууга мүмкүнчүлүк берсе, ар дайым жемиштүү натыйжалар болот. Мугалим, таанып-билүү боюнча окуучунун иш абалын калыптандыруу, жаңы билим, каалоо ийгиликтүү жана пайдалуу болуп, ийгиликтери менен бөлүшүү жана активдүү жана чыгармачыл адам болууга кызықдар, анткени, бардык окуу жарайына негизги милдетти аткарат. Окуучунун таанып-билүүдөгү иш-аракетин калыптандыруу үчүн мугалим өз ишинде интерактивдүү окутуу ыкмаларын колдонот. Интерактивдүү методдор-бул педагогдун жана окуучулардын өз өнүгүүсүнүн оптималдуу шарттарын түзүү боюнча максаттуу, объектилер аралык өз ара аракеттенүү ыкмалары. "Өз ара аракеттенүү" - бул интерактивдүү окутуу методдорунун маанисин аныктоочу негизги түшүнүк. Бул-мугалим менен окуучулардын биргелешкен иш-аракет жарайыны.

Мындай "өз ара аракеттенүү" процессине анын катышуучуларынын баарлашуусунун интенсивдүүлүгүнүн жогорку даражасы, алардын түрлөрүнүн, формаларынын жана ыкмаларынын алмашуусу жана ар түрдүүлүгү, иш-аракеттер менен алмашуу, өз ишмердигинин катышуучуларынын ой жүгүртүүсү мүнөздүү( б.а. ой жүгүртүү, ички көңүл топтой билүү, өз жөндөмдөрүн, жөндөмдөрүн, аракеттерин, тажрыйбаларын талдай билүү). Интерактивдүү ыкмалар окуучулардын таанып-билүү иш-аракеттерин активдештириүүгө көмөктөшөт. Интерактивдүү ыкмалар колдонулган "өз ара аракеттенүү" процессинин катышуучусу катары окуучу төмөнкүлөрдү аткарыши керек: - мугалимге, жолдошторго суроо бере билүү (үйрөнүү); - өз пикирин коргой билүү, - алган билимин колдонуу, аны коргоого далилдерди, далилдерди келтирүү; - түшүнүксүз нерселерди аныктай билүү (үйрөнүү), алардын жардамы менен таанып-билүү процессине терендөө; - жолдоштордун жоопторун, дилбаяндарды жана башка Чыгармачыл чыгармаларды карап чыгуу (үйрөнүү); - өзгөртүүлөрдү киргизүү, кеңеш берүү; - билимицизи башкалар менен бөлүшүү; - кыйынчылыкка туш болгондо шериктерге жардам берүү, аларга түшүнүксүз нерселерди түшүндүрүү; - байкоо жүргүзүү ("курчап турган дүйнө" предмети боюнча ж.б.); - студенттерди өз алдынча жасалган бир нече нерсени табууга үндөө; - издөө, Чыгармачыл колдонуп, тапшырмаларды эркин тандап алууну практикалоо; - өзүн-өзү текшерүү, өзүнүн таанып-билүү жана практикалык иш-аракеттерин талдоо; - ишмердүүлүктү ар тараптуу кылууга, таанып-билүүгө эмгек, оюн,

көркөм, коомдук жана башка иш-аракеттердин элементтерин киргизүүгө;

Башталгыч класстагы окуучунун активдүү кызмат ордун түзүү төмөнкү этаптарды камтыйт:

1) окуу иш-аракеттерине түрткү берүү (өзүн-өзү аныктоо);

2) билимди актуалдаштыруу жана сыноо аракетинде жеке кыйынчылыктарды белгилөө;

3) кыйынчылыктын ордун жана себебин аныктоо;

4) кыйынчылыктан чыгуу долбоорун куруу;

5) курулган долбоорду ишке ашыруу;

6) Тышкы сүйлөөдө сүйлөө менен алгачкы бекитүү;

7) эталон боюнча өзүн-өзү текшерүү менен өз алдынча иштөө;

8) билим системасына киргизүү жана кайталоо;

9) окуу ишинин чагылышы.

Интерактивдүү методдор окуучулардын таанып-билүү иш-аракеттерин активдештириүүгө көмөктөштөт

Педагогикалык өз ара аракеттенүүдөгү алардын жетектөөчү функциясы боюнча квалификациялайт:

1) жагымдуу атмосфераны түзүү ыкмалары,

2) иш алмашууну уюштуруу ыкмалары,

3) маанилүүлүктүү уюштуруу ыкмалары,

4)чагылдыруучу ишти уюштуруу ыкмалары,

5) интегративдик методдор (интерактивдүү оюндар)

Башталгыч мектеп жашындагы балдардын жаш курагы жогорку эмоционалдуулук, маанайдын тез өзгөрүшү менен мүнөздөлөт. Ошондуктан, алардын ар бир студент тез жана ыкчам биргелешкен ишке киргизилиши керек. Тез көнүү, стресстен жана чыңалуудан арылтуу, жамааттын ишине тез кошулуу үчүн жагымдуу атмосфераны түзүү ыкмалары бар: "Мактоо", "бул жакшы", "желе", "ысымдын аллитерациясы", "орун алмаштыралы". Акыркы ыкманы рефлексия максатында да колдонсо болот (релаксация – бул нерв чыңалуусун алып салуу менен коштолгон дененин булчундарынын құчтүү релаксациясы).

Иш-аракеттерди алмашуу үчүн мугалимдин жана окуучулардын жекече жана топтук ишинин айкалышын камтыйт жана уюштуруу ыкмаларын колдонот: "1-2-4" ыкмасы, "чынжыр", "аквариум". Ой жүгүртүү иш-аракеттерин стимулдаштыруу түзөт. Бул үчүн "шифрлөө", "суроолордун капкагы", "төрт бурч", "маектешти өзгөртүү" ыкмалары колдонулат. Окуучулар жана мугалим тарабынан өзү үчүн жаңы маанилерди, предметтердин мазмунун жана кубулуштарын аң - сезимдүү түзүү- бул маанилүүлүктүү уюштуруунун ыкмалары . Буга ыкмалар кирет: "суроолордун капкагы", "винегрет", "сүйлөө мүнөтү", "алфавит". Окуучунун өз билимин, жүрүм-турумун жана өз тажрыйбасынын абалын интроспекциялоо процесси(аң-сезим, ой жүгүртүүнч изилдөө ыкмасы) жана натыйжасы-бул ой жүгүртүү. "Ачкыч сөз", "кубаттоо", "жыйынтык чойрөсү" ыкмасы рефлексивдүү иш-аракеттердин ыкмаларын билдирет .

Интегративдик методдор (интерактивдүү оюндар) интерактивдүү методдордун бардык функцияларын бириктирген өз ара аракеттенүү ықмалары. Окутуунун интерактивдүү ықмалары жаш окуучулардын таанып-билиүү иш-аракеттерин активдештириүүгө багытталган. Аларды колдонуу мугалим диалогду камсыз кылат, окуу материалын алып келүүдө монологизмди жокко чыгарат. Мугалимдин ролу борбордук болууну токтотот. Педагог окуу процессин жөнгө салат жана аны жалпы уюштуруу менен алектенет. Бул үчүн алдын-ала керектүү тапшырмалар даярдалат, белгиленген планды аткаруунун убактысын жана тартибин көзөмөлдөйт, талкуулоо үчүн суроолорду же темаларды түзөт.

Башталгыч мектепте интерактивдүү окутуу формаларын жана методдорун колдонуу.

Окутууда инсандын активдүүлүгүнүн көйгөйү психологиялык жана билим берүү илимдеринде дагы, билим берүү практикасында дагы актуалдуу маселелердин бири. Башталгыч мектепте баланын жеке сапаттарынын 70% га чейини калыптанат. Баланын жашоосунда окуу, жазуу, чечүү, угуу жана сүйлөө жөндөмү сыйктуу негизги көндүмдөр да керек болот. Окутууну активдештириүү үчүн окутуунун маанилүүлүгүнүн дидактикалык жана психологиялык шарттарын түзүү, ага интеллектуалдык гана эмес, жеке жана социалдык жигердүүлүктүн деңгээлинде окуучуну киргизүү зарыл. "Билим берүү" менен "алардын түшүнүгүнө жетүү" ортосундагы айырмачылыктар чоң. Билимди механикалык жаттоого орнотуу окуучулардын бул маалыматтарды тез арада унутуп калышына алып келет. Биздин акыл-эсибиз далилденген деп эсептеген чындыктардан ажырабайт, ошондуктан иш жүзүндө ар тараптуу далилденген билим гана адамдын чыныгы байлыгы болуп калат.

Пассивдүү методдорду колдонууда сабакта мугалим борбордук ролду ойнойт. Бул жерде монологиялык байланыш режими басымдуулук кылат. Мугалим өзү ишин жана зарыл болгон маалыматтарды бөлүштүрөт, класста алдын ала түзүлгөн планын сунуш кылат. Окуучулардын өз алдынчалыгын, демилгесин жана чыгармачылыгын көрсөтүүгө болгон ар кандай аракети алдын-ала белгиленген жана бирден-бир ишенимдүү иш планынан баштартуу катары каралат. Мындай сабактардагы балдар чоңдордун таасиригин объектиси гана болуп саналат. Ушундай ықмалардын бири катары мен интерактивдүү окутуу технологиясын карап чыккым келет, аны колдонуу предметтик натыйжаларга жеткирет.

Интерактивдүү окутуу деген эмне?

«Интерактив» сөзү бизге англий тилинен «interact» деген сөздөн келип чыккан. «Inter» көрмосунда «өз ара», «act»- «аракет кылуу» дегенди билдирет. Интерактивдүү окутуу - бул баарынан мурда мугалим менен тарбиячынын өз ара аракеттенүүсү болгон, жекече, жуп жана топтук иш уюштурулган диалогдук окутуу.

Интерактивдүү окутуу технологиясы (ИОТ) - педагогикалык жактан натыйжалуу таанып-билиүү байланышына кепилдик берүүчү окутуучу менен окуучулардын өз ара аракеттенүүсүн уюштуруу ықмаларынын системасы, анын натыйжасында окуучулардын окуу ишиндеги ийгиликтин абалын башынан откөрүүсү жана алардын мотивациялык, интеллектуалдык, эмоционалдык жана башка чөйрөлөрүн өз ара байтуусу үчүн шарттар

түзүлөт.

Интерактивдүү окутуу-бул баарынан мурда мугалим менен окуучунун өз ара аракеттенүүсү болгон диалогдук окутуу. "Интерактивдүүлүктүн" негизги мүнөздөмөлөрү кандай? Интерактивдүү окутуу таанып – билүү иш-аракеттерин уюштуруунун атайын формасы экендигин моюнга алуу керек. Ал конкреттүү жана болжолдонгон максаттарды билдириет. Мындай максаттардын бири-ыңгайлуу окуу шарттарын түзүү, мисалы, студент өзүнүн ийгиликтерин, интеллектуалдык жөндөмдүүлүгүн сезип, окуу процессин өзү жемиштүү кылат. Интерактивдүү окутуунун маңызы-окуу процесси дээрлик бардык студенттер таанып-билүү процессине катышып, алар билген жана ойлогон нерселерин түшүнүп, ой жүгүртө ала тургандай кылып уюштурулган. Окуучулардын билим алуу, окуу материалын өздөштүрүү процессинде биргелешкен иш-аракеттери ар бир адам өзүнүн өзгөчө жеке салымын кошуп, билим, идея, иш-аракет ыкмалары менен алмашуу жүрүп жаткандыгын билдириет. Мындан тышкary, бул жаңы билимдерди алууга гана эмес, таанып-билүү ишмердигин өнүктүрүп, аны кооперациянын жана кызматташтыктын жогорку формаларына которууга мүмкүндүк берген жакшы ниет жана өз ара колдоо атмосферасында болуп жатат.

Диалогдук байланышты уюштуруу жана өнүктүрүү, өз ара түшүнүшүүгө, өз ара аракеттенүүгө, ар бир катышуучу учун жалпы, бирок маанилүү маселелерди биргелешип чечүүгө алып келет. Интерактивдүү окутуу бир спикердин жана бир пикирдин экинчисине үстөмдүгүн жокко чыгарат. Диалогдук окутуунун жүрүшүндө студенттер сынчыл ой жүгүртүүгө, кырдаалды жана тиешелүү маалыматты талдоонун негизинде татаал маселелерди чечүүгө, альтернативдүү ой-пикирлерди таразалоого, ойлонулган чечимдерди кабыл алууга, дискуссияларга катышууга, башка адамдар менен баарлашууга үйрөнүшөт. Бул учун сабактарда жеке, жуп жана топтук иш уюштурулат, изилдөө долбоорлору, роль оюндары колдонулат, документтер жана ар кандай маалымат булактары менен иштөө жүргүзүлөт, чыгармачыл иштер колдонулат. Интерактивдүү сабактарда мугалимдин орду сабактын максаттарына жетүү учун окуучулардын иш-аракеттеринин багытына келип такалат.

Ошентип, интерактивдүү окутуу методдорунун милдеттери:

- Маалыматты өз алдынча издөөгө, талдоого жана кырдаалды туура чечүүгө үйрөтүү.

- Командада иштөөгө үйрөтүү: башкалардын пикирин сыйлоо, башка көз карашка сабырдуулук көрсөтүү.

- Белгилүү бир фактыларга таянып, өз пикириңизди калыптандырууга үйрөтүнүз.

Окутуунун бул түрү төмөнкү сапаттарга ээ:

- бул окуучулардын өздөрү менен окутуучунун ортосундагы өз ара аракети (түздөн-түз же ортомчулук менен);

- бул "бирдей" баарлашуу процесси, анда мындай баарлашуунун бардык катышуучулары ага кызықдар жана маалымат алмашууга, өз идеяларын жана чечимдерин айтууга, көйгөйлөрдү талкуулоого жана өз көз караштарын коргоого даяр;

- бул "чындыкты" окутуу, б.а. бизди курчап турган чындыктын чыныгы көйгөйлөрүнө жана кырдаалдарына негизделген окутуу.

Жогоруда айтылгандай, интерактивдүү окутуу-бул окуу процессин уюштуруу, мында окуучунун жамааттык, толуктоочу, анын бардык катышуучуларынын өз ара аракеттенүүсүнө негизделген таанып билүү процессине катышпоосу мүмкүн эмес.

Интерактивдүү окутуунун формалары:

- Статикалык жуптарда же алмаштырылуучу курамдагы жуптарда иштөө;
- Чакан топтордо иштөө;
- кызматташуу. Чакан топтордогу жумушка кирүүдө "бир – эки – төрт"ыкмасын колдонушат. Студенттерге көйгөй же маалымат сунушталат, алар алгач өз алдынча иштешет, андан кийин эки-экиден сүйлөшүп, андан кийин төрткө бириктирилет. Биргелешкен чечим кабыл алынгандан кийин, төртөө маселени биргелешип талкуулашат.

"Интерактивдүү технологиялар" термини, адатта, өз ара байланышкан технологиилардын эки тобу менен байланышкан: биринчи топ - компьютер менен жана компьютер аркылуу баарлашууга негизделген окутуу, ал эми экинчи топ – компьютерсиз - окуучулардын ортосундагы атайын уюштурулган окуу өз ара аракеттенүү.

Интерактивдүү досканы колдонуу. Такта башталгыч мектепте окутуунун эң маанилүү принциптеринин бири – көрүнүктүлүктүү ишке ашырат, ага ар кандай сандагы ар кандай маалыматтарды (схемалар, таблицалар, тексттер, иллюстрациялар, анимациялар, Үн эфекттери ж.б.) жайгаштырууга болот. Окутуунун бул чөйрөсү окутуунун каражаттарын жана методдорун тандоодо жана ишке ашырууда мугалимдин мүмкүнчүлүктөрүн принципиалдуу түрдө кеңейтет. Тактайды колдонуп жатканда, визуалдык материалдарды алмаштырууга, тамгаларды же сандарды жазууну көрсөтүү үчүн тактайды бөлүп салууга, жаңы көнүгүүлөрдү жазууга, убакытты текке кетирбөөгө жана тактайды мурункудай тазалоого убакыт коротуунун кажети жок. Натыйжада, жаңы нерселерди үйрөнүүгө же үйрөнгөн материалды бекемдөөгө, сабактын темпин тездетүүгө, башкача айтканда, такта менен иштөө баалуу сабак убактысын үнөмдөөгө кетчу убакыт көбөйт.

Интерактивдүү ыкма кимdir бирөө менен баарлашуу, диалог режиминде болуу дегенди билдириет. Башка сөз менен айтканда, Активдүү методдордон айырмаланып, интерактивдүү окуучулар мугалим менен гана эмес, бири-бири менен көбүрөөк өз ара аракеттенүүгө жана окуу процессиндеги окуучулардын жигердүүлүгүнүн үстөмдүгүнө багытталат. Интерактивдүү сабактарда мугалимдин орду сабактын максаттарына жетүү үчүн окуучулардын иш-аракеттеринин багытына келип такалат. Эгерде окутуу интерактивдүү өтсө, адам маалыматты алуу менен бир эле учурда түшүнүксүз ойлорду талкуулоо, суроолорду берүү, алган билимдерин дароо бекемдөө, жүрүм-турум көндүмдөрүн калыптандыруу мүмкүнчүлүгүнө ээ болсо, маалыматты тезирээк өздөштүрөт. Интерактивдүү сабактарда мугалимдин орду сабактын максаттарына жетүү үчүн окуучулардын иш-аракеттеринин багытына келип такалат. Биринчи класстан баштап башталгыч класстын окуучуларына билим берүү үчүн интерактивдүү ыкмаларды колдоном. Бул мага окуу процессин кыйла маңыздуу, логикалык жактан толук, эмоционалдык жактан он түстөгү окуу процесси.

Менин практикамда интерактивдүү формаларды колдонууну статикалык жуптарда иштөөдөн баштайм, биринчи класстын окуучулары үчүн бул класста кызматташууну

үйрөнүүн маанилүү этабы. Туруктуу жуптарда иштөө жөндөмүн калыптандырууда нөөмөттүк курамдын жуптарында иштөөгө өтүүгө болот. Мен биринчи класстын окуучуларынын ишкер адамдар ортосундагы мамилелерди түзүүнүн баштапкы баскычы катары карайм. Жуптар менен иштөө -бул окуу процессин уюштуруунун эң ыңгайлую формасы, анын максаты ишкер адамдар аралык мамилелерди түзүү. Жуптар менен иштөө балдардын жалпы максатты кабыл алуу, милдеттерди бөлүшүү, сунушталган максатка жетүү жолдорун макулдашуу жөндөмүн калыптандырат; өз иш-аракеттерин биргелешкен иш-аракеттер боюнча өнектөштүн иш-аракеттерине байланыштыруу; иштин максаты менен натыйжасын салыштырууга катышуу. Сабак окуу-тарбия процессинин негизги звеносу болгон жана болуп кала берет. Окуучуларды активдештируүгө, өз алдынча чыгармачылыкка үндөө, ар бир окуучунун жашыруун мүмкүнчүлүктөрүн ишке ашыруу сабакты уюштуруунун стандарттуу эмес формаларына мүмкүндүк берет:

1. Сынак жана оюн түрүндөгү сабактар: конкурс, турнир, эстафета, КВН, бизнес оюну, роль ойноо, кроссворд, викторина.

2. Коомдук практикада белгилүү болгон формаларга, жанрларга жана иштөө ыкмаларына негизделген сабактар: изилдөө, ойлоп табуу, талдоо, комментарий, мээ чабуулу, маектешүү, отчет берүү, карап чыгуу.

3. Окуу материалын салттуу эмес уюштурууга негизделген сабактар: акылмандык, сылыхтык, ачылыш сабагы.

4. Коомдук баарлашуу формаларына окшош сабактар: пресс-конференция, аукцион, талкуу, телекөрсөтүү, "жандуу гезит", оозеки журнал.

5. Сабактар-фантазиялар: сабак-жомок, сюрприз-сабак, келечек-сабак.

Интерактивдүү окутуунун негизги усулдары жана ыкмалары болуп:

- Критикалык ой жүгүртүү технологиясынын бардык ыкмалары.

- Мээ чабуулу-берилген тема боюнча суроолордун жана жооптордун агымы, же туура-туура эместигин талдоо мээ чабуулунан кийин жүргүзүлөт.

- Кластерлер, салыштырма диаграммалар, табышмактар — белгилүү бир мини тема боюнча ачкыч сөздөрдү жана көйгөйлөрдү издөө.

- Кабыл алуу "туура-туура эмес".

- Аудио жана видео материалдарды, МКТ колдонуу менен интерактивдүү сабак.

Мисалы, онлайн тесттер, электрондук окуу китечтери, окуу программалары, окуу сайттары менен иштөө.

- Тегерек стол (дебат, дебат) — студенттердин көйгөйдү, сунуштарды, идеяларды, ой-пикирлерди жамааттык талкуулоону жана биргелешип чечим табууну камтыган методдун топтук түрү.

- Бизнес оюндары (анын ичинде роль ойноо, тууроо, тешик оюндары) башталгыч мектепте деле колдонула турган популярдуу ыкма. Оюн учурунда окуучулар ар кандай кесиптерди колдонуп, тигил же бул кырдаалдын катышуучуларынын ролун ойношот.

- Аквариум-бул реалити-шоуга окшош бизнес оюнунун бир түрү. Бул учурда, берилген кырдаалды 2-3 катышуучу ойнойт. Калгандары сырттан байкап, катышуучулардын иш-аракеттерин гана эмес, алар сунуш кылган вариантарды, идеяларды

талдайт.

- "Жандуу сүрөттөрдү" кабыл алуу
- "Изографтар" Изографтар-бул сөздөр тамгалар менен жазылган сүрөттөр, алардын жайгашуусу сөз болуп жаткан теманын сүрөтүнө окшош.
- Долбоордун ыкмасы-тема жана аны коргоо боюнча окуучулардын өз алдынча долбоорду иштеп чыгуу.

Интерактивдүү технологияны натыйжалуу колдонуу үчүн, керектүү көлөмдөгү материалды камтуу жана аны терең изилдөө үчүн, технологияны оюн үчүн оюнга айлантпoo үчүн, мен өз ишимди кылдаттык менен пландаштырам:

- окуучуларга алдын-ала даярдануу үчүн тапшырма берем: окуу, ойлонуу;
- окуучуларга теманы өздөштүрүүнүн ачкычын бере турган интерактивдүү көнүгүүлөрдү тандоо;
- интерактивдүү көнүгүүлөрдү жасап жатканда студенттерге тапшырманы механикалык эмес, олуттуу аткарышы үчүн ойлонууга убакыт берем;
- бир сабакта калейдоскопту эмес, бир же эки интерактивдүү көнүгүүнү колдоном.

Башталгыч мектептин сабактарында окутуунун интерактивдүү формаларын жана методдорун колдонуу материалды жеткиликтүү, кызыктуу, жаркыраган жана каймана формада окутууга мүмкүндүк берет, билимди жакшыраак өздөштүрүүгө ебөлгө түзөт, билимге кызыгууну жаратат, коммуникативдик, инсандык калыптандырат.

Көптөгөн изилдөөлөр көрсөткөндөй, мындаи окутуу байланыш шарттарында окуучулардын кабылдоосунун тактыгы жогорулайт, көңүлдүн туруктуулугу кыйла интенсивдүү өнүгөт, аны бөлүштүрүү жөндөмү жакшырат, эс тутумдун ишинин натыйжалуулугу жогорулайт, Интерактивдүү окутууну колдонуу менен жүргүзүлгөн сабактар балдардын интеллектуалдык жана чыгармачылыгын байытат, ар дайым жандуу жана кызыктуу кылат. Интерактивдүү окутуу ыкмалары балага билим алууга жана баарлашууга гана эмес, дүйнөнү жашоого жана билүүгө жардам берет. Ал эми балдардын көз алдында кызыгууну, бир нерсени үйрөнүү үчүн болгон каалоону көрүү, башкалар үчүн ийгиликтүү жана пайдалуу болуу мугалим үчүн бул – белек.

### ***Колдонулган адабияттар:***

1. Аствацатуров Г. О. Технология современного урока и творчества учителя школы. 2002 г.с.245.
2. Бабанский Ю.К. Методы обучения в современной общеобразовательной школе – М.: Просвещение, 2003г.
3. Занков Л.В. Наглядность и активизация учащихся в обучении – М.: Знание, 2007г. с.162.
4. Ковалева Т.М. Инновационная школа: аксиомы и гипотезы. – М.: Издательский дом Российской академии образования, 2003.
5. Лакоценина М. П. Необычные уроки в начальной школе, 2008 г.
6. Никишина И. В. Интерактивные формы методического обучения. 2007 г.
7. Романовская М. Б. Проекты в младших классах // Завуч начальной школы, 2007 г.,

№6. с.35-40.

8. Ушинский К.Д. О наглядном обучении. – И.Чучин-Русов А.Е. Образование и культура // Педагогика, – 2005г. №1 с.12.
9. Шкуричева Н. А. Зачем первоклассникам нужна парная работа на уроке в адаптационный период// Начальная школа, 2006 г., №8. с.97-102.
10. Шпика И. В. Учебная мотивация как показатель качества обучения младших школьников // Начальная школа, 2007 г., №2. с.312-315

## **СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ:**

1. **Абдырахманова А.К.** - И.Абдраимов атындагы Авиация институтунун ага окутуучусу. Эл. почта: [Matyyaa.a@mail.ru](mailto:Matyyaa.a@mail.ru)
2. **Акматова Б.Н.** – студентка Кыргызско-Турецкого университета Манас. Эл.почта: [akmatovabb.99@gmail.com](mailto:akmatovabb.99@gmail.com)
3. **Акмулина Я.** - студентка 2 курса КАИ им.И.Абдраимова.
4. **Алымкулова Н.З.** - преподаватель КАИ им.И.Абдраимова. Эл.почта: [nazgulalymkulova1@mail.ru](mailto:nazgulalymkulova1@mail.ru)
5. **Аскарова Н.** - И.Абдраимов атындагы Авиация институтунун ага окутуучусу.
6. **Атабекова Б.** - Баткен обласынын Кадамжай районуна караштуу №9 А.Орзбеков атындагы орто мектебини кыргыз тили жана адабияты мугалими.
7. **Бодошова С. О.** - И.Абдраимов атындагы Авиация институтунун ага окутуучусу.
8. **Калиева Э.** - курсант 1 курса Академии МВД КР
9. **Курманкулова Н.К.** - преподаватель КАИ им.И.Абдраимова.
10. **Манапбаев Э.Р.** - преподаватель КАИ им.И.Абдраимова.
11. **Момункулова Ж.С.** - преподаватель КАИ им.И.Абдраимова.
12. **Муковоз К. В.** - преподаватель КАИ им.И.Абдраимова.
13. **Мурат кызы Н.** - старший преподаватель КАИ им. И.Абдраимова, аспирант БГУ им. К.Карасаева, 25.00.36 - «Геоэкология», научный руководитель - Чодураев Т. М. - д.г.н., профессор КГУ им. И. Арабаева.
14. **Наматбекова А.К.** - И.Абдраимов атындагы Авиация институтунун ага окутуучусу. Эл.почта: [aisuluush14@gmail.com](mailto:aisuluush14@gmail.com)
15. **Оморова А.А.** – студентка ОшМПУ. Эл. почта: [aomorova176@mail.com](mailto:aomorova176@mail.com)
16. **Орозалиева А.Ш.** – студентка 3 курса Кыргызского экономического университета им.М.Рыскулбекова. Научный руководитель: к.э.н, доц. **Байжанова Г.К.**
17. **Орозалиева Б.Э.** - Ош мамлекеттик педагогикалык университети, география жана биология мугалими, магистр.
18. **Садамкулова К.И.** - И.Абдраимов атындагы Авиация институтунун ага окутуучусу.
19. **Тасмабаева С.А.** - И.Абдраимов атындагы Авиация институтунун ага окутуучусу.
20. **Ташбаев Р. М.** – выпускник КАИ им.И.Абдраимова.
21. **Темирбаев Б.** - И.Абдраимов атындагы Авиация институтунун ага окутуучусу.
22. **Турдукожоев А.Ч.** - И.Абдраимов атындагы Авиация институтунун ага окутуучусу.
23. **Турар к. Ж.** - И.Абдраимов атындагы авиация институтунун ага окутуучусу
24. **Турдукул к. Э.** - ОшМУ, педагогика, психология жана дене тарбия факультети, магистрант. Илимий жетекчиси Ажимаматова Э.Ж.
25. **Шаршембиев Ж. С.** - д.т.н., и.о. профессора, КГТУ им. И.Раззакова, Кыргызстан, 720044, г. Бишкек, пр. Ч.Айтматова 66. E-mail: [jyrgal.krtk@mail.ru](mailto:jyrgal.krtk@mail.ru)
26. **Шаршебаева Т. А.** - к.ф.н., заведующий отделом политологических исследований и экспертиз НАН КР.
27. **Эркинбек к. Н.** - аспирант института политологических исследований и экспертиз НАН КР.