

95a 5

Ж24



**ЖАЛАЛ-АБАД
МАМЛЕКЕТТИК
УНИВЕРСИТЕТИНИН**

**2009
№2(23)**

ЖАРЧЫСЫ



ВЕСТНИК

**ЖАЛАЛ-АБАДСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО
УНИВЕРСИТЕТА**

ISSN 1694-531X

КЫРГЫЗ РЕСПУБЛИКАСЫНЫН
БИЛИМ БЕРҮҮ ЖАНА ИЛИМ МИНИСТРИЛИГИ

ЖАЛАЛ-АБАД МАМЛЕКЕТТИК
УНИВЕРСИТЕТИНИН

ЖАРЧЫСЫ

Илимий журнал

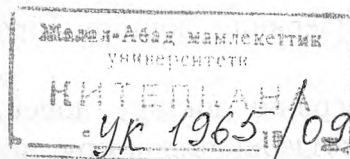
2000-жылы негизделген

Жылына 2 жолу чыгарылат.

Жалал-Абад областтык юстиция башкармалыгынан өткөн.

сериясы ГР № 001032

№2 (23)



Жалал-Абад - 2009

Редакциялык коллегия:

- Кененсариев Т. -башкы редактор, тарых илимдеринин доктору, профессор.
- Аманкулова Т.К. -башкы редактордун орун басары, айыл-чарба илимдеринин доктору, доцент.
- Орозбаева Ж.М. -жооптуу катчы, биология илимдеринин кандидаты
- Мүчөлөрү:
- Алыбаев К.С. -физика-математика илимдеринин доктору, доцент.
- Аскарова А. -экономика илимдеринин кандидаты, доцент.
- Абдувалиев И. -филология илимдеринин доктору, доцент.
- Абдраимов С. -техника илимдеринин доктору, профессор, КР УИА мүчө корр.
- Бекболотов Т.Б. -техника илимдеринин доктору, профессор, КР УИА мүчө корр.
- Байгазиев С. -философия илимдеринин доктору, профессор.
- Добаев К.Д. -педагогика илимдеринин доктору, профессор.
- Жуматаев М.С. -техника илимдеринин доктору, профессор, КР УИА академик.
- Зулпукаров А. -экономика илимдеринин доктору, доцент.
- Ишекеев Н. -педагогика илимдеринин доктору, профессор
- Каримов А. -техника илимдеринин доктору, профессор.
- Кулназаров Б.К. -биология илимдеринин доктору, профессор.
- Мырзакулов А.Р. -философия илимдеринин кандидаты, доцент.
- Ниязалиев Ш.М. -философия илимдеринин доктору, профессор
- Рысбаев С.К. -педагогика илимдеринин доктору, профессор
- Смаилов Э.А. -айыл-чарба илимдеринин доктору, профессор.
- Сулайманкулов К.С. -химия илимдеринин доктору, профессор, КР УИА академик.
- Сулайманов Э. -тарых илимдеринин кандидаты, доцент.
- Турдубеков Б.М. -экономика илимдеринин кандидаты, доцент.
- Токторалиев Б.А. -биология илимдеринин доктору, профессор, КР УИА мүчө корр.
- Усенов К.Ж. -техника илимдеринин доктору, доцент.
- Шамшиев Б.Н. -айыл-чарба илимдеринин доктору, профессор.
- Эгембердиева А.Д. -биология илимдеринин кандидаты, ЖАМУ

Чыгарылыштын жооптуулары:

- Нусупова Р.С. -басмага даярдоо бөлүмүнүн башчысы.
- Бабанова Ч. -редактор
- Жөжөбаева Н.Б. -редактор

Ээси:

Жалал-Абад мамлекеттик
Университети

Редакциянын дареги:

715600, Кыргызстан, Жалал-Абад ш.
Ленин к., 57.
Тел.: (996-3722) 5-59-68
Факс: 5-03-33

БИЛИМ БЕРҮҮ ЖАНА ПЕДАГОГИКА

Абдрашев А.Б.

Анализ состояния и перспектив развития системы образования Кыргызстана в свете Концепции развития образования в КР до 2010 года

Следует признать, что в различных материалах многих международных организаций, определяющих приоритетность развития образования в XXI веке, отмечалось, что образование является важнейшим условием, способом выживания и прогресса человечества. Главами государств отмечается факт, что только при наличии конкурентоспособного образования, государство может выйти на новые рубежи. И это верно. Причины внимания к образованию заключаются в том, что наиважнейшей ценностью и основным капиталом в обществе становится человек. Устойчивые тенденции в мировом развитии для образования обусловили выработку некоторых подходов, к которым можно отнести:

- в глобальном масштабе: - необходимость выживания человечества;
- многообразие социальных укладов общества, в котором, как в зеркальном отражении отражаются принципы нового постиндустриального общественного развития;
- признаются объективные нужды развития у людей многогранности, гибкости, синергетизма мышления и восприятия мира;
- при укреплении образования как источника идей растет ответственность за принятие политических решений и действий.

Уровень развития страны находится в прямой зависимости от уровня интеллектуальных возможностей граждан. Образование сегодня становится одним из важнейших показателей и приоритетов общественного развития в мире. Образование – есть непрерывный процесс воспитания и обучения в целях гармоничного развития личности, общества и государства, сопровождающийся достижением образовательных уровней.

Последние десятилетия прошлого века, и десятилетие нового века обусловили процессы реформ национальных систем образования. Множество государств стремятся реформировать, а в некоторых случаях, и реанимировать свою систему образования. Кыргызская Республика в этом плане также стремится реформировать образование на демократических началах. Значимую роль в этих процессах сыграла государственная политика в области образования. Верно замечено учеными Кыргызстана, что осуществляется переход на клиентско-ориентированное образование, при котором достигнуто многообразие типов и видов образовательных учреждений и программ, что способствует возможности выбора учащимися уровня и вида образования, большей ориентации образования на требования рынка. В Кыргызстане за обозреваемый период с 2002 по 2009 годы намечено определенное, конструктивное движение вперед. Определенный импульс придал системе образования переход на предоставление платных услуг. Естественно, благодаря платным образовательным услугам был расширен спектр образовательных программ и учреждений, у образовательных учреждений появилась возможность получить дополнительные источники финансирования, увеличился объем рабочих мест в инфраструктуре образования, повысились качественные образовательные услуги в условиях жесткой конкурентной среды, также способствовал внедрению новейших техник и технологий в обучении.

В Кыргызстане идет процесс децентрализации управления, в данных условиях складывается и институционализируется система общественных институтов управления образованием, идет расширение автономии образовательных учреждений. Значительно расширен круг НПО в образовании, в оказании качественных образовательных услуг, особенно для социально уязвимых слоев населения. Значительный вклад в развитие системы образования Кыргызской Республики оказывают международные организации и фонды, прежде всего, ПРООН, ЮНИСЕФ, ЮНЕСКО, Азиатский Банк Развития, Всемирный Банк, фонд Сорос-Кыргызстан.

И вместе с тем, современная ситуация выдвинула перед системой образования целый спектр социально-экономических, общественных, образовательных и управленческих проблем. Увеличилось количество государственных учебных заведений, однако рост количества вузов, а также одновременное уменьшение числа квалифицированных преподавателей при недостаточности или фактическом отсутствии материально-технической базы, препятствуют улучшению качества образования, а также созданию условий для экспорта образовательных услуг и специалистов.

Несовершенство управления системой образования. Система управления, успешно действовавшая в прошлом, не отвечает нынешним условиям. Поэтому значительно актуализировалась проблема эффективного управления отдельными образовательными учреждениями. В условиях перехода к рынку и становления гражданского общества возникает необходимость формирования общественно-государственного управления и усиления роли местного самоуправления.

К сожалению, нам приходится констатировать отсутствие надежных механизмов гарантии качества. Существующие формы контроля – лицензирование и аттестация, по нашему мнению, не дают гарантии качества. Происходит дальнейшая девальвация аттестатов и дипломов отдельных школ и вузов.

К другой, не менее сложной проблеме, мы подошли в условиях, когда государство не может осуществлять полное финансирование образовательных учреждений, что и мотивирует систему образования искать внебюджетные средства, однако несовершенство нормативно-правовой базы не дает возможности эффективно использовать дополнительные финансовые средства.

К серьезной проблеме можно отнести сокращение количества дошкольных учреждений. Уменьшение количества дошкольных учреждений, связанное с объективными социально-экономическими обстоятельствами переходного периода, привело к тому, что существенно сократились программы развития детей в младшем возрасте. Дети лишены полномасштабного вовлечения в дошкольные образовательные и развивающие программы, что приводит к тому, что мы не используем позитивный, наиболее благоприятный, ранний и своевременный период развития ребенка.

Насущной проблемой остается несовершенство учебных программ. В последние годы в условиях глобального информационного бума, возрастает потребность увеличения объема информации, закладываемой в образовательные стандарты. Рыночные отношения требуют гораздо большего объема продуктивных знаний, критической оценки и аналитического, творческого мышления. В связи с чем, необходима профилизация, в соответствии с которой самые сложные разделы изучаемых предметов переносятся в старшую школу.

Стоит без доли преувеличения сказать, что в недавнем прошлом подготовка и переподготовка преподавателей начального, среднего и профессионального образования носила развернутый и систематический характер, чего нельзя сказать о современном этапе. Как нам видится, система переподготовки научных и педагогических кадров требует полного восстановления и усовершенствования.

Процессы дальнейшей дифференциации привели к углубляющемуся разрыву между городом и селом. В плачевном состоянии находится уровень образования на селе,

в ограниченном количестве учебно-методическая литература, также ограничен доступ в СМИ, в нехватке учителей по фундаментальным дисциплинам как математика, физика, химия, русский язык, иностранные языки, что ведет к неполноценному развитию умений и навыков детей. Соответственно, при поступлении в вузы такие абитуриенты менее мобильны, обладают большим количеством объективных и субъективных факторов, для того чтобы выдержать вступительную аттестацию.

В настоящее время, мы часто слышим о масштабах коррупции, которая, как полагаем, вызвана снижением материально-технического состояния учебных заведений и оплаты труда преподавателей, подрывает доверие и авторитет населения к образованию в целом. Именно в данных обстоятельствах возникла насущная потребность в углублении процессов реформирования образования, более четком согласовании образовательных реформ с факторами социально-экономического развития, определении новых приоритетов в процессах реформирования. Все это привело и послужило мощным отправным толчком в переосмыслении целей и задач образования. Эти изменения отразились в Государственной доктрине образования в Кыргызской Республике, где зафиксированы цели и задачи образования на период до 2025 года

В Кыргызстане, основной целью реформы является создание саморазвивающейся, эффективной системы образования, способствующей экономическому подъему страны и ее устойчивому развитию. Это совершенствование человеческих ресурсов, обеспечение кадрами, удовлетворение образовательных запросов развивающейся личности.

Как явствует из программного документа, государственная политика реформирования образования имеет своей целью и приоритетом рост человеческого капитала. К задачам образования можно отнести подготовку гражданина, сориентированного на обретение таких качеств как гражданственность, патриотизм, проактивность (качество, обладая которым человек ищет выход из любой сложной ситуации с помощью творческого подхода, к себе и окружающий мир), толерантность, высокий этический уровень, гибкость, способность к принятию самостоятельных решений, умение применять полученные знания на практике, коммуникативность, инициативность, желание и умение учиться и самосовершенствоваться на протяжении всей жизни.

Как известно, в любой основе лежат принципы, которые развивают демократическую систему общества, в том числе образования. Полагаем, что к числу принципов следует отнести демократизацию всей системы образования; доступность качественного образования, право каждого человека на получение качественного образования на разных уровнях независимо от его социального положения, пола, национальной и расовой принадлежности, что конституировано нормами в Основном Законе государства. Децентрализация, предполагающая рассредоточение учебных заведений по всей территории, повышение ответственности органов местного самоуправления за состояние качества образования, вовлечение в дело образования всего гражданского общества, самостоятельность образования; мировой стандарт качества, заключающийся в том, что на каждом из ступеней образования человек получает знания, позволяющие переходить на более сложные ступени. Система образования должна обеспечить вхождение Кыргызской Республики в мировое образовательное пространство. К числу других, таких же принципов можно отнести открытость и мобильность системы для всего нового и происходящего в мире и обществе. Доверительное отношение к объектам и образовательного процесса, минимизация количества проверок органами управления с постепенным их перемещением в сферу общественного контроля, который, по нашему убеждению, будет более действенным в достижении конечного качества и уровня образования.

Создание институтов тестирования и аккредитации способствовало процессам интеграции в мировую образовательную систему. Одной из сложных и проблемной

оставалась зона формирования новой независимой службы тестирования, которая в целом проводит единое тестирование. Интеграции способствует и тот факт, что Кыргызская Республика присоединилась к Лиссабонской Конвенции о признании квалификаций, относящихся к высшему образованию в Европейском регионе от 11.04. 97 года и признанию ряда других международных соглашений об эквивалентности документов об образовании.

Реформа образования в Кыргызской Республике будет медленно продвигаться, если не подходить к проблемам финансирования, что предполагает обеспечение финансовой прозрачности на всех уровнях; обеспечение финансовой поддержки обучаемых на принципах ее адресности, институционализации молодежных студенческих кредитов государства, а также введение в действие кредитно-грантового механизма финансирования всех уровней образования, создание благоприятных условий для формирования региональных и муниципальных фондов развития образования для привлечения новых источников средств на нужды образования.

Дошкольное образование является первой ступенью системы образования. Учреждения дошкольного образования призваны решать вопросы всестороннего развития детей раннего возраста, их подготовке к школе и адаптации к социальной среде. Естественно, что малочисленность программ развития в раннем детстве, связанная с уменьшением государственных детских дошкольных учреждений, слабая развитость альтернативных технологий, форм и услуг, непривлекательность дошкольного образования для частного бизнеса являются тормозом для развития дошкольного образования.

Полагаем, что в среднесрочной перспективе основные направления реформирования дошкольного образования будут сфокусированы на реструктуризации системы образования. Гибко реагировать на потребность в образовании всех детей независимо от состояния здоровья, имущественного положения, уровня развития, разработке методик и индикаторов мониторинга. Влияние альтернативных программ и услуг на психофизическое, интеллектуальное, социальное развитие детей, воспитывающихся в семье, дошкольных учреждениях. Определение оптимально- необходимого уровня развития ребенка в каждом возрасте, разработка и внедрение соответствующих госстандартов, укрепление здоровья и физическое совершенствование детей с учетом климатических условий регионов. Гуманизация педагогического процесса, всемерное использование в воспитании детей мирового исторического наследия эпоса «Манас», малого эпоса «Курманбек», сказок, мифов, басен, пословиц, элементов народной педагогики, национальных традиций кыргызского народа, а также этнических групп, проживающих в Кыргызстане.

Так, в 2006 году в республике действовало 448 дошкольных учреждений с контингентом 54 тысячи человек. В целях развития системы дошкольного образования разработан и утвержден Постановлением Правительства КР Государственный стандарт по дошкольному образованию. Были приняты меры по расширению охвата детей младшего школьного возраста программами подготовки к школе. Всеми формами дошкольной подготовки было охвачено более 40 тысяч будущих первоклассников, что на 10 тысяч больше предыдущего года. Считаем, что в Кыргызстане назрела необходимость разработки Закона Кыргызской Республики « О дошкольном образовании и ухода за детьми».

Другим сектором образования является школьное образование. Только в 2006 году в системе общего среднего образования функционировало 2079 массовых образовательных организаций с охватом в 1млн. 133 тысячи 223 ученика, а также 22 учреждения образования республиканского подчинения для детей сирот, а также детей, оставшихся без родителей. Кроме того, в республике действует 38 частных и частно-государственных образовательных организаций с контингентом 7720 школьников. В том числе 14 частно-государственных кыргызско-турецких лицеев Образовательной организации «Себат», в которых обучается 3727 человек.

В функционировании системы школьного образования имеют место нерешенные проблемы и недостатки, к которым отнесены продолжающиеся сборы средств с родителей, не предусмотренные нормативными документами. В общеобразовательных школах активно развиваются творческие классы, обучение в которых платно. Привилегии для учащихся творческих классов обеспечивается за счет ущемления прав остальных учащихся школы, что в рамках одного учебного заведения создает условия для разграничения учащихся по имущественному положению и социальному статусу, приводит к сокращению доступности образования для детей социально незащищенных слоев населения, способствует усилению сегрегированности системы школьного образования.

Большую проблему составляют учащиеся оставшиеся без внимания школы, к такой категории детей в 1999 году на основании статистической отчетности составляло порядка 2484 детей, то в 2006 году это число сократилось до 1619 детей. К числу основных причин исключения школы относят материальные трудности семей, побуждающих детей рано начинать трудовую деятельность, само нежелание учиться, основанное на плохих условиях жизни, нежелание родителей в получении образования.

Констатацией факта остается низкая эффективность и качество действующей системы подготовки учительских кадров, отсутствие взаимодействия с органами и организациями образования, местными сообществами из-за чего в школу идет только половина выпускников школ. Не обеспечивается социальная поддержка учительства на местах, что отрицательно сказывается на закрепляемости педагогов в школах. Хотя положительным моментом стала реализация программы «Депозит молодого учителя». Только в анализируемом нами 2006 году 700 выпускников вузов педагогических специальностей стали победителями конкурса «Депозит молодого учителя».

Было выпущено и выкуплено из различных источников финансирования (на средства ЦОСБ, Всемирного Банка, арендных средств) 67 наименований учебников общим тиражом более 193 тыс. 397 экземпляров. В настоящее время ведется работа по изданию 23 наименований учебников тиражом 1млн. 328 тыс. 410 экземпляров, что позволило повысить обеспеченность учебниками с 74% до 85%.

Вместе с тем, анализ обеспечения учебного процесса литературой, проведенный в рамках проекта Всемирного Банка «Сельское образование», и результаты проверки школ показывают, что фактическая обеспеченность учебниками на местах намного выше указанных расчетных показателей.

В области высшего и профессионального образования в 2006 году в Кыргызской Республике функционировало 114 учебных заведений, реализующих программы высшего образования, из них 47 головных учебных заведений, 41 структурных подразделений со статусом юридического лица, 16 филиалов вузов республики и 10 филиалов иностранных и совместных вузов. В свете проводимых мероприятий по оптимизации использования имеющегося потенциала системы образования, число учебных заведений сократилось. Прием в вузы на контрактной основе сократился до 47 тыс. студентов.

В целях оптимизации и повышения качества образования в апреле, мае 2006 года была проведена комплексная проверка деятельности вузов на соответствие лицензионным требованиям и качества подготовки специалистов по экономическим, юридическим и медицинским специальностям. В ходе проверок во многих государственных и частных вузах были выявлены факты грубейших нарушений Закона КР «Об образовании», нормативно-правовых актов в области образования, нормативных показателей лицензионных требований государственных образовательных стандартов. По результатам проверок, были отозваны лицензии у 27 вузов.

Была продолжена работа по внедрению принципов Болонского процесса, позволяющего расширить сеть образовательных услуг и привлечь инвестиции международных организаций, что позволило министерству инициировать вопрос подписания Болонской

декларации в мае 2007 года на очередной конференции министров образования европейских стран-участниц Болонского процесса в Лондоне. Разработано, и действует распоряжение Правительства Кыргызской Республики «О реорганизации государственных учебных заведений Кыргызской Республики в акционерные общества», и план мероприятий по разработке нормативно-правовых актов, регулирующих процесс акционирования вузов в соответствии со ст.47 Закона Кыргызской Республики «Об образовании».

Анализ системы среднего профессионального образования показывает, резкое увеличение спроса на данный уровень образования и расширения сети образовательных организаций среднего профессионального образования.

Из анализа состояния системы образования в Кыргызской Республике выделим ряд факторов, который не в полной мере реализовал все поставленные перед системой образования приоритетов. Следует указать в качестве основного пробела устаревшую нормативно-правовую базу по лицензированию и аттестации образовательных организаций, некоторые нормативные акты прямо противоречат законодательству в области образования[1].

Качество подготовки специалистов не соответствует требованиям работодателей, а государственные образовательные стандарты морально устарели. Естественно, к числу проблем отнесем и себестоимость образовательных услуг, обеспечивающих качество образования, которое не совсем соответствует ценам обучения в вузе, и низкий уровень государственного образовательного гранта (5-8 тыс. сом) не обеспечивает качественную реализацию учебного процесса на бюджетных отделениях и ведет финансовым нарушениям.

Таким образом, попытка анализа состояния позволила высветить не только проблемы образовательной системы, но и перспективы её развития. Считаем, что государственная политика в области образования в Кыргызской Республике основывается на основополагающих демократических принципах, позволит в кратчайшее время перейти к завершающему этапу реформирования, вхождению в мировые образовательные процессы.

Литература

1. Постановление Правительства Кыргызской Республики «О Концепции развития образования в Кыргызской Республике до 2010 года. – Бишкек, 29 апреля 2002 года № 259. –С.7.
2. Справка об итогах работы Министерства образования, науки и молодежной политики в 2006 году.
3. Статистические данные Госинспекции по лицензированию по состоянию на 10.10. 2009 г.

* * *

Аванова Ж.А., Багышев К.

Математиканы окутуунун методикасы боюнча лекциялык сабактардын түзүлүшүн оптималдаштыруунун айрым жолдору

Жогорку окуу жайларында педагогикалык кадрларды даярдоонун сапатын жогорулатуу азыркы учурдун курч коюлган талабы экендигин мамлекеттик деңгээлде да, окумуштуулар жана коомчулук тарабынан да белгиленип келүүдө. Алар мындай жагдайды орто мектептин бүтүрүүчүлөрүнүн билим сапаты төмөн болуп жаткандыгы менен байланыштуу карашат. И.Б.Бекбоев мындай абалдын чечилүүгө тийиш болгон негизги маселелеринин бири деп табигый-математикалык предметтер боюнча келечектеги мугалимдерди даярдоодо аларды кесипчиликке багыттоого жакшы көңүл

бурулбастан негизинен конкреттүү предметтер боюнча эле адистик билимдерди окутууга гана күч жумшалып жаткандыгын белгилейт [1]. Мындай көрүнүш табигый-математикалык конкреттүү дисциплиналарды окутууга бөлүнгөн сааттардын санынын көбөйтүлүшү менен гана мүнөздөлбөстөн, аларды окутуу, анын ичинде педагогиканы окутуу да негизинен сүйлөмө метод менен схолостикалык түрдө жүргүзүлүшүнөн болуп жатат. Бул болсо, келечектеги мугалимдин жогорку окуу жайдан алган теориялык билимдерин практикалык жактан колдонууга таасирин тийгизе албайт. Ал үчүн студенттер предметти окуткан окутуучунун сабак берүү чеберчилигине такай байкоо жүргүзүүсүнө, аны анализдөө менен өзүнө сиңирүүсүнө шарт түзүү зарыл. Ошондуктан, жогорку окуу жайларда окутуунун методикасын кандайча оптималдаштыруу зарыл? - деген суроо пайда болот.

Ушул суроонун тегерегинде математика адистигинде «Математиканы окутуунун методикасы» курсу боюнча лекциялык сабактардын түзүлүшүн өзгөртүүнүн максатын төмөндөгүдөй белгилейли:

- студенттердин активдүүлүгүн максималдуу колдонуу;
- студенттердин өз алдынча маалымат менен иштөө көндүмдөрүн калыптандыруу;
- сабакты чыгармачылык менен уюштуруу билгичтиктерин калыптандыруу;
- окутуучунун сабагына байкоо жүргүзүүгө, анализдөөгө көнүктүрүү;
- алынган маалыматтарды анализдөө жана корутундуга келүү аркылуу билимдерди жалпылоо, корутунду чыгарууга үйрөтүү;
- предметти окуткан окутуучунун тажрыйбасын үйрөнүү, практикада колдонууга жардам ж.б.у.с.

Жогорудагы максаттар коюлган лекциялык сабакты төмөндөгүдөй оптималдаштырабыз.

Тема. Планиметрия курсунун логикалык түзүлүшү жана аны окутуунун методиканы түзүү.

Тема боюнча каралуучу негизги маселелер төмөнкүлөр:

- мектеп геометриясынын түзүлүшүнүн аксиоматикалык методу;
- геометрия курсунун аксиоматикалык түзүлүшүн окутуунун айрым жолдору.

Теманын жүрүшү:

1-этап (теманы актуалдаштыруу этабы). Пландын 1-бөлүгү боюнча билген методиканы студенттерден суроо жана алардын ой пикирлерин доскада жазып чыгыштыруу (студенттер мектеп геометриясы, анын түзүлүшү, аксиоматикалык метод деген эмне?, Евклиддин геометриясы, Гилберттин аксиоматикалык системасы, негизги геометрия окуу китептери кимдер тарабынан түзүлгөн?, тарыхый методиканы студенттер жөнүндө өз пикирлерин билдирсе болот).

2-этап (теманы өздөштүрүү этабы). Студенттердин колдоруна текст таркатылат. Математиканы окуп чыгышат жана өз пикирлерин текстке төмөндөгүдөй «белги» коюу менен белгилеп чыгышат:

- - мен билип алдым;
- - мен үчүн жаңы;
- - бул пикирге кошулбаймын;
- - түшүнбөдүм.

Текстин мазмуну төмөндөгүдөй (текст кыскартылып берилди):

1.1. Евклиддик геометриянын аксиоматикалык системасы. Көптөгөн жылдар ушул убакытка чейин мектепте окутулуп келе жаткан геометрия курсу Евклиддин аксиомаларынын системасынын негизинде түзүлгөн. Анткени Евклиддин геометриясы дедуктивдүү системанын үлгүсү катары каралат. Ошондой болсо да Евклиддин геометриясы логикалык жактан толук эмес экендигин окумуштуулар белгиле келишет. Мисалы, анда үзгүлтүксүздүктүн аксиомасы көрсөтүлбөгөн, мунун негизинде $r_1+r_2 > |O_1O_2|$ шарты аткарылганда эки айлананын кесилиши жөнүндө теорема логикалык жактан негизделбей калат. Б.а. айлана экинчисинин «үзүлгөн» жеринен кесилишпей өтүү мүмкүндүгүн теориялык жактан белгилөөгө ыңгайлуу шарт түзүлөт.

Окумуштуулар Евклиддин аксиомаларынын системасында конгруэнттүүлүк кыймыл түшүнүктөрү так аныкталган эмес жана түз сызыкта чекиттердин жайланыш тартиби жөнүндөгү аксиома айтылган эмес деп белгилешет. Мындай жетишпестиктер толукталып, Давид Гилберт тарабынан Евклиддик-Гилберттик аксиоматикалык система түзүлгөн жана бул негизде түзүлгөн геометрия азыр мектептерде окутулу жатат.

1.2. Евклиддик геометриянын аксиоматикалык системасынын өнүктүрүлүшү. Италиялык математик Дж.Пиано жана анын окуучусу М.Пиери (1894-ж.) Евклиддин геометриясынын оригиналдуу системасын иштеп чыгышкан.

Натыйжада, М.Пиери, В.Ф.Каган, Д.Гилберт тарабынан сунушталган аксиомалардын системасы логикалык жактан эквиваленттүү болуп чыккан. Бирок алардын евклиддик геометрияны негиздөөлөрү ар түрдүү жолдор менен жүргүзүлгөн. Алардын айрымасы аныкталбаган түшүнүктөрдө: М. Пиери, В.Ф.Кагандин аксиоматикалык системасында аныкталбаган түшүнүк катары чекит жана кыймыл (аралык) алынса, Д.Гилберттин аксиоматикасында чекит, түз сызык жана тегиздик түшүнүктөрү аныктамасыз кабыл алынган. Д.Гилберт кесиндилердин жана бурчтардын барабардыгы жөнүндөгү аксиомалардын группасы аркылуу ченемдүүлүктү аныктаган. М.Пиери кыймылдын аксиомаларынын группасы аркылуу «метрикалык структураны» түзгөн. Ал эми В.Ф.Каган «чекиттердин арасындагы аралык» - негизги түшүнүгү аркылуу аксиомалаштырган. Мындай үч түрдүү мамиле бир эле евклиддик мейкиндик түшүнүгүнө алып келет.

1.3. Д.Гилберттин аксиоматикалык системасында төрт негизги катыш «таандык», «арасында», «барабардык» - кесиндилер жана бурчтар үчүн, үч негизги объект: «чекит», «түз сызык», «тегиздик» каралат. Аталган системада аксиомалардын беш группасы түзүлгөн: таандык, тартип, барабардык, параллельдүүлүк жана үзгүлтүксүздүк. Белгилей кетүүчү нерсе, Д.Гилберт тегиздик, түз сызык, тегиздик түшүнүктөрү менен каалагандай объектерди белгилеген, бирок, бул объектер аксиомаларда көрсөтүлгөн талаптарды канааттандырышы зарыл деп эсептеген. Гилберттин аксиоматикасы үч ченемдүү геометрияны түзүү үчүн гана ыңгайлуу болуп саналат. Математиканын башка коdonулуштарында ал жетишсиз.

1.4. Г.Вейлдин аксиоматикалык системасы. n ченемдүү геометриянын аксиомаларынын системасы немец окумуштуусу Г.Вейл (1885-1955-жж.) тарабынан вектордук мейкиндик түшүнүгү менен байланыштырылып 1917-жылы түзүлгөн. Мектептерде Г.Вейлдин геометриясын окутуу идеяларын жактоочу-окумуштуулар пайда болгон. Алардын пикиринде геометрияны мындайча окутуу мектеп курсунда

азыркы этаптагы жетишкендиктерине жакындатууга мүмкүндүк
Франциянын, Белгиянын, АКШнын айрым
практикаланып келүүдө.

Текст биринчи негизги корутундуларды жасоого аракет кылып көргүлө (өз
жазгыла: пайдалуу жактары кайсы?, дагы эмнелерди билгинер келет?

Биринчи талкуу биринчиден жуптарда, кийин топтордо талкуулануу менен ар
бирден (ар бир маркировкалар боюнча) сунуштар айтылып, доскага
Алар жалпы талкууга коюлат. Ошентип лекциянын биринчи бөлүгү аяктайт.

2. Лекциянын экинчи бөлүгүндө «Мектептеги геометрия курсундагы
методикалык түзүлүштү окутуунун айрым методикалык маселелери» каралат.

2.1. Аныкталбаган түшүнүктү, далилденбеген айтууну окуучунун кабылдоосун
жөштүрүүнүн жолдору.

Биринчи оюбузча мында, төмөндөгү негизги жоболорго көңүл буруу зарыл:

- түшүнүктөрдү аныктоого мүмкүн болгондой негизги түшүнүктү так
талкуу алууга турмуштук мисалдар аркылуу көнүктүрүү, ой жүгүртүүлөрүн
багыттоо;
- такта сүйлөмдөрдү далилдөөгө мүмкүн болгондой негизги айтууларды так
талкуу алууга көнүктүрүү;
- окутууга мугалимдин мамилесин төмөндөгүдөй өзгөртүү (инсанга багыттап
окутуунун негизги принциптерине ылайык):
 - мажбурлап окутуу эмес, кызыктырып окутуу;
 - конфликт эмес, изгилик мамиле;
 - шатаакылык эмес, жоопкерчилик менен окутуу;
 - демоогодук эмес, эркиндик берип окутуу;
 - турмуштук мисалдарды өтүлүүчү тема менен байланыштыруу;
 - окутууну активдештирүү.

Ушундай белгиленген талаптардын негизинде мектеп геометриясынын эң
абстракттуу сабактарын окутууну пландаштырабыз.

Сабактын темасы. Аксиома жана теоремалар.

Сабактын максаты. Геометриянын аксиоматикалык түзүлүшү жана чындыгы
аксиоматикалык сүйлөмдөр жөнүндө түшүнүк берүү; окуучулардын
аксиоматикалык ойлоосун өстүрүү.

Сабактын актуалдаштыруу этабы. Бул этапта окуучулар мурда ээ болгон
аксиоматтарды, топтогон тажрыйбаларын, билген көндүмдөрүн каралуучу маселеге
активдештирүү аракети жасалат.

1) «Океан» деген түшүнүк жөнүндө ой жүгүртүп көрөлү, эмнелерди
көрсөтсөңүз?

- океанда суу болот, океанда балыктар көп, океанда балыктар көп болушун
далилдейсиздер?. Аны далилдөө үчүн мындай кылалы: ал үчүн «океан» жана
«суу» деген түшүнүктү жөн эле билебиз да, аны далилдөөнүн деле кереги жок деп
айтабыз. Андай болсо, «Океанда суу болот» - деген сүйлөм деле далилдөөнү талап
кылбайт. Бирок, бул сүйлөмдү колдонсок, анда «Океанда балыктардын көп» -
деген далилдеген болобуз, анткени балыктар сууда жашайт да.

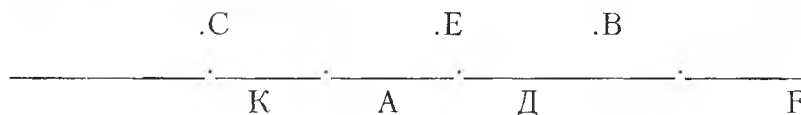
2) «Аска» деген түшүнүк жөнүндө ой жүгүртүп көрөлү, ал жөнүндө эмнелерди
көрсөтсөңүз? «аска» жана «бийик» деген сөздөрдү колдонолу жана төмөндөгү «Аскада

бүркүттүн уясы бар» деген сүйлөмдү далилдеп көрөлү (Бүркүт бийик уча алгандыктан анын уясы аскада болушу мүмкүн).

3) «шамал» жана «кар» деген сөздөрдү колдонуп, «Кыргыздардын боз үйү бийик болот» жана «Казактардын боз үйү жапыс болот» деген сүйлөмдөрдү далилдегиле.

Сабактын өздөштүрүү этабы. Мында төмөндөгү тапшырмаларды аткарабыз:

4) «чекит», «түз сызык», «тегиздик», «жатат» - деген сөздөрдү жана төмөндөгү сүрөттү пайдаланып, кандайдыр бир туура болгон сүйлөм жазып көргүлө:



5) «чекит», «түз сызык», «арасында» - деген сөздөрдү жана төмөндөгү сүрөттү пайдаланып, кандайдыр бир туура болгон сүйлөм жазып көргүлө:



(4-5-тапшырмалардын жооптору: «Түз сызыкта жаткан да жатпаган да чекиттер бар», «Түз сызыктагы үч чекиттин бирөө калган экөөнүн арасында жатат»)

Бышыктоо этабы. Ыкчамдыкты көрсөткөн «Түз сызыктагы чекиттер» - деп аталган оюн ойнотулат. Оюн төмөндөгүдөй уюштурулат:

Ар бир окуучуга латындын чоң тамгалары жазылган карточкалар таратылат. Окуучулар парталардын катары боюнча эки командага бөлүнүшөт. Доскада берилген түз сызыкта жаткан да жатпаган да чекиттер көрсөтүлөт. Сүрөттөгүдөй түз сызыкта жаткан чекиттер (тамга) колунда бар окуучулар ордуларынан туруп бир катарга (бир түз сызыкка) тез жайгашышы керек. Натыйжада жеңүүчү команда аныкталат.

Ордунда калган окуучулар тизилген окуучулардын аттарынын баш тамгаларын ирети менен тез арада түз сызыкка жайгаштыруу аркылуу жарышышат.

Эми сабакты жыйынтыктайбыз. Төмөндөгү таблицага көңүл бөлөлү:

Аныкталбаган түшүнүк	Далилдөөнү талап кылбаган сүйлөм (аксиома)	Далилдөөнү талап кылган сүйлөм (теорема)
Океан, суу	Океанда суу болот.	Океанда балыктар көп.
Аска, бийик	Аска бийик.	Аскада бүркүт уялайт.
Чекит, түз сызык, тегиздик, жатат	Түз сызыкта жаткан да, жатпаган да чекиттер бар.	Түз сызык көп чекиттерден турат.
Чекит, түз сызык, тегиздик, арасында	Түз сызыктагы үч чекиттин бирөө калган экөөнүн арасында жатат	

Чекит, түз сызык, тегиздик, жатаг	Тегиздиктин каалаган эки чекити аркылуу түз сызык жүргүзүүгө болот бирок, бирди гана.	Эки түз сызык кесилишпейт же бир гана чекитте кесилишет.
-----------------------------------	---	--

Таблицадагы сүйлөмдөрдү эстеп калганга аракет жасагыла жана силер окуп баштаган геометрия курсунда негизги фигуралар, далилдөөсүз кабыл алынган жана далилдөөнү талап кылган сүйлөмдөр бар экендигин эсинерден чыгарбагыла. Таблицада бош калган орундарды келерки сабактарда толуктайбыз.

Сабакка активдүү катышкандарды баалайбыз жана үйгө тапшырма беребиз.

Бул лекциялык сабактын өзгөчөлүгү лекция өтүүдө колдонулган методиканын чектен өтүлүүчү сабак менен бирдей болушунда, натыйжада студенттердин практикалык билгичтиктеринин калыптанышында болуп саналат. Жалпысынан сабак студенттин мугалимдик чеберчилигин өнүктүрүүгө багытталгандыгы менен башка сабактардан айрымаланат.

Адабияттар

1. Бекбоев И. Педагогикалык процесс: эски көнүмүштөр жана жаңычыл көз караштар. - Бишкек, 2005. - 160 б.
2. Валыкова И.П., Низовская И.А. и др. Как развивать критическое мышление? - Бишкек: ФПОИ, 2005. - 286 с.

* * *

Акбуюков М.М., Умурзакова К.Э.

Использование аутентичных материалов в процессе обучения аудированию

Проблема обучения учащихся аудированию, то есть восприятию и пониманию на слух иноязычной речи, содержащей незнакомые слова, требует решения целого ряда вопросов, и в частности, определения характера аудитивного материала, на котором должно проходить обучение, отбора и методики выполнения упражнения, в которых должны быть учтены все условия, обеспечивающие понимание таких сообщений. Само понятие аутентичных материалов появилось в методике не так давно, что связано с современной постановкой целей обучения иностранному языку. В настоящее время выделилось несколько подходов определения сущности аутентичных материалов. В соответствии с поднятой нами проблемой, в аспекте обучения аудирования, представляет собой особый интерес такое понятие как присутствие в аутентичных аудитивных материалах звукового ряда: шум транспорта, разговоры прохожих, звонки телефона и прочее. Это помогает лучше понять характер предлагаемых обстоятельств. Формирует навык восприятия иноязычной речи на фоне разнообразных помех. Тем не менее, авторами особо подчеркивается, что аутентичность учебного материала – относительное свойство, зависящее от целого ряда факторов: условия, в которых он применяется, индивидуальные особенности учащихся: цели преподавателя.

Аутентичные материалы, можно разделить на аутентичные и учебно-аутентичные, используемые при обучении иностранному языку.

Аутентичные материалы – это материалы, взятые из оригинальных источников, которые характеризуются естественностью лексического наполнения и грамматических форм, адекватной адекватностью используемых языковых средств, иллюстрирует случаи

аутентичного словоупотребления, и которые, хотя и не предназначены специально для учебных целей, но могут быть использованы при обучении иностранному языку.

Учебно-аутентичные материалы – это материалы, специально разработанные с учетом всех параметров аутентичного учебного процесса и критериев аутентичности и предназначенные для решения конкретных учебных задач.

Использование подобных аутентичных и учебно-аутентичных материалов, представляющих собой естественное речевое произведение, созданное в методических целях, позволит с большей эффективностью осуществлять обучение всем видам речевой деятельности, в частности, аудированию, имитировать погружение с естественную речевую среду на уроках иностранного языка.

Распознавание устной речи, или аудирование, в плане обучения этому виду речевой деятельности, представляет собой сложную и далеко не решенную проблему. А ведь именно аудирование определяет дальнейший успех или неуспех всего практического обучения языку.

Аудирование – это процесс восприятия и понимания речи на слух во время ее порождения. В учебном процессе аудирование выступает как цель и как средство.

1.Способа введения языкового материала в устной форме.

2.Средство контроля и закрепления полученных знаний, умений и навыков.

Поскольку главной целью обучения является подготовка обучающегося к речевому общению в естественных условиях, процесс обучения будет только тогда целенаправленным и эффективным, когда учащийся уже в процессе обучения столкнулся с трудностями естественной речи и научился их преодолевать.

Эти трудности могут быть разделены на три подгруппы:

1.Фонетические. Под этим предполагается отсутствие четкой границы между звуками в слове и между словами в потоке речи. Различаются два аспекта слуха: фонетический (восприятие отдельных языковых явлений на уровне слов и структур) и речевой, который включает в себя процесс узнавания целого в контексте. Необходимо отметить, что при обучении аудированию на аутентичных материалах нужно развивать именно речевой слух. Индивидуальная манера речи может быть очень разнообразной и представлять трудности для ее восприятия и понимания. На родном языке эта трудность компенсируется огромной практикой в слушании, однако опыт слушания иноязычной речи у учащихся очень ограничен. Естественно, что любая индивидуальная особенность произношения, тембр голоса, достаточно быстрый темп и определенные дефекты речи будут затруднять ее понимание. Для того, чтобы преодолеть трудности, связанные с пониманием речи носителей языка, необходимо уже с начала обучения слушать их речь, постепенно сокращая количество учебных текстов, предъявляемых преподавателем. Следует помнить и то, что чем больше носителей языка будет слушать обучающийся, тем легче он адаптируется к индивидуальной манере речи. Поэтому необходимо широкое применение учебно-аутентичных и подлинно аутентичных записей, включая выделенные нами прагматические материалы.

2.Грамматические. Ряд грамматических трудностей связан, прежде всего, с наличием аналитических форм, не свойственных русскому языку: к трудным явлениям следует отнести и грамматическую омонимию. Воспринимая фразу, учащийся должен расчленить ее отдельные элементы, то есть информативные признаки звучащей фразы, которые физически выражены соответствующими речевыми качествами. Существует три физически выраженных речевых параметра: интонация, паузация и логическое ударение. Значит, для успешного понимания иноязычного текста следует обратить внимание на развитие у учащихся навыков адекватного восприятия интонации, паузации и логического ударения.

3.Лексические. Именно наличие многих незнакомых слов учащиеся указывают как на причину непонимания текста. Незнакомые слова не будут являться опорными «смысловые вехи» существенные для понимания содержания слова, чаще других частей речи существительные и глаголы, которые, оказавшись для реципиента незнакомыми, могут

...трудно понять текст. Незнакомые слова будут выступать в функции семантически информативных элементов предложения, то есть зависимость от семантической функции слова, от того, как распределена семантическая нагрузка между членами предложения. Так, подлежащее, сказуемое, обстоятельство являются компонентами наиболее информативных связей, хорошо запоминаются и...

...на своей родине не имея достаточных контактов с носителями языка, не обладает необходимыми фоновыми знаниями (знания об окружающем мире, ориентированность к стране изучаемого языка), поэтому он интерпретирует речевое и неречевое поведение говорящего носителя языка с позиции своей культуры и своих норм поведения в определенных ситуациях общения. Это может привести к неправильному пониманию воспринимаемой информации и нарушению контакта.

...вышесказанное можно прийти к такому выводу, что обучающийся должен научиться не только воспринимать и понимать устный текст с позиций межкультурной коммуникации, для чего ему необходимы фоновые знания. Только обладая этими знаниями, обучающийся может правильно интерпретировать речевое и неречевое поведение носителя языка. Таким образом, наличие значительных и многообразных трудностей аудирования является фактом. Очевидно, что для успешного обучения аудированию нужна специальная система, учитывающая эти трудности и обеспечивающая их преодоление. При этом необходимо учитывать, что в основу отбора материала и методической системы обучения аудированию на старшем этапе должен быть положен деятельностный подход. Обучающийся реципиент в условиях реальной, естественной коммуникации может по-разному воспринимать, понимать и запоминать информацию, в зависимости от ситуации коммуникации перед ним задач.

...аутентичных материалов в создании иллюзии естественной речевой среды обучения. Использование аутентичных материалов на начальном и среднем этапах обучения аудированию ограничено в связи с наличием большого числа лексических, грамматических, фонетических трудностей, тогда как на старшем этапе у учащихся уже имеется значительный запас знаний по основным языковым аспектам. Специфика аутентичных материалов как средства обучения аудированию на старшем этапе обеспечивает общение с носителями языка, стимулирующими почти подлинную коммуникацию: ученики как бы участвуют в ситуациях всех обыгрываемых с их помощью ситуаций, играют определенные роли, решают «настоящие», жизненные проблемы. Создаваемый при этом эффект участия в реальной жизни страны изучаемого языка с ее особенной культурой не только способствует обучению естественному, живому языку, но и служит мощным стимулом для мотивации учащихся. Помимо вышеупомянутых критериев аутентичности, материал для обучения аудированию на старшем этапе должен также соответствовать следующим требованиям:

...возрастным особенностям учащихся и их речевому опыту в родном и иностранном языках.

...интересной для учащихся информацией.

...разных форм речи.

...вызвать ответный эмоциональный отклик.

...наличие воспитательной ценности.

...материалов на старшем этапе обучения аудированию следует отдавать предпочтение аутентичным материалам, репрезентирующим разговорный стиль общения. Из письменных источников можно использовать тексты современных журналистских, публицистических и страноведческих тексты, а также монологи и диалоги из художественных произведений, написанных в стиле разговорной речи. Кроме того в тексте использовались слова и словосочетания, характерные для устного...

неофициального общения. Эти лексические эквиваленты следует вводить до слушания текста в сочетании с их литературными эквивалентами. Нужно также познакомить учащихся с образцами распространенных жанров, типов текстов, показав логико-композиционные и языковые особенности их реализации на изучаемом языке. К таким жанрам следует отнести: рассказ, описание, сообщение, объяснение, доказательство, отзыв, беседу, интервью, распрос, спор, дискуссию.

Необходимо уделить особое внимание анализу речевого и неречевого поведения говорящих в зависимости от ситуации. Преподавателю следует обратить внимание на то, как обращаются друг к другу коммуниканты в ситуациях официального и неофициального общения, как запрашивают информацию, обращаются с просьбой, здороваются, прощаются, начинают и завершают разговор и так далее. Нужно также сообщить учащимся слова, закрепленные за определенными ситуациями (приветствия, обращения, поздравления).

Бесспорно, наилучший результат, может быть, достигнут за счет использования аудиовизуальных источников, и, в первую очередь, учебных фильмов к зарубежным курсам иностранного языка. Чтобы уяснить специфику поведения носителей языка, нужно видеть их, а также и обстановку в которой происходит акт общения как магазин, метро, аэропорт, учебная аудитория, театр. Дело в том что специфика обстановки оказывает существенное влияние на поведение общающихся. Кроме того, фильм позволяет познакомиться с характерными особенностями страны и жизни людей в ней. Поэтому следует использовать все возможные применения аудиовизуальных источников.

И так можно сделать вывод, что отбор материала и выбор вида аудирования на старшем этапе обучения зависит от коммуникативной ситуации, в которой происходит восприятие слух, учета трудностей при аудировании аутентичных материалов.

В заключение следует подчеркнуть, что конечной целью обучения аудированию является приобретение выпускником умений и навыков восприятия и понимания иноязычной речи на слух, что поможет ему, в свою очередь, принимать участие в актах устного общения. Однако, так как учащиеся не имеют достаточных контактов с носителями языка, эффективное достижение этой цели невозможно без использования аутентичных материалов при обучении аудированию, так как именно они обеспечивают формирование способности понимать иноязычную речь в естественных условиях общения.

Литература

1. Елухина Н.В. «Обучения слушанию иноязычной речи». М.1996.
2. Елухина Н.В. «Основные трудности аудирования в пути их преодоления». М.1995
3. Зайцева Л. А. «Требования к аудитивному материалу, содержащему не изучению лексику» 1996
4. Пруссаков Н. Н « Трудности при обучении аудированию иноязычного звучащего текста» 1999
5. Рогова Г.В. Робинович Ф.М « Методика обучения иностранному языку в средней школе» М. Просвещения 1991
6. Кулиш Л. Ю «Виды аудирования» Инос. языки в школе 1994

* * *

Жогорку окуу жайларда мугалимдерди даярдоонун актуалдуу проблемалары

Билим берүүнүн дүйнөлүк мейкиндигинде татыктуу орунга ээ болуу үчүн керектүү кадрларды даярдоочу жогорку окуу жайлары коомдун турмуш тиричилигинин бардык тармактарын сөзсүз жогорку квалификациялуу, компетенттүү адистер менен камсыз кылуусу зарыл. Тилекке каршы, жогорку окуу жайларында педагогикалык кадрларды даярдоонун азыркы абалы мамлекетти да, коомчулукту да канааттандырбайт. Натыйжада орто мектептин бүтүрүүчүлөрүнүн билим сапаты төмөн болуп жаткандыгынын орчундуу себептеринин бири дал ушуга байланыштуу болуп жатат.

Биздин оюбузча мындай абалдын негизги проблемалары деп төмөнкүлөрдү эсептөөгө болот.

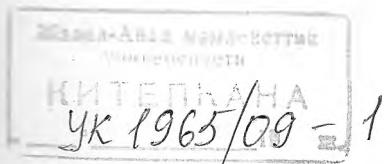
Биринчи проблема. Табигый-математикалык предметтер боюнча келечектеги мугалимдерди даярдоодо аларды кесипчиликке багыттоого жакшы көңүл бурулбастан негизинен конкреттүү предметтер боюнча адистик билимдерди окутууга гана күч жумшалууда. Бул тармактагы предметтерди окутуу педагогикалык эмес, башка (техникалык, айыл чарбалык, юридикалык, экономикалык ж.у.с.) университеттегидей эле өткөрүлүүдө.

Мындай көрүнүш табигый-математикалык конкреттүү дисциплиналарды окутууга бөлүнгөн сааттардын санынын көбөйтүлүшү менен гана мүнөздөлбөстөн, аларды окутуу, анын ичинде педагогиканы окутуу да негизинен сүйлөмө метод менен абстракттык түрдө жүргүзүлүшүнөн болуп жатат. Бул болсо, келечектеги мугалимдин жогорку окуу жайдан алган теориялык билимдерин практикалык жактан предметти окуткан окутуучунун сабак берүү чеберчилигине такай байкоо жүргүзүү, аны анализдөө менен өзүнө сиңирүүсүнө тоскоолдук кылууда. Натыйжада, болочок мугалимдер педагогикалык чыгармачылыктын маани-мазмунуна практикалык жактан түшүнбөй туруп «Жогорку билимдүү адис» - деген наамга ээ болуу менен мектеп бөлүгүнө аттап, сабак берип келишет. Алар өз кесибинин устаты (мастери) болбосо да жаңыдан иштей баштагандан эле чыгармачыл мугалим болушу зарыл. Анткени азыркы мектеп чыгармачыл мугалимге өтө муктаж, педагогикалык жумуш чыгармачылыксыз болушу мүмкүн эмес, себеби мектептеги ар бир бала эч кыталангыс инсан жана педагогикалык ар кандай иштин чечилиши дал ошол стандарттуу эмес факторлорду эске алуу менен аткарылууга тийиш.

Экинчи проблема. Педагогикалык институттардын университеттик билим берүүгө өтүшү менен мугалимдерди жогорку профессионалдык деңгээлде даярдоону камсыз кылууга багытталган предметтерге - педагогикага, психологияга, предметтерди окутуунун методикаларына бөлүнгөн сааттардын санынын минимумга чейин кыскартылышы.

Үчүнчү проблема. Адистик берүүчү предметтердин арасындагы өз ара байланыштардын, ошондой эле аларды окутуу методикаларынын педагогика жана психология менен байланыштарынын жоктугу эң орчундуу кемчилик болуп жатат.

Илим жана окуу предмети катарындагы методиканын бүгүнкү күндөгү проблемалары эмнеде? Азырынча анын окутуу методикасынын предмети менен гана байланышта болуп жатышында. Методиканы түзүүгө мындайча мамиле жасоо аны



теориялык жактан жакырланууга, рецептуралыкка алып келет жана ар бир окуу предметинин каражаты аркылуу инсанды ар тараптан өнүктүрүүнүн жолун издеп табууну кыйындатат. Педагогика - окутуунун жана тарбиялоонун проблемаларын изилдейт, ошондуктан ал бардык методикалардын негизи болуу менен бул системада борбордук орунду ээлейт. Мындагы негизги маселе предметтерди окутуунун айрым методикаларында педагогикалык (дидактикалык) жалпы классикалык принциптердин ар биринин түпкү маанисинин колдонулушун конкреттүү материалды окутууда ачык көрсөтө билүүдө турат.

Студенттердин жогорку окуу жайларынан алган педагогикалык билимдеринин таасирдүүлүгү же пайдалуулугу кайсы жерден байкоого болот? Анын педагогикалык билимди канчалык деңгээлде өзүнүн адистик предметтерди окутуунун методикасына толук жана терең байланыштыруусунан көрүнөт.

Төртүнчү проблема. Жогорку окуу жайларынын окутуучуларынын жогорку билим берүүнүн теориясы, башкача айтканда жогорку окуу жайынын педагогикасы боюнча жетишерлик билимдеринин жоктугу.

Чындыгында дал ошол жогорку билим берүүнүн теориясын билүү гана азыркы окуу процессине коюлуучу талаптарды илимий негиздөөгө мүмкүндүк берет жана анын закон ченемдүүлүктөрүн аныктап окутуу процессин информациялоо деңгээлинен келечектеги мугалимдердин профессионал болуп жаралуу деңгээлине көтөрөт, ар бир занятиени өткөрүүгө коюлуучу талаптардын ситемасын иштеп чыгууга, жогорку билим берүүнүн спецификалык бөтөнчөлүгүн эске алуу менен окутуунун формаларын, методдорун жана ыкмаларын окутуучулардын туура тандап алууларына жакшы шарт түзөт.

Жогоруда белгиленген биринчи жана үчүнчү проблемаларды чечүүнү жогорку окуу жайлардын чыгармачыл жамаатынын потенциалын көтөрүү жана алдынкы тажрыйбаларды жайылтуу маселелери менен байланышта кароого болот. Анткени, чыгармачылык - бул кандайдыр бир өзүнүн кайталангыстыгы, оригиналдуулугу жана тарыхый-коомдук уникалдуулугу менен айрымалануучу жаңы сапаттагы ишмердүүлүк.

Педагогикалык чыгармачылык практикалык ишмердүүлүктө төмөнкүлөрдөн көрүнүшү мүмкүн: проблемаларды стандарттык эмес жол менен чечүү; жаңы методдорду, ыкмаларды, уюштуруу формаларын, каражаттарды жана аларды оригиналдуу байланыштырууну иштеп чыгуу; белгилүү тажрыйбаны жаңы шарттарда натыйжалуу пайдалануу; белгилүү болгондорду жаңы талапка ылайык өркүндөтүү, рационализациялоо, модернизациялоо; бир эле проблеманы чечүүнүн ар түрдүү жолдорун көрө билүү; методикалык сунуштарды, теориялык жоболорду конкреттүү педагогикалык аракеттерге киргизип пайдалана билгичтиктери.

Педагогикалык чыгармачылыкты эптеп-септеп башкаларга окшошпоону каалаган курулай оригиналдануучулуктан айырмалай билүү зарыл. Курулай оригиналдануучулук жөнөкөй нерсени татаалдаштырып, ыксыз кооздон сүйлөө менен илимий өңдүү кылып көрсөтүүгө аракеттенүү болуп саналат.

Бүгүнкү күндө педагогикалык кадрларды даярдоонун сапатын жакшыртуу ЖОЖдогу окуу-тарбиялоо процессин илимий негизде уюштуруу менен тыгыз байланышта экендигин белгилөө зарыл. Анын борборунда университеттердин адистерди чыгаруучу структуралык бөлүктөрүндө «Предметти окутуунун методикасы»

кафедралары иштеп, алар төмөндөгү багыттар боюнча жумуштарды алып барууга тийиш деп эсептейбиз:

1) адистик боюнча окуу пландарын үйрөнүүнүн негизинде аларды модернизациялоого карата сунуштарды иштеп чыгуу;

2) жогорку билим берүүнүн теориясынын негизинде адистик предметтерин окутуунун методикасын модернизациялоо боюнча методикалык сунуштарын иштеп чыгуу;

3) педагогика, психология, окутуунун методикасы боюнча предметтер аралык байланыштарын активдештирүү;

4) чыгармачыл окутуучулардын жөндөмүнө, шыгына илимий негизде багыт берүү, колдоо көрсөтүү, шыктандыруу;

5) окутуунун инновациялык методдорун изилдөө жана практикада колдонуу;

6) ЖОЖдордо жана орто мектептерде предметтик окутуудагы методикалык чыгармачыл тажрыйбаларды жайылтууга активдүү катышуу.

* * *

Жолдошалиева А.Б., Жолдошбаева Ы.К.

Англис тили эмес адистиктерине тексти окутуунун ыкмалары

Сапаттуу сабак берип сапаттуу билим берүү учурдун талабы. Күн өткөн сайын берүү көп болуп талап студентке да, окутуучуга да коюлууда. Билим берген окутуучу өзү да жетишээрлик сабаттуу болушу керек экендигин мезгилдин ар бир учурун сурап тескөөдө. Демек, болочок кадрга терең билим берүү мектеп босогосунан башталышы керек. Ошондой болсо ар түрдүү адистикке тапшырышкан студенттер чет тилинен билими начар, тайкы болуп келишүүдө. Анын себеби көп: айлык акысы аз, мугалимдик кесипти таштап, убактылуу акчага кызыгып кеткендер көп учурайт. Чет тилин жакшы өздөштүргөн бүтүрүүчүлөр айыл кыштакка барышпайт. Ошондуктан, алыскы райондордон чет тилин окубагандар студенттик партадан жолугуп калган учурлар жок эмес. Алар биздин окута турган студенттерибиз. Ооба, арасында кээ бирлери да бар, бирок, аз санда. Эмесе, ошол студенттерди окутууда кандай усулдар колдонулабыз, ошолор боюнча кеп козгоп пикир алышкан.

Кандай ыкмаларды колдонбойлу, максатыбыз студенттерге үйрөткөн англис тилин турмушта пайдасы тийсе болгону. Андай дегенибиз учурда чет өлкөлүктөр үчүн мамиле бардык профилде жүргүзүлүп жатат: спорт, медицина, инвестиция үчүн. Соңку токой чарбачылыгында, жер иштетүү, соода ж.б. Чет тилине кызыкпаган аз сандагылар керек. Тексти окутууда студенттерди көркөм адабиятка кызыктыруу менен анын ар кандай түрүндө да болсо англис тилинде сүйлөй алууга, оозеки речин өстүрүүгө логикалык жактан өнүктүрүүгө бир топ иш аракеттер жүргүзүлөт. Эмесе тексттерди кантип окутуу керек экендигин билүү үчүн окутуунун айрым ыкмалары менен таанышып ой алышкан.

Тексттерди тандап талдасак, алар илимий-публистикалык, биографиялык, публицистикалык жана тарыхый стилдеги материалдар болушу мүмкүн. Буларды окутууда ар биринин стилине жараша проблемалык структура окутуу шарт.

Мисалы: биографиялык текстти алсак, ал илимий стилге кирет да төмөнкү схема менен окутулат:

1. Каармандын туулган жери, жылы.
2. Анын үй-бүлөсү, балалык чагы.
3. Мектепте жана ЖОЖдо окуган учур.
4. Чыгармачылыкка кызыккан учуру.
5. Биринчи кадамы, алгачкы чыгармасы.
6. Тоскоолдуктар, ишмердүүлүгү.
7. Публикациясы.
8. Эгер өтүп кетсе, өлүгү коюлган жери.

Алсак maria kuiru. (Текст. Pozola)

Мына ушундай божомолдуу схема окутулуп билим берилет. Тексттерди окутууда анын ичиндеги сөздөрдүн маанисин, сөз айкаштарын студент толук түшүнүп, чечмелешти орчундуу мааниге ээ. Учурда окутуучуга сабакты жакшы өтүшү үчүн эркиндик берилген. Мурдагыдай стандарттан чыкпа, ал бул темада эмес бул ашыкча, башканы кошпо деген чектен чыккан талап жок. Бирок, сабак жетиштүү болушу абзел. Текстти окутууда, ошонун ичиндеги сөздөр, фразалардын кереги тийиши керек. Ал дегенибиз биз үйрөткөн тил тек калып калбашы керек. Аракети болбогон студентке жөнөкөй сөз дагы жаңы белгисиз бойдон кала берет, окуп үйрөнгөн сөз пайдаланылышы керек. Ошону менен катар текстти окутууда тексти колдонуу студенттердин билимин текшерүү үчүн төмөнкү текстти алсак болот.

«Charles Darwin».

1. A hundred years ago people believed.
 - a) That the weather would change.
 - b) the plants and animals were the same
 - c) the Earth wasn't round
 - d) The God controlled us
 - e) Everything were changed from
2. What did his father want him to be?
 - a) to be a teacher
 - b) to be a doctor
 - c) to be a parson
 - d) to be a writer
 - e) to be a biologist.
3. Why did he work in the countryside?
 - a) to catch fish
 - b) to see animals
 - c) to enjoy the nature
 - d) to collect different kinds of insects
 - e) to collect stones
4. What ability can you find out by his side?
 - a) ability of singing
 - b) ability of riding
 - c) collecting coins

схема

- d) writing thing what he could see
- e) reading religious books.

Тексттик тестти оозеки түрүндө, жазуу жүзүндө да аткарыла болот. Бирок группанын өзгөчөлүгүн эске алуу керек. Эгерде жазуу жүзүндө аткарыла турган болсо, ошол эле мезгилде текстти окуп андан соң доскага тести жазып студенттер өздорүнө да жазуу менен иш жүзүнө ашырылат. Бул аткарылган жумушка 45 минута кетет. Окутуучу тесттерди жыйнашып үйдөн текшерип, жыйынтык чыгарат.

Ал эми оозеки аткарыла турган болсо биринчи сабакта текст окулуп жаңы сөздөрү жазылып, которулуп үйгө тапшырмага берилет. Андан кийин экинчи сабакта доскага тест жазылып студенттер оозеки билимдерин текшере алышат. Эгерде группа активдүү болуп окутуучу жеткиликтүү түшүндүрө алса тексттик тестти оозеки окутууга 15-20 минута убакыт сарпталат.

Жогорудагы аталган ыкмалардан тышкары текстке тест түзүп окутуу ыкмасын бер эле сабакта колдонууга болбойт. Биринчи өтүлгөн сабакта тексти окуп, которуп, түшүндүрүп үйгө тапшырмага берилет. Ал эми экинчи сабакта текстке түзүлгөн тестти катары катарын кароого болот. Түшүнүктүү болсун үчүн төмөнкү тексттик тестти таябыз.

5. Текстти окутууда диалог түзүү тексттин студент тарабынан түшүнө алышына себеп болот. Текстти окутууда фонетикага, грамматикалык эрежеге көңүл бурулат. Ошондуктан мурда өтүлгөн фонетикалык эрежеге таянып, окуудан мурда фонетикалык көңүлгүгө сунуш кылат. Туура окуу үчүн транскрипция негизги орунда себеби жөн айтылса, эстен тез эле чыгат. Транскрипция берилиши керек же болбосо студент өз алдынча сөздүктөн карап даярданышы зарыл. Сөздөрдү катасыз окуу үчүн аудио-түзүлгөн видеофильмдер, кассета уктурууга болот. Текстти окуп берүү керек же анын ала жазылган диск уктуруу аябай жардам берет.

Ар бир абзацты окугандан кийин кайталап үйрөнүү жакшы жыйынтык берет. Анга эмесе текстти окутуудагы ыкмалардан карап көрөлү.

6. Discussion-талкуу.

Бул ыкма берилген текстти анализдеп, түшүнүгүн сүйлөө менен өз оюн жактайт. Бул ыкмага Жэк Лондондун «Brown Wolf» деген чыгармасын өткөндө колдонсо болот. Бул ыкма студенттердин билим деңгээлине жараша өтүлөт. Күчтүү тайпа текстти окуп чыгып тез эле которуп алышат. Текстти которуу эмес тексттеги окуянын мазмуну мазмунун англисче чечмелегенинде. Студенттерден биз эмнени талап кылсак, ал конкреттүү болушу керек. Болжолдуу план суроолор тааныштырылып берилет:

Who are the main characters in this story?

Can you describe them separately?

Have you ever read a story like Tulsa?

Who wrote about the dog among our writers?

What term is between people and animals?

What proverb do you know about the dog? Have you got any pet at home like brown wolf?

7. Бул суроолор карточкага жазылып таратылат да, алардын суроо жообунан талкуу берилет.

Текстке-грамматикалык талдоо.

a) Тексттеги окуя кайсы учурду баяндайт. Мында грамматикалык талдоого таянабыз. Туура окуу, кайсы чакта экенин айтат. Эгер текст белгисиз учур чакта болсо, аны

айтканчакка (тиешелүү) өткөрүп окуу тапшырылат же сүйлөп берилет. Мисалы: Zone Brown works on Monday. S.B. worked on Monday. She is a nice, thin girl of twenty she was a nice, thin girl of twenty.

b) Speedy reading-тез окуу (убакытка карап).

Бул окууда студенттердин сөздөрү туура жана тез темпте окуп жетиштерин талап кылат, ал үчүн сүрөттөмөлөрдү окутуш кызыктуу болот.

c) Dramatizing lesson (тема Robin Hood)

Аталган тексттен кыска инценировка түзүп аткаруу. Окутуунун дагы бир ыкмаларынан деп билебиз студенттер текстти окуп чыгышып, байланыш сөздөр менен сөз айкаштарын табышып, каармандар жөнүндө түшүнүк алышат.

Текстти бышыктоодо студенттердин аткарган ролдук оюну негизги билими болуп кала берет. Бул оюн окутуучунун көзөмөлү астында болот. Студенттерден каармандар боюнча англис тилинде кыскача маалымат алынат. Каармандарды сүрөттөшөт жана өздөрү каармандардын ролдорун аткарышат. Үйрөнгөн фразаларды жана сөздөрдү сүйлөөдө колдонушат. Анда эмесе сценадан көрүнүш.

(R.Hood with his merry men welkin the forest. Suddenly he skew young man in a fine cat. He was happy, sang wallow voice. The next day he was not happy, hews sad without any fine cat)

RH: Little john! Who's that man?

LJ: sorry don't know. Lettuce ask his name (they came up to RH)

AD: How do you do sir.

RH: What is the matter with you?

9. Why are you so sad? What is your name.

A.P. My name is A.Dale sir on this long story. My girl friend is going to get wary with an old Man. is rich but I m ,, (he began to cry)

R.H.LJ: Oh sorry. My God!

A.D: Could you help me?

R.H: Have you any money?

A.D: Unfortunately no. Live only 5shilling and erring which I kept for years.

R.H: Oh poor boy ill help you.

A.D: I ill be a true servant ill keep my word.

R: I ll b3live you let's go together.

10. Ошентип тексттен түзүлгөн диалог-инценировка студенттер тарабынан аткарылат. Жыйынтык тапшырмага суроо берилет.

1. Were there any heroes like Robin Hood in our country in the past?

2. Say some words about him.

3. What Kyrgyz legendary heroes anniversary was celebrated recently?

4. Are there any legendary hero's monuments in our town?

Жооптор англис тилинде жазуу жүзүндө аткарылууга тийиш. Ошентип, студенттерди өз алдынчалыкка үйрөтүү менен алардын кругозорун кеңейтип, билим деңгээлин аз да болсо жогорулатып, көркөм чыгармачылыкка тарбиялайбыз.

11. Жогоруда чет тили сабагынан терең билим алуусуна аракет жасап ар түрдүү ыкмада сабак өтүлдү. Ошондой болсо да айрым учурда сабакка даяр болбостон келишет. Эмне үчүн белгилүү бир деңгээлде сүйлөй алышпайт. Эмне үчүн текстти окуп талдоодо көп кыйналышпайт. Бул суроого студент даярданган эмес деп жосун берсе болот. Анда эмесе ой бөлүшөлү.

Учурда көпчүлүк окутуучулар менен студенттер ортосунда сабакка болгон жоопкерчилик төмөндөгөнсүйт. Балким алардын ортосундагы келишпестикпи. Студент даяр эмес, унуткан, түшүнбөгөн, жетишпеген же жарымын жазып жарымы калган.

12. Көп жолку байкоодон төмөндөгүдөй пикир туулат:

1. Тапшырманы аткарбаганынын себеби акырында берилип студент укпай кетип калган.
2. Тапшырма түшүндүрүлгөн эмес, сабак бышыкталган эмес.
3. Тапшырманы текшерүүнү окутуучу унутуп коет.
4. Тапшырма көп жүктөлүп студенттер жетишпей калган.
5. Өз милдетин билбей жоопкерчиликсиздик адатка айланган.
6. Тапшырмада система жок, өтүлгөн темага байланыштуу эмес.

13. Лексикалык жактан сөздөрдүн маанисине көңүл буруу, анын синоним, антоним жөнүндөгү сөздүк запастарын топтоп байытуу алардын оозеки сүйлөө речинин байышына оң таасирин иштөөдө тапшырманы өзү тандап алышы шарт түзүү оң натыйжа берет. Тапшырма берүү сабактын бүтүүсүнө сигнал болбош керек. Тапшырманын туура берилиши оң натыйжа берет. Сабактын сапаттуу болушу студент жакшы адатын, сабакка болгон туура мамилесин жоопкерчилигин сеземдейт. Окутуунун жаңы технологиялык ыкмасынбы же интерактивдүү ыкмасын албайлы, эң негизги максат студенттерге терең билим берүү керек жөнүндөгү учурдун талабы. Ал заманыбыздын алдыга кетишине техниканын, билимдин өсүшүнүн себебинен го деген ой туулат. Бул албетте окутуучунун билиминин жетишээрлик деңгээлде болуп, өзүнө-өзү толук ишене беришинде. Ал эми студенттерге заманбап адис болуп чыгуусун үндөп, билим алууга ынтызаар болуусун калыптандырып келечекте кесибин сүйгөн ардактаган баалай билген кадр өстүрүп чыгаруу биздин милдеттерибиздин бири. Ошондуктан ар бир өтүлгөн сабактын сапаттуу болушуна аракеттенип сабакты жооптуу, кызыктуу, практика менен байланыштырып өтүү биз-окутуучулардын күндөлүк аткарган ишибиз болуп калышы керек.

Адабияттар

1. Рогова Г.З. «Zaman» газета.
2. Рожкова В.А. Бонк К.А.

* * *

Орозбаев Б.С., Паничева Г.А.

Проблемы обеспечения качества образования

Согласно Законов «Об образовании», «О высшем учебном заведении Кыргызской Республики», «Устав ЖаГУ», университет имеет свою систему управления качеством образования. Общее руководство качеством образования в ЖаГУ осуществляет ректор. Сформированное в 2003 году Управление качеством образования в ЖаГУ в соответствии с Положением об УКО занимается совершенствованием учебного процесса в университете.

Управление оказывает содействие внедрению в учебный процесс государственных образовательных стандартов, нормативно - технической документации.

Обеспечение качества, понимается как система поддержания качества высшего образования на уровне установленных норм, требований стандартов. Она включает в себя: формирование и применение опережающих стандартов качества образования, управление нововведениями во всех сферах деятельности ЖаГУ.

Принципы управления качеством управления образования в ЖаГУ.

1. Принцип первого руководителя - заинтересованность и ответственность ректора, проректоров, деканов, зав.кафедрой, начальников управлений, отделов служб, старост студенческих групп.
2. Принцип управления качеством в ЖаГУ.
3. Принцип отражения качества процессов в качестве результатов.
4. Принцип постоянного мониторинга качества по всем специальностям ЖаГУ.
5. Принцип управления через создание внутриуниверситетской качественной профессиональной культуры.
6. Принцип развития квалиметрической базы управления качеством в ЖаГУ (т.е. расширение банка оценочных процедур).
7. Принцип постоянного обучения качеству.
8. Принцип гармоничного сочетания управления и самоуправления в ЖаГУ.
9. Принцип периодического обсуждения проблемы качества в университете.

Ежегодно на ученом совете университета утверждается План мероприятий по дальнейшему развитию и совершенствованию учебного процесса, План включает организационные вопросы, учебно-методическую, учебно-исследовательскую работы, материальную базу финансово-хозяйственную деятельность. Управление качеством преподавания дисциплин, т.е. горизонтальную структуру, представляют планы работы кафедр. Вертикальную структуру управления качеством учебного процесса реализует УКО, методический совет, деканаты факультетов.

Одним из важных условий, определяющих качество подготовки специалистов, является кадровое обеспечение образовательной деятельности. В последнее время в ЖаГУ резко активизировалась работа по обеспечению учебного процесса высококвалифицированными кадрами. Увеличение доли ППС ЖаГУ, имеющих ученое звание и ученую степень, произошло как за счет приглашенных специалистов, так и за счет своих преподавателей, защитивших докторские и кандидатские диссертации. Только за последние годы в ЖаГУ защитились 6 докторских и 35 кандидатских диссертаций.

Для повышения педагогического мастерства и профессионального уровня преподавателей ведутся занятия на факультете повышения квалификации. Занятия ведутся опытнейшими педагогами университета по разработанным программам. Знания слушателей проверяются методом тестирования, выполнения самостоятельной работы. Ежегодно до 10-12 % вновь принятых преподавателей в университет обучаются на этом факультете.

С 2000 года в университете действует система персональных поощрительных надбавок и выплат стимулирующего характера. Эта система предусматривает различные персональные формы материального поощрения: надбавки за увеличение объема работ, оплата по контракту, за высокую квалификацию и ученую степень, материальные поощрения за высокие показатели в труде, премии за высокие достижения в учебной, научной, учебно-методической и воспитательной работе.

Стало традицией в ЖаГУ проводить социологические исследования в форме анкетирования с целью оценки профессиональных и личных качеств педагога. Полученные оценки доводятся до сведения соответствующего завкафедрой. Вопросы совершенствования внутриуниверситетской системы обеспечения качества подготовки специалистов и контроля за соблюдением ГОСТов в учебном процессе находятся под пристальным вниманием ректората

ЖаГУ. Каждую неделю на административном совете заслушиваются отчеты нач. УКО о результатах мониторинга знаний студентов. Мониторинг (отслеживание) знаний осуществляется по требованиям ГОС. Вот уже 3 года в ЖаГУ ведется система текущего контроля знаний студентов. Согласно этой системе каждая кафедра использует свою систему контроля и обучения. Главная наша задача - чтобы эта система усвоения учебного материала дисциплины в течение срока, определенного учебным планом в соответствии с требованиями ГОС. Уровень требований к знаниям, умениям, навыкам студентов при проведении текущего контроля обеспечивается в соответствии с требованиями ГОС. В рамках мониторинга проверяются остаточные знания студентов всех направлений и специальностей.

Одной из форм качественного измерения структуры знаний и уровня подготовленности студентов, повышение технологического процесса обучения является использование тестов. В ЖаГУ с 2003 года ведется работа по созданию педагогических испытательных материалов в тестовой форме для междисциплинарного контроля качества знаний студентов. В ЖаГУ разработано и утверждено на Ученом совете Положение об итоговой государственной аттестации выпускников. Для проведения государственного междисциплинарного экзаменационного экзамена по специальностям на выпускающих кафедрах разработаны и постоянно обновляются фонды комплексных междисциплинарных заданий.

Важнейшей особенностью университетской системы качества является процесс перехода от внешнего контроля к внутреннему на всех уровнях:

- от контроля преподавателя к самоконтролю студентов;
- от внешнего контроля кафедры к самоконтролю и самооценку преподавателями процесса и результата своей деятельности;
- от внешнего контроля ректората за деятельностью факультета к внутреннему контролю и оценки своей деятельности и ее результатов педагогическим коллективом факультета.

Создание условий для воспитания у студентов, ответственности за процесс, результат своего учебного труда, за высокий уровень качества своего образования идет через включения студентов в деятельность по самооценке уровня своей подготовки, анализ качества педагогического процесса, выработку и реализацию программ улучшения качества образования - вот наша основная задача в работе со студентами.

Стимулирование преподавателей к систематическому научно-обоснованному анализу, процесса и результата своей деятельности (квалификация), сотрудничество со студентами в вопросах выработки мер и повышению качества педагогического процесса, стимулирование преподавателей к внедрению инноваций в учебный процесс - важнейшая задача в работе.

Самоанализ деятельности кафедр и факультетов на основе критериев качества; выявление проблем и выработка управленческих решений по повышению качества всего образовательного процесса или его компонентов - это наша стратегическая задача в работе. Качество образования будущих специалистов в ЖаГУ рассматривается как совокупность качеств обученности и воспитанности, качеств личностного развития, профессиональной и общекультурной подготовки. Среди критериев качества и подготовки специалистов университета мы выделяем:

- конкурентоспособность на рынке труда;
- готовность к творческой профессиональной деятельности;
- готовность к самообразованию и самосовершенствованию, личностному росту.

База университетской системы качества строится на объективных и субъективных показателях.

К объективным относятся:

- результаты итоговой аттестации;
- отчеты председателей ГАК;

- результаты текущего контроля за учебной и самостоятельной работой студентов;
- показатели трудоустройства выпускников;
- результаты анализа тематики и уровня выполнения курсовых работ;
- уровни подготовки выпускников по результатам практик.

К субъективным относятся:

- результаты опросов «Преподаватель глазами студентов».

Значительное внимание в ЖаГУ уделяется исследованию спроса на специалистов с целью выявления целевых сегментов потенциальных потребителей образовательных услуг, их типологии, ранжирование по приоритетности, создание банка вакансий. Это проведение осуществляет начальник отдела трудоустройства. С целью соблюдения правил внутреннего распорядка в ЖаГУ для студентов очной формы обучения введено обязательное посещение всех занятий. При пропуске занятия по любой причине студент обязан его «отработать», самостоятельно изучив материал пропущенного занятия.

Существующая в ЖаГУ система управления качеством образования способна обеспечить уровень качества подготовки специалистов, удовлетворяющий требованиям государственных органов управления образованием, потребителей образовательных услуг и работодателей.

Литература

1. Закон КР «Об образовании», Бишкек, 2003.
2. Положение «О высшем учебном заведении КР», Бишкек .
3. Устав ЖаГУ, Жалалабат, 2007.
4. Положение об УКО ЖаГУ, Жалалабат, 2007.
5. Политика ЖаГУ в области качества образования, Жалалабат, 2005.
6. Положение об УИУ ЖаГУ, Жалалабат, 2007.
7. Положение об УМС ЖаГУ, Жалалабат, 2007.
8. Положение о текущем контроле знаний студентов ЖаГУ, Жалалабат, 2005, 2006, 2007.
9. Положение об итоговой государственной аттестации выпускников ЖаГУ, Жалалабат, 2007.

* * *

Секиева Р.А.

Инвестиции в образование как основа интеллектуального развития молодежи

Инвестиции в образование, человеческий капитал являются одним из эффективных путей решения социально-экономических проблем общества и отдельного человека. Бенджамин Франклин говорил: «Тот, кто приобрел ремесло, приобрел состояние». Он имел в виду, что образование и профессиональная подготовка повышают производительность труда работника и в результате дают ему возможность больше зарабатывать, т.е. улучшить свое благосостояние. Инвестиции в человеческий капитал равно как инвестиции в материальные активы - важное средство повышения производительности труда.

Сегодня инвестиции в интеллектуальное развитие человека оказываются наиболее эффективными вложениями в экономику. Эффективность инвестиций в человеческий капитал ныне являются главной детерминантой экономического роста, уровня и качества жизни людей.

В современной экономике образование рассматривается как форма инвестиций в человеческий капитал, от которой зависит качество и успех производства. По свидетельству зарубежных ученых-экономистов, инвестиции в человеческий капитал приносят наибольшую

Существует прямая зависимость между уровнем образования и уровнем валового внутреннего продукта.

Образование - важнейший сектор экономики, источник воспроизводства рабочей силы. Вкладывать средства в него также необходимо как, например, в основные фонды. Рыночная система хозяйства требует высокой гибкости и динамичности в вопросах воспроизводства рабочей силы. Новая система образования должна чутко прислушиваться к требованиям рынка, способствуя опережающему развитию пользующихся спросом секторов хозяйства. Образование - это жизненно необходимая инвестиция в развитие человеческого потенциала и достижение устойчивого экономического роста.

Научно-образовательный потенциал страны в условиях информационного общества выступает важнейшим фактором воспроизводства национального богатства и его необходимым элементом.

В последние годы качество образования в Кыргызстане вызывает серьезную обеспокоенность. Происходит ухудшение качества образования, падение его общедоступности. Негативно влияют на качественные показатели слабая инновационная активность в обновлении содержания и технологии обучения. Медленно развивается обновление курсов, обеспечивающих научно-технический прогресс. Подготовка так необходимых для подъема индустрии инженерных кадров страдает ограниченностью ресурсов. Нет достаточного количества преподавателей, особенно высшей квалификации, чтобы обеспечивать преподавание курсов связанных с высокими технологиями¹. Наблюдается разрыв между системой высшего образования и потребностями рынка труда, воспроизводство специалистов по одним специальностям и недостаток по другим, неэффективность институтов гарантии качества, усиление коррупционных и других негативных явлений, значительная потеря социокультурных функций.

Многие вузы не имеют соответствующей материально-технической базы, достаточно научно-педагогического потенциала. Профессиональный уровень профессорско-преподавательского состава во многих случаях не соответствует. Такое положение объясняется, во-первых, тем, что на нужды образования и вузовской науки выделяется крайне мало средств.

Механизмы повышения эффективности высшего образования должны быть достигнуты за счет конкуренции между вузами, повышения качества подготовки специалистов, решения организационных и финансовых вопросов в высшем образовании².

Решить все выше перечисленные проблемы за счет средств государственного бюджета в условиях отмены оплаты за обучение не возможно. В условиях экономического кризиса высшее образование выживает, в основном, за счет многоканального финансирования. Финансирование высшего образования требует как государственных, так и частных средств. Подъем качества образования невозможен без крупномасштабного инвестирования. Качественные образовательные преобразования, модернизация высшего образования, трансферция европейских технологий, внедрение системы кредит часов, создание адекватной материально-технической базы требуют значительных инвестиционных вложений.

Ограниченность государственного финансирования образования и науки пагубно влияет не только на сферу интеллектуального труда, но и на социально-экономическое развитие. Снижается престиж научного, умственного и творческого труда, понижается общий культурный и интеллектуальный уровень нации.

Наряду с внутренними источниками инвестирования важнейшее значение имеют иностранные инвестиции. Для современного Кыргызстана это объективная необходимость,

¹ А.С. Болджурова «Качество образования главный критерий доверия». //Кут билим. - Б.: 16 май, 2003.

² А.С. Айтыжапаров. Реформа высшего образования в Кыргызстане: проблемы и направления развития.

так как без мобилизации дополнительных инвестиционных ресурсов невозможно осуществление эффективной реконструкции и модернизации системы высшего образования.

Проблемы, стоящие перед системой высшего образования вызвали необходимость разработки новых концептуальных подходов, определяющих приоритеты государственной политики в сфере высшего профессионального образования на среднесрочную перспективу. Концепция (видение) развития высшего профессионального образования до 2017 года ставит главной целью реформирование системы высшего профессионального образования, с учетом современных требований рынка труда, потребностей личности и общества, а также интеграционных процессов в рамках Болонского процесса, СНГ, ЕвразЭС и т.д. Финансирование системы высшего профессионального образования на среднесрочном этапе будет осуществляться из следующих источников: государственное финансирование; финансирование национальных образовательных программ и научных проектов на конкурсной основе; образовательные и социальные кредиты; проектное финансирование со стороны донорского сообщества; финансирование со стороны заказчика и потребителя образовательных услуг¹.

Одной из приоритетных целей экономической политики, направленной на повышение интеллектуальных способностей молодежи является совершенствование системы образования. Общими усилиями необходимо найти оптимальный вариант решения качественного образования молодежи нашего государства. Сегодня возрождение экономики страны находятся в руках интеллектуальной элиты страны. Государство должно уделять особое внимание молодежи и образовательным вопросам. Успешное, качественное образование во многом определяет весь жизненный путь человека. Вырастить элитного специалиста - значит подготовить мастера своего дела, организатора производства, исследователя, человека высокой профессиональной культуры. При организации процесса обучения особенно важно учитывать потребность одаренных студентов в самостоятельной работе как приоритетной форме обучения.

Молодежная наука - это форма объединения молодых людей, проявляющих интерес к научному знанию и пытающихся овладеть способами его получения, объединения студентов и их наставников, а также особые методы и формы научной подготовки молодежи. В рамках такого объединения решаются две тесно связанные и взаимообусловленные задачи - приращение научной грамотности молодой части населения и привлечение в науку молодых талантливых людей, обладающих высокой мотивацией, направленностью на профессиональную научную деятельность².

Перспективными направлениями совершенствования научно-исследовательской работы как средства интеллектуального развития студентов является расширение форм научного творчества, обогащение их новым содержанием. Одним из самых массовых научных молодежных мероприятий вузов является конкурс на лучшую научную работу студентов, активно способствующий выявлению и поддержке талантливой молодежи. Необходимо содействовать интеллектуальному развитию личности, найти решение вопросов допрофессиональной подготовки, профориентации и занятости молодежи. Система высшего образования будет активно развивать креативные способности студентов, формировать у выпускников навыки и умения по созданию собственных рабочих мест, предпринимательства, управления карьерой.

В целях повышения результативности творческой молодежи в научно-исследовательской деятельности и объединения интеллектуальной молодежи для создания перспективных научных проектов эффективно организовывать выставки научно-технических работ молодежи. Участие в выставке способствует выявлению талантливой молодежи и

¹ Концепция развития высшего профессионального образования до 2017 года. Кыргызская Республика.

² Концепция работы с одаренной молодежью. РФ.

Биологиянын биринчи эле сабагында окуучуларга бул же тигил иш аракеттерди (операцияларды) жасоого үйрөтүп, билгичтиктерди калыптандыруу зарыл.

Алгачкы билгичтиктер предметтик мүнөздө болот, м: буурчак менен ашкабактын уругун, тамырын, гүлдөрүн, топ гүлдөрүн салыштыруу ж.б.

Муну менен мугалим окуучуларга окулуп жаткан объектилердин ички, сырткы түзүлүштөрүнүн окшоштуктарына, айырмачылыктарына көңүл буруусуна багыт берет.

Окуучулар ашкабак менен буурчактын уругунун түзүлүшүн карап, салыштырмалуу анализ жүргүзүп, түйүлдүгүн карашып, эки урук үлүшүнүн окшоштугун көрүшүп, бул эки өсүмдүк тең эки үлүштүүлөр классына кире тургандыгы жөнүндөгү түшүнүккө ээ болушуп, жыйынтык чыгарышат.

Мындай объектилерди салыштыруу жолдорун үйрөнүшкөн окуучулар башка жагдайларда дагы өз алдынча билгичтиктерге ээ болушат.

Психологдор Л.Н.Рубинштейн, А.Т.Каволева, В.Н.Мясищеванын жыйынтыгы боюнча: Инсандын сапаттык структурасына дидактикалык таасир этүү системалуу жана багыттуу болушу керек. П.Я.Гальпериндин, А.А.Люблинскийдин, А.И.Раевдин, В.В.Давыдовдун иштеринде окуучулардын, анын ичинде төмөнкү класстын окуучуларынын акыл ишмердүүлүгүнүн калыптануусунун шарттары аныкталган.

Ишмердүүлүктүн мындай түрүнөн көндүм калыптанат.

Бул процесс натыйжалуу болсун үчүн бир нече этаптарды басып өтөт.

Биринчи этапта башкача айтканда, билгичтиктердин, өзгөчө көндүмдөрдүн калыптануусунун алгачкы стадиясында окуучуларга өзүлөрү жасай турган аракеттер тааныштырылат.

Бирок, аракетти жасоо жолун билүү менен эле ошол аракетти аткарууга болбойт, ал үчүн көндүм иштелип чыгуу керек.

Бул этапта окутуучунун билгичтикти үйрөтүү милдети болуп, түзүлүшүн, аракетин айтып берип, аракетти аткаруу операцияларын түшүндүрүп, кантип жасоо керек экендигин көрсөтөт, көнүгүүнүн мүнөзүн, максатын белгилейт.

Экинчи этапта билгичтиктер, көндүмдөр иштелип чыга турган билим калыптанып, өздөштүрүлөт, аракетти ишке ашыруучу эрежелер формулировкаланат.

Үчүнчү этапта белгилүү аракеттин үлгүлөрү көрсөтүлөт, алгачкы ишмердүүлүктүн каталары эскертилет, себеби кийинки көнүгүүдө ал каталар кайталанбоо керек. Негизинен, мугалим, иш аракетти кантип жасаш керек экендигин көрсөтөт, окуучунун ошол процессте кездеше турган кыйынчылыктары жөнүндө айтат. Жогорку класстарда көрсөтүү кадамдардын алгоритими жазылган түшүндүрмөлөр берилет.

Төртүнчү этапта билгичтикти туура ишке ашыруу үчүн практикалык ишмердүүлүк башталат.

Окуучулар ишмердүүлүктү туура аткаруу эрежелерин аң сезимдүү колдонушат. Мында негизги нерсе – аракетти анализдөө, каталарды болтурбоону эскертүү, туура, кезеги менен аткарылган билгичтиктер айтылат.

Бешинчи этапта көнүгүүлөр өз алдынча системалуу аткарылат. Айтылган схема бардык эле билгичтиктер калыптанып жатканда колдонула бербейт. Ал ориентр, багыт катары колдонулат. Кээ бир билгичтиктер тез өздөштүрүлөт, кээ бирлери кечирээк болот.

Билгичтиктин калыптанышы үчүн түзүлгөн шарттын, деңгээлдин мааниси чоң, башкача айтканда окуучулардын мүмкүнчүлүгүнүн, даярдыгынын деңгээли болуш керек.

Ушунун бардыгы окуучулардын сабакта таанып билүү ишмердүүлүгүнүн натыйжалуулугуна таасир этет. Ошондуктан, сабакта таанып билүү ишмердүүлүктү структура билүү абзел. Е.П.Бруновт жана анын окуучулары предметтик билгичтиктердин аракетинин структурасын аныкташып, «Окуу ыктары» жөнүндө кыска биологияны окутууда анын шарты, калыптанышы жөнүндө жазышат. Ал боюнча төмөндө таблица түрүндө көрсөтүлгөн.

Көндүмдөр калыптанууда көнүгүүлөрдү убакыт боюнча туура бөлүштүрүү негизги мааниге ээ.

Узак убакытты талап кылган көнүгүү чарчатып, жакшы жыйынтык бербейт. Ошондуктан, көнүгүүнү аткарууну башка иш менен же эс алуу менен алмаштыруу керек.

Көндүмдү калыптандыруу психологиялык изилдөөлөрдүн жыйынтыгы боюнча көнүгүүлөрдү төмөндөгүдөй бөлүү оптималдуу болуп эептелет: окутуу башталганда тез тез кайталоо; кийинчерээк, акырындап көндүмгө ээ болгонго чейин кайталоонун ыңгайы улам алыстайт.

Көндүмдүн калыптануусунун жүрүшүндө аракетти аткарууда *ылдамдык сапат* өз алдынчалуулук болот.

Жогорку деңгээлдеги көндүм аракетти аткаруунун кээ бир учурларында эмес, кээ бир жыйынтыкка жетүүдөгү системалуу аракетте калыптанат.

Аракеттин натыйжалуулугу башка татаал аракеттин системасына киргизилсе, - жогорку деңгээлдеги көндүм болот.

Биологияны окутууда билимдин сапатуулугу теориялык мүнөздө болуп, дүйнө окутуу жана дүйнөнүн илимий картасы боюнча түшүнүктөрдүн калыптанышы эептелет.

Мектептеги мугалимдердин тажрыйбасынан көрүнгөндөй, мугалимдер үйрөнүп жаткан объектинин негизги белгилерин өзүлөрү айтып берип, окуучулардын ордуна көрсөтү жыйынтык чыгарып, жалпылашат.

Мындай тейдеги окутуу окуучулардын таанып билүү аракетин төмөндөтүп, ишмердүүлүктөрүндө өз алдынчалуулукту, керектүү акыл эс билгичтиктерин көрсөтпөйт. Окутуу процесси окуп үйрөнүү процессине өтпөйт.

Ошондуктан, окуу процессин уюштурууда окутуунун методдорун, материалдарын, ишмердүүлүктөрдүн түрүн айкалыштыра билүү – окуучу менен мугалимдин ишмердүүлүгүнүн катышын аныктайт.

Демек, окуп үйрөнүү – таанып билүүнүн бир түрү ал эми билгичтиктин жана көндүмдүн калыптанышы – таанып билүү ишмердүүлүгүнүн бир түрү. Ал окуучулардын ойлоо жөндөмдүүлүгүн өстүрөт.

Биологияны окуп үйрөнүүдө окуу ыгы жана аны калыптандыруу жолун төмөндөгүдөй көрсөтүүгө болот.

№	Окуп үйрөнүү ыгы	тапшырмалар	Окуу ыгына кирген аракеттер	Өтүү жолу
1	Органдардын түзүлүшүн талдоо	Органдардын түзүлүшүн карагыла (өсүмдүк, жаныбарлар, адам) алардын түзүлүшүнө мүнөздөмө бергиле	Органдын бөлүктөрүнүн негизгилерин бөлүп алгыла. Мүнөздөмө бергиле, кезеги менен, негизги бөлүктөрдү андан майдараак бөлүктөргө бөлгүлө. Негизги кызматтарына карагыла, аларды мүнөздөгүлө.	Жаңы объектилерди талдагыла
2	Органдарды жана организмди морфологиялык белгилерине карап таануу	Объектини карап, аны атагыла (мөмө, топ гүл, тамыр, жалбырак, раковина, сөөк, курт – кумурска, курттар ж.б.)	Негизги морфологиялык белгилерди бөлгүлө. Белгилерди бириктиргиле (синтез) негизги түшүнүктү жыйынтыктап, аттарын атагыла. Объектини карагыла. Негизги белгилерин бөлгүлө. Конкреттүү түшүнүккө келгиле.	Жаңы объектилерди таануу
3	Органдарды жана организмди салыштыргыла	Органдардын түзүлүшүн салыштыруу. Эки процессти салыштыргыла М: дем алуу жана тамактануу балыктар менен жерде сууда жашоочуларды салыштыргыла, канаттуулар менен сойлоп жүрүүчүлөрдүн эволюциялык абалын салыштыргыла	Ар бир салыштырылган объектини аныктагыла. (бул эмне, бул ким?) Бул аныктамаларды салыштыргыла. Жалпы окшоштугун тапкыла. Ар бир объектинин өзүнө тиешелүү белгилерин бөлгүлө (талдоо) түрдүү белгилерди бөлгүлө. Салыштыруудан жыйынтык чыгаргыла	Жаңы объектилерди салыштыруу

Ал эми бир предметти ала турган болсок, зоология предметинен бир теманы мисал келтирели:

М: Зоология сабагында Шапалактуулар классы деген теманы өткөндө билгичтиктер көндүмдөр төмөндөгүдөй пландаштырылат

Сабактын максаты	Окуучулар ээ боло турган билгичтиктер жана көндүмдөр	Көрсөткүчтөрдү ишке ашыра турган тапшырмалар
<p>Билим</p> <p>Берүүчүлүк:</p> <p>Жашыл</p> <p>Эвгленанын</p> <p>сырткы, ички</p> <p>түзүлүшүн,</p> <p>органдарынын</p> <p>орногун</p> <p>билет,</p> <p>Белгилүүчүлүк:</p> <p>Лабораторияда</p> <p>Эвгленелердин</p> <p>убактылуу</p> <p>микрорефератын</p> <p>берүү алат. Бое,</p> <p>фиксациялоону</p> <p>жана эрежелерин,</p> <p>билет алат.</p> <p>Жашыл эвгленаны</p> <p>өсүмдүктөр менен</p> <p>айырмаштыра алат.</p> <p>Тарбия</p> <p>Берүүчүлүк: Топто</p> <p>өлчөмдө бири –</p> <p>биринин пикирин</p> <p>айтышы, ойлорун</p> <p>жана билүүгө жана</p> <p>көндүмдүүлүгүнүн</p> <p>жогорулашууна</p> <p>ыктымал.</p>	<p>- Жашыл эвгленаны микроскопттон көрүп тааныса</p> <p>- сырткы түзүлүшүн, ички түзүлүшүн, тамактануусун, көбөйүүсүн жана бөлүп чыгаруусун сүрөт боюнча үйрөнүп, айырмаласа</p> <p>- Эвгленанын кыймыл аракетин, микроскопттон карап, байкоо жүргүзө алса.</p> <p>-Эвгленанын убактылуу микрорефератын, даярдаса жана фиксациялай алса.</p> <p>- Жашыл эвгленанын өсүмдүктөр менен окшоштук белгилерин аныктап диаграмма түзсө. Лабораториялык иштин жүрүшүнө карай отчет жазып, сүрөтүн тартса.</p>	<p>1 - тапшырма: Жашыл эвгленанын сырткы түзүлүшүнө жана кыймылына микроскоптун жардамында байкоо жүргүзүлө. Тамактануу, көбөйүү жана бөлүп чыгаруусун таблицадагы жана китептеги сүрөттөрдөн үйрөнгүлө. (10минут).</p> <p>2-тапшырма: Жашыл эвгленанын убактылуу микрорефератын китептеги иштин жүрүшүнө карап жасагыла жана иштин жүрүшүндөгүдөй кылып боеп, фиксациялагыла. Лабораториялык иштин жүрүшүнө карай отчет жазып, жашыл эвгленанын сырткы түзүлүшүн микроскопттон, ички түзүлүшүн китептен алып сүрөтүн тарткыла. (15 минут)</p> <p>3 - тапшырма: Жашыл эвгленанын өзүнө жана өсүмдүктөргө тиешелүү белгилерин, ошону менен бирге экөөнүн жалпылык, окшоштук белгилерин Эйлер Венндин диаграммасы түрүндө көргөзүлө (10 минут)</p>

Материалды айтылгандай билгичтиктерди, көндүмдөрдү жаратууну ар бир сабакта көрсөтүүгө абзел.

Адабияттар

1. Н.В.Бордовская Диалектика педагогического исследования - СПб., 2001.
2. И.П.Валькова, И.А.Низовская и др. Как развивать критическое мышление, - Бишкек, 2005.

3. В.И.Загвязинский, Р.Атаханов Методология и методы психолого – педагогического исследования. - М., 2001.
4. И.Н.Пономарева, В.П.Соломин, Г.Д.Сидельникова Общая методика обучения биологии., -М., Академия ., 2003.
5. О.Пустохина, Н.А.Селезнева., Е.В.Трахина Биология 6-11 – классы конспекты уроков; технологии, методы, приемы. Изд. «Учитель», 2008.
6. М.Эсенгулова., Ж.Асекова Мүмкүнчүлүктөрдү кеңейтүү – Бишкек., 2008.

* * *

Умурзакова К.Э., Акбуюков М.М.

Англис тилинин Америка вариантынын грамматикасынын өзгөчөлүк жактары

Азыркы күндө англис тили өзүнүн колдонуу көлөмүн кеңейтип, бир канча өлкөлөргө мамлекеттик тил, экинчи мамлекеттик тил жана улуттар аралык мамиле тили милдетин аткарып келе жатат. Ушул нерсе англис тилинин структурасына кээ бир өзгөрүүлөрдүн келип чыгышына себеп болууда. Түрдүү варианттар өздөрүнүн нормаларына, стандарттарына ээ болуп, алар англис тилинин фонетикалык, грамматикалык структурасынын жана сөз байлыгынын кеңейүүсүнө алып келүүдө. Бул өзгөрүүлөрдүн көпчүлүгү этиштерге тиешелүү.

Азыркы учурдагы англис тилиндеги кызматчы этиштер shall жана willдин арасындагы өзгөчөлүк жоюлуп shall этишинин will этиши тарабынан сыгып чыгарылуусу күчөтүлүп жатат. Буга биринчи себеп оозеки сүйлөөдө I'll, we'll, they'll кыскартылган формалардын көп колдонулуусу, экинчиден willдин биринчи жактан башка калган баардык жактар үчүн, shall бир гана биринчи жак жекелик санда гана колдонулуп калуусу себеп болууда.

М: I will be there.

We will meet someday.

Ошондой эле кээ бир учурларда shouldдун ордуна would колдонулууда.

М: I would like to know.

Келер чакты билдирген will жардамчы этиштин ордуна көпчүлүк учурда to be going to колдонулуп келе жатат.

To be going to:

А) жакын келечекте аткарыла турган кыймыл – аракетти көрсөткөндө:

М:

He is going to read that book next week.

Б) максатты көрсөткөндө:

What are you going to do when you return to your homeland?

Биздин окубузча, азыркы учурда to be going to англис тилинин кызматчы этиштер системасын толтуруп жаңы кызматчы этиш катарында карап чыгуу керек.

Англис тилинин Америка вариантында сүйлөөчүлөр Британия вариантына караганда Present Perfect (have) has + Past Participle формасы анча колдонулбайт

Алар Simple Past Tenseги Present Perfectтин альтернативасы катары көп колдонушат. Башкача айтканда Present Perfectтин ордуна Simple Past Tenseги колдонушат.

M:

American English

I can't find my keys.

Did you see them anywhere?

A: Are they going to the show tonight?

B: No, they already saw it.

A: Is Samantha here?

B: No, she just left.

A: Can I borrow your book?

B: No, I didn't read it yet.

British English

I can't find my keys.

Have you seen them anywhere?

A: Are they going to the show tonight?

B: No, they have already seen, it.

A: Is Samantha here?

B: No, she has just left.

A: Can I borrow your book?

B: No, I haven't read it yet.

Англис тилинин Британия вариантында to have a bath, to have a rest, to have a shower этиштери колдонулса, ал эми Америка вариантында to have этишинин ордуна to take этиши колдонулат.

British English

I'd like to have a bath

I'll just have a quick shower before we go out.

American English

I'd like to take a bath.

Joe is taking a shower.

Let's take a short vacation why don't you take a rest now?

Америка вариантында needn't тин ордуна "don't need to" колдонулат. British English

They needn't come to school today.

American English

They don't need to come to school today.

Убакытты көрсөтүш үчүн Америка вариантында "at" предлогунун ордуна "on" предлогу колдонулат.

British English

at Christmas

at five o'clock

at the weekend

American English

on Christmas

on five o'clock

on the weekend

Institute, University сөздөрүнүн алдында "at" предлогдун ордуна Америка вариантында "in" предлогу колдонулат.

British English

She studied math at the University.

American English

She studied French in high school.

Британия вариантында "to write" этишинен кийин "to" предлогу колдонулса, ал эми Америка вариантында "to" колдонулбайт.

British English

I promised to write to her every day.

American English

I promised to write her every day.

Азыркы учурдагы Америка вариантында "to have" этиши учур чакта суроо таягыч формаларды жасоодо этиш менен дифференциялоо күзөтүлүүдө.

British English

Do you have the time?

Do you have any children?

American English

Have you (got) the time?

Have you (got) any children?

Азыркы 20 жылда англис тилинде эскирген деп эсептелинген Subjunctive формасын колдонулуусу учурап жатат.

M: It was essential that he make a choice.
Ошондой эле сүйлөө речинде илептик сүйлөмдөрдү пайдалануу кеңейт
түзүүдө кээ бир анык эрежелерге баш ийишибиз керек.

а) экинчи жакка бериле турган “атайын” суроолордо этиш түшүп калат.

1. Where you think you're going?

2. What you want that for?

б) экинчи жакка бериле турган жалпы суроолордо түрдүү жардамчы
колдонулбай калууда:

M: Have a drink!

Like an apple!

Мындай илептик түзүлмөлөр эки жакка берилген суроолорго тиешелүү.

Get жана want этиштери дагы көпчүлүк учурларда жардамчы этиш
колдонулууда:

а) Passive voice'га жазуу үчүн

M: He got hurt. You will get hurt.

б) Герундий менен «баштоо» маанисинде:

M: Het is get going.

в) Максатты көрсөтүүдө инфинитив менен

M: I got to know him.

г) Have + infinitive менен «мажбурлоо» obligation маанисинде

M: We have got to set off at once.

Want этиши- керек, шарттуулук, талап кылуу маанисинде колдонулуп

M: You want to be careful.

M: You want to take it easy.

M: You want to be careful about what you are doing.

Мындай учурларда want этишин, жардамчы этиш же болбосо модалдык
катарында карап чыгуу керек.

Ушул күнгө чейин 's негизинен жандуу зат атоочтор менен колдонулса,
күндө 's “of-phrase” менен параллель колдонулуп жатат.

Мисалы: газета жана журналдардан алынган мисалдарды карап көрсөк:

- human nature's diversity.

- biography's charm

- the record's voice

Этиш + толуктооч конструкциясы жеке этишке караганда көбүрөөк кол
артып баратат.

M: Will you look at it? тин ордуна Will you have a look?

Will you ring me? нин ордуна Will you give me a call?

Биз артикльдердин жаңыча колдонулушунун күбөсү болуп жатабыз. Биринчи
артикль кээ бир зат атоочтордо колдонулбай калып жатат. Буга мисал:
theatre, university, temperature, state, department сыяктуу атооч сөздөр ар
колдонулууда.

Бизге белгилүү бир топ сын атоочтордун салыштырма даражасы - er
est суффикстери жардамында түзүлөт. Бирок акыркы күндөрдө компоненттер
“well” болгон сын атооч сөздөрдүн даражалары аналитикалык жол
колдонулууда.

M: More well - informed | - better - informed ордуна;

Most well -informed -best informed ордуна;

“Whom” атоочтун ордуна who, be этишинен кийин “I” дын ордуна “me”ни колдонулушу норма болуп калууда.

M: I don't know who to suggest.

It's I - It's me

же болбосо

Asan gave that to my sister and I -and me.

Nobody but me – Nobody but I.

Багыныңкы сүйлөмдөрдө байламталарсыз эле колдонуу тенденциясы күчөгүлүүдө. Кээ бир учурларда байламта катары колдонулуучу Америка варианты классиринде кеңейип бара жатат.

M: Aziz can do it like I can.

Азыркы учурда due to предлог катары колдонулууда.

M: Due to headache.

Жогорудагылардан ушундай жыйынтык чыгарсак болот. Англис тилинин Америка варианты грамматикасынын элементтер жыйындысы жана алар ортосундагы айырма болгон мамилелерден Британия жана Австралия вариантындай эле болуп, азыркы Америка варианты өз алдынча тил болуп кабыл алынышына эч кандай себеп жок. Бул варианттагы болгон, болуп жаткан, болушу күтүлүп жаткан өзгөрүүлөрдүн системдиги тил системасы мүмкүнчүлүктөрүнөн келип чыккан функциянын кеңейиши десек болот. Бул өзгөрүүлөр Америка вариантында тилдин норма чек арасынын белгилениши менен аныкталат.

Адабияттар

1. Ch. Fries American English Grammar. London Univesity. 1983 г.
2. Menchen H.L. The American language. New York 1978 г.
3. Kenyon J.S. Cultural levels and functional varieties of English. The College English. 2000 г.

* * *

Эсенова А.Г., Асылбекова Ч.А., Молдобаева Б. Ү.

Обучение немецкому языку при помощи игр

В данной статье приводим содержание учебной игры, как кроссворды, тесты, общение и т.д. Эти игры для повышения эффективности обучения немецкому языку. На игровой основе значительно легче усваиваются лексический, грамматический и фонетические материалы. Это способствует развитию у студентов чувства языка, знакомый с его стилистическими особенностями.

Главная цель обучения иностранному языку - умение использовать его, как средство общения. Предметной основой обучения может быть любое содержание (грамматика, лексика, конкретная тема). Однако обязательным условием является употребление языка, в котором элемент общения доминирует над другими элементами языка. Одним из средств, помогающих, решить задачи обучения общению является коммуникативная игра.

Коммуникативные игры обладают высокой степенью наглядности, так как они дают участнику игры возможность почувствовать язык как средство общения преподавателям конкретных ситуации, в которых язык необходим.

К примеру берем игру «Представление». Студенты получают карточку с названием известных городов Германии и должны вспомнить как можно больше сведений о нем. Затем ему предстоит исполнить роль человека живущего в этом городе.

Все участники игр образуют два круга, вставь лицом друг к другу. Они общаются по кругу, стараясь поговорить как можно большим количеством партнеров. По сигналу преподавателя партнеры начинают разговор.

A: Guten Tag, Herr!

B: Guten Tag, Frau!

A: Waher kommen Sie?

B: Ich komme aus Dresden.

A: Erzahlen Sie? Da bin ich leider nu gewesen.

B: Da gibt's vul Interessantes.....

Преподаватель дает сигнал, который означает, что все участники должны вежливо закончить беседу и попрощаться.

A: Aber wann reisen sie ab?

B: Ich reise morgen ab!

A: Ich danke ihnen fur die Auskunft

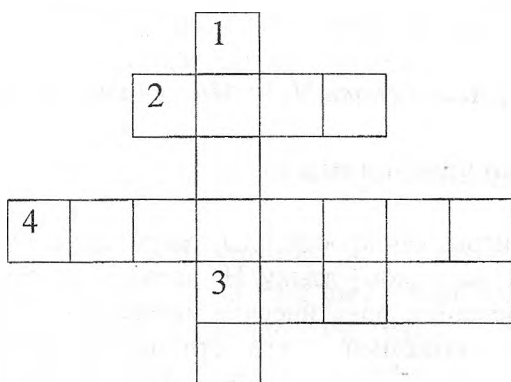
B: Keine Ursache!

По следующему сигналу происходит смена партнеров. Игра повторяется к концу занятия преподаватель организует закрепительную беседу.

Правильное применение игровых приемов на уроках и сочетание их с другими методическими приемами способствуют эффективному и качественному усвоению материала и делает радостным сам процесс познания, который становится потребностью.

В учебный процесс могут быть включены такие игры, как кроссворды. При составлении можно использовать учебный словарь. Перенос одних и тех же лексических единиц из одного кроссворда (теста, чайнворда) в другой способствует их запоминанию.

Например:



1. Der schriftsteller und Dichter der Weltbekannt
Tragodie "Faust"(Geothe)
2. Sehr beliebt und beruhmt ist sein
Abschiedssinfanu(Haydn).
3. Ein deutscher Schriftsteller der Gegenwart
des Romans "Abenteuer des Winer Holts"
4. Der Entdecker der Radioaktive
Strahlung.(Rontgen)

Игра приобретает воспитывающий характер, усиливает мотивацию в изучении лексики, если конечный результат ее тоже будет своеобразной загадкой, а эле соревнования мобилизует мысль и энергию играющих, создает атмосферу эмоциональной напряженности. Игра тест. Найдите слова, прочитайте и обведите их.

A	N	T	I	S	C	H	O	U	L
M	C	O	B	U	C	H	E	N	M
H	A	U	S	S	W	E	D	N	M
M	A	N	S	U	O	D	C	A	F

Найдите пословицу.

2. Wie die Frage, so die Antwort

A	W	I	E	U	N	O
	N	A	D	I	E	R
U	F	R	A	G	E	N
S	A	M	D	I	E	N
A	N	T	W	O	R	E

Цель этих игр, чтобы правильно ответить на предлагаемые вопросы, первым обнаружить слово или пословицу, зашифрованное в ответах.

Нужно прочитать цель известной поговорки:

Wissen ist Macht

		S	S
	N		
S			M
	C		T

	I		
E			I
	T		
A		H	

Игра "Подумать"

Для этой игры нужно выписать на карточках пословицы. Например:

Mil Geduld und Zeit kommt man weit – Терпение и труд все перетрут.

Freide ernahrt, Unfrude verzehrt - Мир создает, распря разрушает.

Morgenstunde hat Gold im Munde - Утренний гость дарит золотом нас.

Карточки раскладываются на стол. Берете карточку с пословицей и составляете небольшой рассказ, раскрывая ее содержание. А участники игры должны определить, какую пословицу иллюстрирует рассказ товарища.

К играм со словами относятся также игры, в которых искусственно создаются ошибки. Преподаватель читает фразу или текст со словами проминами, а студенты должны определить эти слова, а затем произнести фразу с правильным вариантом, например, "Unter Doktor", правильно "Beim Doktor".

Перед началом игры ведущий говорит о необходимости различать на слух слова, которые по звучанию, но разные по значению, рассказывая при этом историю с доктором.

-Im doctor kommen ein hunge und sagen:

-Herr Doktor! Ich habe Buchschmepren .

-Was hast sie gestern gelesen!-fragte der Doktor.

-Unreifes obst, - singte der Kranke.

-Dann mache ich die also eine Arznei fur die Augen

-Warum fur die Augen.

-Dann siehst dud as nachste Mal besser, was du ibt.

Большое значение при обучении разговорной речи имеет игра с фразами, когда ее условие требует не односложного ответа, а развернутого с употреблением ранее изученных лексических единиц, знания строя немецкого предложения (повествовательного, вопросительного, отрицательного) умения использовать ранее изученные материалы.

Примером может быть игра "Вопрос – ответ" например: Один ученик пишет вопрос, другой ответ, не видя вопроса, когда студенты составляют фразу, например: Один пишет подлежащее на листочке, закрывает написанное, передает листочек следующему участнику, который пишет сказуемое, и.т.д. Существует много игр. **Например:**

1. Каждый участник пишет имя какого-либо персонажа мужского рода на листочке и складывает листочек так, чтобы не было видно и передает следующему участнику.
2. Следующий пишет женское имя (Frau Neumann) и передает следующему игроку.
3. Третий пишет, что говорит мужчина женщине при встрече (Guten Morgen!) и передает дальше.
4. Четвертый пишет, ответ дамы (Guten Morgen! Wie geht es?) и передает дальше.
5. Пятый пишет, куда идет мужчина, покидая женщину (Er geht ins Zimmer.)
6. Шестой пишет, почему он должен уйти. "Ich mochte schlafen gehen"
7. Седьмой пишет ответ дамы. Можно использовать различные варианты ответов: Es geht usw.

В конце игры листочки рассказываются, и их содержание читается вслух.

Существуют игры обучения аудирования. Это аудирования для обучения чтению в этой игре участники воспринимают информацию на слух. Например:

1. Преподаватель диктует отдельные предложения (слова, фразы, рассказы) а участники рисуют то, что слышали.

2. На установленной картинке нарисованы одинаковые по содержанию, но отличающиеся лишь несколькими деталями. Однако только одна из них иллюстрирует историю, которую участники игры прослушивают.

Например:

Über allen Gipfeln ist Nun

Im allen Wipfeln

Spurest du

Die Vögelin schweigen im Walde

Warte, nur balde

Ruhest du auch

Горные вершины.

Спать во тьме ночной

Ты должны

Не пылит дорога, Не

Дрожат листья

Подожди немного

Побеждает игрок, который укажет на картинку соответствующую прослушанному рассказу.

Итак, все эти игры разнообразны. Владение иностранным языком предполагает владение всеми видами деятельности в комплексе.

На мой взгляд, грамматические, лексические, фонетические материалы по немецкому языку в таком предъявлении усваивается студентами весело, легко и быстро.

Литературы

1. А.Попов «Практический курс немецкого языка» часть 1-2 Москва 2000.
2. D.M.Novikov «Phonetik der deutschen Sprache» Москва 1992.
3. Газеты и журналы на немецком языке.
4. Михайлов О.Э. Справочник по немецкому языку Москва 1972
5. Bohn R "Schreiter J" Sprachspielerein für Deutschlernende"- Leipzig, 1993.
6. Золотинская С.П. «Упражнения игрового характера»- 1992.

* * *

МАМЛЕКЕТТИК ТИЛ ЖАНА ФИЛОЛОГИЯ

Ажыбаева З., Байгозуева Н.

Б.Алыкуловдун санат-насыят, терме ырларынын тили

Б.Алыкулов эки доорду тең көрүп, калың эл баштан кечирген түрдүү ырларды жүрөгү менен туюп, дилинде таанып, тилинде ырдаган-даанышман болгон. Табиятынан чанда кездешүүчү тубаса талантка эгедер акындын ырлары бүгүнкү күндө да эл оозунан түшпөй, тагдыры тарых болуп, жашоосу жомокко айланып өз кезинин жоготпой келет. Анын ырлары өз заманындагы акындардан кечигип калып, изилденип басмадан кеч жарык көрсө дагы өз окурмандарын жана ачуучуларын таба алды десек болот. Анткени акындын аткаруу стили, төкмөлүк чеберчилиги, жараткан ырларынын идеялык мазмуну жалпыга тиешелүү болбогон өчөтөлүккө ээ.

Барпынын акындык дараметине, анын өзгөчөлүгүнө белгилүү адабиятчы-сынчы К. Даутов: «Барпы элүү жылдап, жүз жылдап барып бир чыкчу гениалдуу талант болгон сыяктуу эле, чанда бир адамдарда кездешчү өтө кызыктуу, өтө мазмундуу, өтө трагедиялуу зор тагдыр күтүп өткөн улуу адам, улуу личность болгон»¹ деп баа берет.

Акындын адам жаратылышындагы аң-сезиминен тарта нарк-насили, адат, ырымдары оң жана терс сапаттык белгилери бардык жанрлардагы чыгармаларынын мазмунун түзүп турат. Ал ырларынын тереинде жаткан элдик моралды, адамдык гуманизмди даңазалоого, эстетикалуу кепти тандап аны куюлуштуруп колдонуу ыкмасын жетишкен. Даанышман акын адам мүнөзүндөгү айырмачылыктарды: ыйман-арайымсыздык, адептүү-адепсиздик, арамдык менен аруулук, жакшылык менен жамандык – бардыгын адамдар көтөрүп жүрөөрү, бул мүнөздүк сапаттар ар бир адамдын жашоо маңызын шарттап тураары жөнүндө терең философиялуу ой жүгүрткөн жана аны ырларында санат-насыят, терме катары айта алган.

Оюну болот кызыктын,
Оңолбойт пейли бузуктун.
Кайыры болбойт катыктын,
Сөзү элге жакпайт тантыктын.

«Санат-насыят, термелердин башка лирикалык жанрларга салыштырганда төкмөлүк касиетин көркөмдүк сапаты басымдуулук кылып, кыргыз элдик поэзиясына мүнөздүү болгон бардык көз караштары эркин өнүккөн ритм, рифманын ыңгайланышы, уйкаштыктын бардык түрлөрү, троптун байлыгы өзгөчө ажайып булактын жаят»¹. Барпынын санат-насыят, терме багытындагы ырларында элдик поэзиянын бай үлгүлөрү: афоризмдер, учкул сөздөр, фразеологиялык айкаштар, акылман сөзү, троптун түрлөрү төкмөлүк таланттын көркүн ачса, элдик поэзияга мүнөздүү

¹ К. Даутов. Албан кырдуу алп акындын дүйнөсү. Бишкек, 2003. 12-бет.
² Кыргыз адабиятынын тарыхы. Бишкек, 2004. I том. 227-б.

болгон уйкаштыктын түрлөрү ырдын курулушундагы тыбыштык үндөшүүлөргө ыргак жаратып, кептин ритмине таасирин тийгизет.

Кар эресе суу болот,
Картайса сакал куу болот.
Элинде бузук бар болсо,
Арасында чуу болот.

«Болот» деген жогорку санаттагы муундук түзүлүштөр бирдей болуп, сөздөрдүн бөлүнүшү, басымдын коюлушу, кайталоолор ырдын поэтикалык ыргагына жогорку деңгээлге көтөрө алды.

Б.Алыкуловдун санат-насыяттарынын ажарын ачып, поэтикалык түзүлүшүнүн көркөмдүк деңгээлин арттырган көркөм каражат-редифтик уйкаштык. «Редифтик татаал уйкаштыктар рифманын ыр курулушундагы ченемдерди иретке салып, ырдын касиетин бузбастан, улам кийинки түгөйлөрүнө шарт түзүп берип турат»³. Бул көрүнүш акындын обондуу ырларында айкын көрүнөт:

Камчыңды алып сен турдуң, досум,
Калпагың алып мен турдум, досум.
Калпагың качып кийгиздим, досум,
Каңтарган атың мингиздим, досум.

Мында редифтик татаал уйкаштыкты жаратуучу тилдик каражаттар «досум» каратма сөзүнүн кайталанышы ырдын аягында келип, улам кийинки ойдо жаралышын шарттап турат жана ыр түзүлүшүнүн ортосундагы чакчыл «-ып» жана I жактын «-ым», II жактын «-ың» мүчөлөрү да ыр курулушундагы рифманы талаптарды аткаруу менен поэтикалык санаттын көркөмдүүлүгүн арттырды.

Санат-насыят, терме ырларынын поэтикалык түзүлүшүндө аллитерация ассонанс кубулуштары да негизги ролду ойнойт. Мындай кубулуштар Барпын тилинде арбын кездешип бул жанрдагы чыгармачылыгынын поэтикалык санатты жогорулатат:

Ак калпактуу кыргызда,
Асыл жигит жакшы экен.
Айтканынан кайтпаган,
Акыл жигит жакшы экен.

«Санат» ырындагы ар бир строфанын башталышындагы «а» тыбышына ыргактуу кайталанышы менен аллитерациялык кубулуш аркылуу жамандан кайткан жакшыга үндөөчү адеп тарбиясын берүү жагы күчөтүлгөн. Ал эми

Жакшыны жакшы билет сымбатын,
Жаман кайдан билет адамдын кымбатын.
Жакшыны айтса дарт козуп,
Жакшынын аты ак бозуп,
Жалпайган жаман алгыча,
Жалаасына калгыча,
Жалгыз ганаке жатсаң жанкозуп.

деген насыят маанисиндеги саптары ассонанс кубулушунун шөкөттөөсү менен турмушундагы жолугуучу жакшы-жаман көрүнүштөргө таамай аныктама берилген корутундуланган.

³ Кыргыз адабиятынын тарыхы. I том. Б.2004. 228-б.

Барпы акындын санат-насыят, терме ырларындагы байланыш, белгилүү бир мазмундун гана айланасында болбостон, коомдогу ар кандай жагдайлардагы бир терме саятка ээ болгондор тандалып, алардын ички байланыштары реалдуу көрсөтүлөт:

Желдети даяр союшка,
Жалынтып көздү оюшка.
Желдет, канкор, хан, бектер
Жардамыны көрсөткөн,
Казы менен болушка.

Мында залым хан, бий, болуштарды «канкор» деген терс маанилүү сөз аркылуу функционалдык сезимди күчөткөн.

Санат-насыят, терме ырлар бир составдуу сүйлөмдөрдүн колдонулушу боюнча өзгөчөлүккө ээ. Бул ырларда атама сүйлөмдөр кезикпейт. Анткени бул ырлар адамдын оозунун кайсы багытына гана арналбасын, анын алдына үгүт, тарбия максаты коюлат. Турмуштагы оң жана терс көрүнүштөрдөн үлгү алууга, жаман көрүнүштөрдөн качууга үндөп тарбиялык маани берет. Ал эми атама сүйлөмдөр жазуу стилдик бир ыкма катары белгилүү бир көрүнүштү сүрөттөө, баяндоо максатында гана иштетилет.

Демек санат-насыят, терме, үгүт ырларынын текстинде турмуштук көрүнүштөр байланыш да кээде конкреттүү жак менен байланышып да келе берет. Мындай ырлардын мааниси аныктама, жамдама, туюк жана жаксыз сүйлөмдөр аркылуу берилет.

Башта десең санатты,
Баштан айтып берейин
Бала-бакыра, кыз-кыркын
Жашынан айтып берейин
Ойлоп көрсөм калайык,
Орундуу иш олуттун.
Айтылуу сөздөн кайтпаган
Көңүлү бекем орустун.

Санат-насыяттарда баяндооч көбүнчө II жана III жакта айтылат. Анткени акыл, насаат, кеңеш айтууда бул формалар ыңгайлуу каражаттар болуп саналат.

Туюк жактуу сүйлөмдөрдүн баяндоочу шарттуу ыңгайдын – са мүчөсү аркылуу берилип, термелердин мааниси күчөтүлөт:

Арчанын саясы жок, шак болбосо,
Булбул куш кайда сайрайт, бак болбосо?

Мында «-са» формасы ырдагы уйкаштыкты жаратып, ойду көркөм, так таасирдүү кылат.

Макал-лакаптардын түздөн-түз кездешкен формалары өзгөчө ыргак менен айтылып Барпынын санат ырларынын мазмунун байытып, көрктүүлүгүн арттырат:

Жамгырдын кыян сели жерди бузат,
Адамдан чыккан бузук элди бузат.

«Бузук» деген бул ырдын текстинде эл оозунда айтылып келген «Жерди сел бузат. адамды адам бузат» деген макал камтылып, адам мүнөзүндөгү терс санаттардын зыяндуу жактарына басым жасалган.

Афоризмдердеги, учкул сөз, акыл сөздөрдөгү философиялык түшүнүктөр дээринен философиялуу ойлонгон акындын ырларын ар тараптан шөкөттөп, угармандардын кулак кычуусун кандырып, акындын оюн реалдуу чагылдырып берүүдө эң көп иштетилген. Автор мындай тилдик каражаттарды өз чыгармаларында ийкемдүү колдонуп элдин руханий дөөлөттөрүнүн көөнөргүс сабын толуктай алган. Анын чыгармаларынын стилдик өзгөчөлүктөрүн, баалуу мурастарын бир эле макалага сыйдыруу мүмкүн эмес. Акындын чыгармаларынын жанрдык түрлөрүнө карай лингвистикалык талдоо жүргүзүү алдыдагы актуалдуу маселелерден.

Адабияттар

1. Барпы. Түзгөн Т. Байзаков.-Ф. 1970.
2. Даутов К. Албан кырдуу алп акындын дүйнөсү. -Б.2003.
3. Танаев Т. Кыргыз фольклорундагы лирикалык жанрлар. I китеп. Ош-1998.

* * *

Бердалиев А., Маирабов А.А.

Некоторые вопросы парадигматики и ее отношение к предложению

Понятие синтаксической парадигматики относится к числу сравнительно новых лингвистических понятий. Введение его в аппарат лингвистического исследования вызвано необходимостью системного изучения синтаксиса, а также необходимостью предоставить синтаксический уровень языка как систему единиц¹. Выводы исследований по парадигматике фонологии, морфологии и словообразования были применены и к парадигматике предложений, которые являются единицами синтаксического уровня языка.

Появились работы, где были изучены вопросы синтаксической парадигматики². Но не смотря на это, нет единого мнения специалистов в отношении характера, сферы функционирования синтаксической парадигматики. Матвеева Н.Н. в своей работе («Структурный синтаксис английского языка» ЛГУ, 1972) правильно отметила что в современной лингвистике нет единого определения синтаксической парадигмы, не ясно, на основании, какого критерия она выделяется, какие структуры являются ее членами, как отношения объединяют единицы синтаксической парадигмы, где ее границы³.

Основным объектом синтаксической парадигмы является предложение.⁴ Поэтому синтаксическая парадигма в основном рассматривается как система правил о реализации предложений по определенному структурному типу, а также она служит для взаимоотношения между структурными типами предложений⁵ проблема парадигматики предложения является одной из основных проблем теоретического синтаксиса, так как на ней в большей мере основывается системность описания синтаксического строя языка⁶.

Все ученые считают, что основной единицей синпарадигмы является предложение, но мнения ученых неидентичные по вопросу: именно какие признаки предложения будут являться основными критериями синтаксической парадигмы⁷.

Так, В.Г. Адмони считает, что основным критерием парадигмы предложения является типическая система, которая охватывает содержательные и грамматические (композиционные) аспекты предложения⁸ Н.Ю.Шведова рассматривает синпарадигму как совокупность регулярно существующих в системе языка видоизменений предложения, связанных выражением категорий объективной модальности и синтаксического времени

осуществленных перечисленными средствами. Говоря другими словами автора, « парадигма предложения есть система его форм »⁹. По толкованию В.И.Кодухова, синпарадигма имеет два вида: 1) вариантность структурной схемы предложения; 2) Типы предложений, выделенные по определенным основаниям¹⁰ согласно Е.А.Седельникову, предложение-член нескольких парадигматических рядов. Основанием для выхождения в ряд являются формальные видоизменения структуры предложения по линии категорий времени, модальности, лица, числа, рода и вида сообщений¹¹.

В трансформационной лингвистике парадигма предложений рассматриваются еще и по-другому: трансформационная концепция синтаксической парадигматики основана на концепции трансформационных отношений между различными синтаксическими конструкциями предложения. Под трансформацией понимается акт преобразования одной синтаксической структуры предложения в другую при сохранении лексического состава и исходной (ядерной, базисной) и производственной структур. Синтаксическая парадигма в трансформационной концепции синтаксиса понимается, таким образом, ряд соотносительных синтаксических конструкции предложения, инвариантных по содержанию и различных по грамматической форме¹².

Н.Н.Матвеева признает, что предложение - *многоаспектная* сложная единица. По ее определению, парадигмы предложения бывают *внутримодельными* парадигм представляющих собой совокупность вариантов одной модели предложения, входят парадигм, *формализованные*, трансформационные и, вероятно, некоторые другие. Тип *внутримодельных* парадигм характеризуется тем, что изменения предложения в ней приводят к преобразованию модели одной синтаксической единицы в другую¹³. При построении *внутримодельных* парадигм структуры, находящиеся в отношении трансформации, имеют *формализованный* грамматический статус: как исходное, так и производное представляет собой *формализованное* монопредикативное предложение. В *межмодельных* парадигмах исходной структуры является двусоставное предложение, а производной - либо односоставное предложение, либо словосочетание. Н.Н.Матвеева подтверждает, что совокупность всех синтаксических парадигм предложения составляет его *гиперпарадигму* или парадигму предложения¹⁴.

Все эти вопросы синтаксической парадигмы относятся на уровне простого предложения. В поле зрения ученых находились и вопросы синтаксической парадигмы, функционирующие на уровне сложных, вернее, сложноподчиненных предложений. Есть интересные работы, которые посвящены изучению сложноподчиненного предложения на различных языках (Л.Ю.Максимова, Д.Т.Таджиева, З.А.Егоровой, Н.Н.Матвеевой)¹⁵. Наблюдается *неидентичность* мнений по парадигматике сложноподчиненного предложения, которые имелись и по парадигматике синтаксиса простого предложения. Например, Л.Ю.Максимов старается определить парадигматику сложноподчиненного предложения с точки зрения временных соотношений глагольных сказуемых придаточной и главной частей СПП¹⁶. Согласно Д.Т.Таджиеву, синпарадигмы СПП определяются, кроме временных соотношений сказуемых предикативных частей, с точки зрения союзов, союзных слов, коррелятов, позиций предикативных частей, интонации и др. Он объединяет в две группы (синомические парадигмы и парадигмы с вариациями глагольных форм) пять разновидностей синпарадигмы гипотаксиса таджикского языка¹⁷. З.А.Егорова исследует парадигму СПП на материале немецкого языка. Она также берет во внимание пятиарусную *формализованную* парадигму сложноподчиненного предложения. Категории по цели высказывания она рассматривает как основу парадигмы (повествовательные, вопросительные, отрицательные предложения), утверждению отрицанию (утвердительные предложения и отрицательные), по модальности (реальные и ирреальные формы), по времени (настоящее, будущее время) и лицу-числу (формы первого, второго, третьего лица, множественного и единственного числа)¹⁸. Объектом исследования Н.Н.Матвеевой является

сложноподчиненное предложение современного английского языка. Основным, главным формативом **парадигмобразования** СПП она считает факты присоединения двух предикативных частей в одно целое. Инвариантом парадигм избирается модель предложения, все преобразования происходят в рамках одной модели, не нарушая ее. Варьирующими компонентами синтаксической парадигмы автор считает **актуализационные** категории: модально-временные значения – утверждения – отрицания, коммуникативную установку. Парадигмой СПП признается не сумма парадигм главной и предикативной частей, а корреляция их формоизменений определенной грамматической категории в главной или придаточной части.

В результате синтеза мнений и предложений, ученых по изучению **синпарадигматики** СПП на материале разных языков выяснилось, что сама природа сложноподчиненного предложения сложнее, чем у простого предложения. Это сложность (*многоаспектная*), нам кажется, мешает всесторонней и идентичной характеристике **синпарадигмы** СПП синтаксического строя языка. Мы считаем, что пока еще рано по полученным результатам в изучении **синпарадигматики** СПП давать классификацию, подтверждение или отрицание некоторым из них, потому что изучение вопросов синтаксической парадигматики СПП на материале отдельных языков только начинается. Это объясняется, во-первых, тем, что вопросы парадигматических отношений синтаксических конструкций еще не изучены на материале какого-нибудь отдельно взятого языка; каждая из особенностей структуры предложения, в том числе и СПП, имеет способность образовывать своеобразную парадигму. Когда предложения изучаются с точки зрения парадигмы по всем его особенностям, тогда будут, выявляется **гиперпарадигмы** (система парадигм) предложений в целом, которые дают возможность представлять парадигму в целом.

В-третьих, нынешние размышления и **синпарадигме** не охватывают особенности семантико-синтаксических характеристик сложноподчиненного предложения, которое является одной из самостоятельных микросистем синтаксической структуры языка.

Мы полагаем, что к идентичному решению по результатам изучения данного вопроса можно прийти только тогда, когда **синпарадигма** будет являться общим объектом лингвистических исследований на материале многих языков. И только тогда исследователь будет иметь основание классифицировать, утверждать или отрицать те суждения, которые имеются по результатам изучения природы этой важной проблемы.

В действительности, парадигматика-явление *многообъемное*. Без определения его типов, подтипов, групп, подгрупп и границ исследователь не может прийти к определенному мнению.

Литература

1. См.: Шутовский И. Вопросы теории синтаксиса. М.: Наука, 1984, с.70
2. См.: Костинский Ю.М. Вопросы синтаксической парадигматики, ВЯ 1965, №5; Шутова Н.Ю. Типология односоставных предложений на основе характера и парадигмы. В кн.: Проблемы современной филологии М., 1965; Шведова Н.Ю. Парадигматика простого предложения в современном русском языке в кн.: Русский язык. Грамматические исследования М., 1967; Структурный синтаксис английского языка ЛГУ Л., 1972; Золотова Г.А. О характеристике функционального синтаксиса русского языка М., Наука 1973; Москольская О.И. Проблемы системного описания синтаксиса М., Высшая школа, 1974; Ломтев Т.П. Общее и русское языкознание М.: Наука 1972; Солнцев В.М. язык как системно-структурное образование, 2-е изд. Наука, М., 1977
3. См.: Структурный синтаксис английского языка, с.20.
4. Некоторые языковеды, например, Адамец П., отрицают парадигматичность словосочетания и рассматривают их как морфологические парадигмы. Адамец П. К вопросу синтаксической парадигматики, 1966, вып.11, №2, с 76.

5. См.: Касевич В.Б. Элементы общей лингвистики М.: Наука, 1977, с.103.
6. Ломтев Т.П. Очерки по историческому синтаксису русского языка. М., 1956.
7. См.: Структурный синтаксис английского языка, с.21; шутова Е.И. Вопросы теории синтаксиса, с.72; Матвеева И.Н. К вопросу гиперпарадигмы двусоставного предложения в кн.: Теоритические проблемы синтаксиса современных индоевропейских языков. Л.: Наука, 1975, с.44-47.
8. Адмони В.Г. Аспекты предложения в системе типов предложения. В сб.: Теоритические проблемы синтаксиса современных индоевропейский языков. Тезисы докладов. Л., 1971, с.3.
9. Шведова Н.Ю. Парадигматика простого предложения в современного русском языке (опыт типологии). В кн.: Русский язык. Грамматические исследования Наука, М., 1967. с.10.
10. Кодухов В.И. Предложение как структурная и коммуникативная единица. В ст.: Теоритические проблемы синтаксиса современных индоевропейских языков, Тезисы докладов Л, 1971, с.9.
11. Седельников Е.А. Структура простого предложения с точки зрения синтагматических и парадигматических отношений, НДВШ ФН, 1961, №3.
12. См.: Шутова Е.И. Вопросы теории синтаксиса, с.72.
13. См.: Матвеева И.Н. К вопросы гиперпарадигмы , с.44-47.
14. Там же, с.47.
15. См.: Максимов Л.О. парадигматике сложноподчиненного предложения, РЯШ, 1968, №1; Таджиева Д.Т. О парадигматике таджикского гипотаксиса. В кн.: Теоритические проблемы синтаксиса современных индоевропейских языков. Л., Наука 1973, с.68-72; Егорова З.А. Парадигматика сложноподчиненного предложения, НДВШ ФН, 1976, №6, с.60-66; Матвеева Н.Н. Проблемы парадигматика сложноподчиненного предложения (на материале современного английского языка). Л. ЛГУ, 1984, с.135.
16. См.: Максимов Л.Ю. О парадигматике сложноподчиненного предложения.
17. См.: Таджиев Д.Т. О парадигматике таджикского гипотаксиса.
18. См.: Егорова З.А. Парадигматика сложноподчиненного предложения.
19. См.: Матвеева Н.Н. Проблемы парадигматики гипотаксиса (на материале современного английского языка). Автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора филологических наук. Л., 1985, с.7.

* * *

Мамасидикова М.М., Асылбекова Д.

Абсолютно-безличные предложения, выражающие действие (Глагольные безличные предложения)

По сравнению с другими типами безличных предложений глагольные безличные предложения характеризуются наибольшей отвлеченностью действующего лица, которая достигается с полным устранением его. Сказуемое этого семантического подтипа безличных предложений обычно выражается так называемыми безличными глаголами (impersonal verbs) которые в современном языке характеризуются малочисленностью. К числу безличных глаголов относится глаголы типа:

Rain , snow, storm, cloud, cool, off, worm up, dew, drizzle, freeze, blow, thunder, lighten, и др etc.

Образуя особую лексико-семантическую группу, обозначающую атмосферно-метеорологическое явление природы, эти глаголы выступают во всех видо-временах формах изъявительного и согласительного наклонения действительного залога.

For example; is it raining? Jeck asks.

It's pouring. John says. (Hemingway sel. P.137).

It had been raining in the mountains. (Hemingway "Farewell to arms". p.137).

It was blowing and snowing will dly. (Ibid,259).

На безличный характер этих глаголов указывают следующие семантики грамматические факторы. Во первых, эти глаголы выражают нерасчленимые, понятия, т.е. они обозначают «Целостные события» природы, которые развиваются сами собой, вне воли человека: иначе говоря, эти глаголы «воспроизводят имя, добавля к нему лишь указание на грамматическое время»: во-вторых, во своей природе эти глаголы не имеют позиции имени. т.е. они не считаются с именительным падежом существительного, которое могло выполнить функцию подлежащего, представляющего собой субъект выражаемого. В третьих, будучи не способным, противопоставляться по лицам они всегда употребляется в форме 3 лица, при котором личное окончание приобретает нулевое значение и не обозначает ни какое лицо; в четвертых, будучи безобъектными, эти глаголы не требуют наличия прямого дополнения и соответственно, не поддаются пассивной трансформации. Таким образом, структуру английских глагольных, безличных предложений можно предствалять так:

It – Vimp.

В современном киргизском языке безличные глаголы типа английского rain, snow, hail или же русского «дойдет, светать» не существует.

Отсутствие таких безличных глаголов в киргизском языке широко компенсируется употреблением так называемых «одноличных глаголов», которые имеют некоторые общие признаки, совпадающие с английскими и русскими безличными глаголами:

- a) они употребляется в форме 3 лица ед. числа,
- b) не поддаются пассивной трансформации,
- c) выражают атмосферно-метеорологические явления природы,
- d) характеризуются малочисленностью в языке.

Основным различительным признаком между английскими, безличными глаголами и киргизскими одноличными глаголами является их содержатель валентность.

Дело в том, что киргизские одноличные глаголы не лишены позиции имени, т.е. они требуют наличие имени существительного, с которым они образуют полноценное, структурно законченное предложение, в котором выражается нерасчленимое, глобальное понятие. Эти глаголы, однако, сочетаются не со всеми существительными, а с определенным классом последних, которые лексически соотносятся с основой английских, безличных глаголов. Эти существительные, выражающие имена природных событий типа жамгыр, кар, мөндүр, өтүр, чагылган и т.п.

К числу одноличных глаголов можно отнести глаголы типа жауу, нөшөрлөө, себелеп күркүрөө, чагуу т.п. Напрмер:

1. Себелеп жамгыр жаай баштады.
2. Чагылган дагы жаркылдады
3. Артынан күн күркүрөдү
4. Кийин күпүлдөтүп кар жаады
5. Мөндүр жаады

Итак, структуры этих предложений можно представить так:

N-Vn

Значит, английским глагольным, безличным предложениям, выражающих, атмосферно-метеорологические явления природы, в современном киргизском языке соответствуют

двухкомпонентные, формально личные предложения, в которых лексическое значения именного компонента обусловлено значением основы безличного глагола. Формулу этих соответствий формального можно изобразить следующим образом:

It-Vimp ⇔ N-Vn

Ввиду ясности сказанного приведем примеры английских предложений с их переводом:

It was still snowing hard outside. (Hemingway "Farawell to arms".P.262)

Сыртта кар дагы эле гүпүлдөтүп жаап жатты.

It turned could night and the next day it was raining.(Ibid., 136)

Кечинде суук болду, эртеси жамгыр нөшөрлөдү.

По структурному признаку выше приведенные киргизские предложения, как отмечалось выше, является личными предложениями, состоящими из подлежащего и сказуемого, иначе говоря, они представляют собой формально расчленимые конструкции. Но двусоставная форма предложений не должно вводить нас в заблуждения.

За формальной расчленённостью этих предложений срывается глобальное выражение сообщений.

Дело в том, что грамматические подлежащие этих предложений не являются субъектом выражаемого в них действия, а обозначает лишь название природного события, а безличный глагол выполняет строевую функцию, т.е. служит показателем грамматической категории времени.

В целом, в этих предложениях наблюдается своего рода слияние подлежащего и сказуемого в одно слова, значение которого могла бы соответствовать английскому, безличному глаголу. Таким образом, подобные предложения приобретает фразеологический характер и выражают глобальные, неисчленимые сообщения.

Литература

1. В.В.Бабайцева «Односоставные предложения в современном русском литературном языке». М. 1968
2. B.Trinka. "On the Syntax of English verbs from Caxton to Dryden. Prague.1989,p54"
3. R.Krohn. "English Sentence structure" Michigan University.1990
4. С.Д. Кацнельсон. «Типология языка и речевое мышление». Л.,1972 стр.59.

* * *

Мирзахидова М.

Туркий тилларда олмош суз туркуми

(Узбек ва киргиз тиллари мисолида)

Маълумки, бошка тиллар каби узбек ва киргиз тилларида олмошлар от, сифат, равиш урнида келувчи сузлардир.

«Олмошлар конкрет маъно билан умум - мавхум (абстракт) маънонинг келишиниб кулланишини характерловчи сузлардир».[1] «Ат атоочтун негизги келаткүү өзгөчөлүгү - мааниси абстракттулугу жана жалпылыгы».[2]

Узбек тилида олмош – алмашиш маъносини беради, яъни бошка туркум суз келлади, киргиз тилида хам предмет өки унинг белгиларини атамай уларни келтириган суз хисобланиб, куйидаги тупларга булади:

Кишилик олмошлари (жактама ат атооч)

Курсатиш олмошлари (шилтеме)

Сурок олмошлари (сурама)

Булишсизлик олмошлари (тангыч)

Белгилаш олмошлари (аныктама)

Гумон олмошлари (белгисиз)

Демак, киргиз тилида олмошларнинг олти тури мавжуд экан.

Узбек тилида юкорида кайд этилган олмошлардан ташкари узлик олмош тури ажратилади (узлик олмоши) ва алохида тур катори тахлил килинади; киргиз тилида эса узлик олмоши алохида тур катори олинмайди – улар белгилаш олмошларининг бир кисми булиб тахлил килинади. (Бу хакида белгилаш олмошлари булимида фикр алмашамиз).

Киргиз ва узбек тилларида олмошлар турланади. Киргиз тилида олмошлар оддий ва мураккаб турланишга эга.

Олмош суз туркумидаги ухшашлик ва факларини аниклаш мақсадида биз икки тилдаги олмошларни турлари буйича куриб чикишини лозим топдик.

Кишилик олмошлари

Бу олмошлар кишини англатадиган сузлар урнида ишлатилиб, соф кишилик олмошлари ва кишилик – курсатиш олмошларига булинади: Икки тилда кишилик олмошлари нуткда III шахсдан бирига оид эканлигини билдиради.

	бирлик	куплик	гурухи
I	Узбекча мен	биз	соф кишилик олмошлари
	Киргизча мен	биз	
II	Узбекча сен	сиз	соф кишилик олмошлари
	Киргизча сен	а) силер	
		б) сиздер	
III	Узбекча	у улар	кишилик-курсатиш олмошлари
	Киргизча	ал алар	

II шахс сен – сиз (бирлик) силер, сиздер (куплик) II шахснинг «сылык» тури деп аталиб, хурмат маъносини билдиради ва бирликда кулланади. Узбек тилида ҳам II шахс, бирликда – сиз хурмат маъноси англатади. Жадвалдан куришиб турибдики, I, II шахс кишилик олмошлари узбек тилида ҳам бир хил (II шахснинг кушимчаларини хисобга олмаганда) сузлар билан ифодаланган.

III шахсда бироз фарк бор. У –лар – ал– алар. Икки тилда ҳам кишилик олмошлари турланади. Киргиз тилида кишилик олмошлари 2 хил - оддий ва мураккаб усулда турланади.

Оддий турланишда айрим кишилик олмошлари асосида узгариш руй бермайди. Киргиз ва узбек тилларидаги кишилик олмошларида умумийлик ва хусусийлик куйидаги таснифда кузга яккол ташланади:

Икки (оддий, мураккаб) турланишни киёслаймиз:

- Оддий турланишда 2 тилда ҳам асосда хеч кандай фонетик - морфологик узгариш йук.

- Мураккаб турланишда охангдошлик конун - коидасига кура киргиз тилида караткич (алик) келишигида (-ын, -ин): жуналиш (барыш) келишигида (-а): тушум (табыш) келишигида (-ы, -и) келишик кушимчалари узгаришга учрайди.[3]

Узбек тилида хам караткич (- н), тушум (-н) келишиклари аффикси тушиб булади. Олим Ш. Рахматуллаев узининг рисоласида юкоридаги фикрга карши акади: «Узбек тилида мен, сен олмошларига караткич ва тушум келишикларининг аффикси кушилганида катор келган – икки н – товушидан бири тушиб колади деган мавжуд... Аслида эса хеч кандай товуш тушиши воке булмайти, балки бу ерда караткич ва тушум келишикларининг аффикси – инг, -и шаклида кушилади».[4]

Шунингдек, олим «... у олмошига жуналиш, чикиш, урин келишикларининг аффикси кушилганда – ун шаклида булади... аслида эса -н товуши узбек тилида узининг узиники:

-н -ун. Куринадики, асос таркибидаги -л товуши -н товушига алмашган, холос. Бу товуш асли факат бош келишикда катнашмайди, бошка барча келишикларда катнашади...» деб таъкидлаши хозирги киргиз адабий тилидаги кишилик олмошларининг мураккаб турланиши хакида И.Абдувалиев, Т.Садиқовлар таснифига асос келади.

Бу олмошлар хакида куйидагича хулосага келамиз:

-Кишилик олмошлари нуткда III шахсдан бирига оид эканлигини билдиради.

Бу тилда хам кишилик олмошлари турланади.

-Узбек тилида киргиз тилидан фаркли уларок турланишнинг оддий ёки мураккаб эканлигини ажратилмайди. Холбуки, киргиз тили сингари узбек тилида хам олмошлар турланганда асосда ва кушимчаларда айрим узгаришлар руй беради.

-Киргиз тилидаги сингари узбек тилида хам кишилик олмошларида хурмат маъноси кулланади: сен – сиз, ёки аксинча, II шахс бирлик олмоши куплик аффикси билан ишлатилиши мумкин (сен -лар), бунда купчиликни сенлаш маъноси келди.

Кейинги холат киргиз тилида учрамайди.

-Кишилик олмошлари икки тилда сон ва ёзилиш жихатидан бир хил курсаткичга эга.

-Кишилик олмошлари иккала тилда хам соф кишилик олмошларига ва кушимлик курсатиш олмошларига булинади.

Курсатиш олмошлари

Киргиз тилида куйидаги олмошлар курсатиш олмошлари хисобланади: бу – бу, ушу – ушул, ошо – ошол, тиги – тигил, тетиги, тээтигил. Бу олмошларга узбек тилида мукобиллари: бу – бу, ал – у, шу, ошо –уша, тиги – анави: тетиги ва тээтигил олмошига мукобил олмошлар узбек тилида мавжуд эмас.

Киргиз тилида курсатиш олмошларининг нуткда тулик ёки киска шаклда курсатиш олмошларининг характерли хусусиятларидир. Курсатиш олмошлари хамда вақт тушунчалари маъноси билдирган икки компонент асосида кушилади.

Икки тилда хам курсатиш олмошлари деярли бир хил синтактик вазифаларни бажаради: *Торокул райондо иштейт, демек ошонун каты биринчи келиши керак эле ошонун- аникловчи). Туракул районда ишлайди, демек ушанинг хати биринчи келиши керак эди (ушанинг – аникловчи).*

Курсатиш олмошлар ичида тигил, тээтигил олмошлари бошка курсатиш олмошларидан фарк килади: улар сузловчидан йирок, лекин кузга куриниб турган нарсани курсатиш учун кулланади. Буларнинг асоси тигил (анави) булиб – тээ – хамда – те – аффиксларни масофани янада узокрок эканлигини курсатиш, билдириш, таңкидлаш учун хизмат килади (узбек тилида бундай маъно изохловчи аффикслар йук).

Тиги китепти узатыш койчу!...

Анави китобни бер.

Тетиги айылда карындашым жашайт.

Анави кишлокда синлим яшайди.

Тээтигил тоонун артында намаз ташы бар.

Анови тогнинг ортида номоз тоши бор.

Айрим вақтларда «тетигил» олмоши урнида – «береги» сузи кулланилиши кузатилади.

Киргиз тилида курсатиш олмошлар куйидагича турланади:

1. Ушалар - ошолор

анавилар - тигилер

Жондомолор

Бош – атооч	ушалар -	ошолор	анавилар	-	тигилер
Караткич – илик	ушалар – нинг-	ошолор - дин	анавилар- нинг	-	тигилер - дин
Жуналиш - батыш	ушалар - га	- ошолор - го	анавилар - га	-	тигилер - ге
Тушум - табыш	ушалар – ни	- ошолор - ду	анавилар - ни	-	тигилер - ди
урин - жатыш	ушалар - да	- ошолор - до	анавилар- да	-	тигилер - де
Чикиш - чыгыш	ушалар – дан	- ошолор - дон	анавилар - дан	-	тигилер - ден

2. Бу - бул

анави - тигил

Бош – атооч	бу -	бул	анави -	тигил
Караткич - илик	бу - нинг-	мун - ун	анави - нинг	- тигин - ин
Жувалиш - батыш	бу - нга	- мун - а	анавин - га	- тигин - е
Тушум - табыш	бу - ни	- мун - у	анави - ни	- тиги - ни
урин - жатыш	бун - да	- мын - да	анавин - да	- тиги - нде
Чикиш - чыгыш	бун - дан	- мын - дан	анавин - дан	- тиги - нден

Биринчи турланишда караткич (илик) келишигида, жуналиш (батыш) келишигида, урин – пайт (жатыш) келишигида, тушум (табыш) келишигида, чикиш (чыгыш) келишигида (хуллас, бош келишикдан ташкари) аффиксларни узгаришини кузатамиз.

Иккинчи турланишда:

Биринчи олмош – «бул» («бу» олмоши) – бош келишикдан ташкари колган келишикларда узгариши кузатилади. Асоснинг биринчи товушида б – м: иккинчи товушида у – ы:

учинчи товушида – л – н – г каби узгаришлар руй беряпти. Иккинчи олмош – «ошол» (уша олмоши) бош келишикдан ташкари, колган барча келишикларда узгариши кузатилади.

Асоснинг биринчи, иккинчи, учинчи товушларда узгариш йук. Асоснинг туртинчи товушида – н – г узгариш руй беряпти. Учинчи олмош – тигил («анави олмоши») бош келишикдан ташкари барча келишикларда узгариб келади. Асоснинг биринчи, иккинчи, учинчи, туртинчи товушларида фонетик узгариш йук. Асоснинг

«барыш» келишигида – г товуш
«илик» келишигидаги – н: «барыш» келишигида – г товуш
«илик» келишигидаги – н: «барыш» келишигида – г товуш

Демак, от характеридаги курсатиш олмошлари икки тилда хам турланади.
«илик» келишигидаги – н: «барыш» келишигида – г товуш

Сурок олмошлари.

Киргиз тилидаги сурок олмошлари куйидагилар : *ким (ким), нима (эмне - не),
«илик» келишигидаги – н: «барыш» келишигида – г товуш*

Сурок олмошлари маъно муносабатига кура бир канча турга булинади:

1-гуп. -*ким? эмне, не?* – маъно муносабатига кура отга якин булган олмошлар.
«илик» келишигидаги – н: «барыш» келишигида – г товуш

2-гуп. Сифат мүнөздүү олмошлар: *кандай, кайси*. Бу олмошлар отлашганда
«илик» келишигидаги – н: «барыш» келишигида – г товуш

Сифат характеридаги олмошлар узи кулланганда хеч кандай кушимча олмайди:

3-гуп. Сон мүнөздүү олмошлар: *канча (канча), неча (неча)*. Узбек тилида хам
«илик» келишигидаги – н: «барыш» келишигида – г товуш

«илик» келишигидаги – н: «барыш» келишигида – г товуш

«илик» келишигидаги – н: «барыш» келишигида – г товуш

«илик» келишигидаги – н: «барыш» келишигида – г товуш

«илик» келишигидаги – н: «барыш» келишигида – г товуш

«илик» келишигидаги – н: «барыш» келишигида – г товуш

«илик» келишигидаги – н: «барыш» келишигида – г товуш

«илик» келишигидаги – н: «барыш» келишигида – г товуш

«илик» келишигидаги – н: «барыш» келишигида – г товуш

«илик» келишигидаги – н: «барыш» келишигида – г товуш

«илик» келишигидаги – н: «барыш» келишигида – г товуш

«илик» келишигидаги – н: «барыш» келишигида – г товуш

«илик» келишигидаги – н: «барыш» келишигида – г товуш

2. Жектеме ат атоочтор (соф белгилаш олмошлари): ар ким (хар ким), ар нерсе (хар нарса), ар кандай (хар кандай), ар бир (хар бир), ар кайси (хар кайси).

3) Өздүк ат атоочтор (узлик олмошлари).

Киргиз тилида өз (уз) олмоши белгилаш олмошлари каторида келиб, бошка туркумдаги айрым сузларининг ясалишига асос булади ва белгилаш олмошлари орасида эгалик, келишик хамда сон аффикслари билан турланган фаол тури деб кайд этилади:

«Аныктама ат атоочтордун ичинен морфологиялык жагынан өнүккөнү - өз. Бул атооч жөндөлөт, жак мүчөлөр менен өзгөрөт, көптүк мүчө менен жалганат».¹

Өз (уз) олмоши өлгиз узакдан иборат булса, келишик аффиксларини олмайди. Бу олмош эгалик аффиксларидан кейингина аффикс олиши мумкин.

Икки тилда хам өз (уз) олмоши мустакил келганда турланади: эгалик, келишик аффиксларини олади:

	киргиз	узбек	киргиз	узбек		
	Бирлик		куплик			
1- шахс	өзүм	узим	өзүбүз	узимиз		
2- шахс	өзүң	узинг	өзүңүз	узингиз		
3 - шахс	өзү	узи	өздөрү	узлари		
Бош к.	өзүм	өзүң	өзү	узим	узинг	узи
Караткич к.	өзүмдүн	өзүңдүн	өзүнүн	узимнинг	узингнинг	узининг
Жуналиш к.	өзүмө	өзүңө	өзүңү	узимга	узингга	узига
Тушум к.	өзүмдү	өзүңдү	өзүңү	узимни	узингни	узини
Урин пайт к.	өзүмдү	өзүңдү	өзүңдү	узимда	узингда	узида
Чикиш к.	өзүмдүн	өзүңдүн	өзүңүн	узимдан	узингдан	уздан

Турланишини кузатамиз:

1. Атооч (бош) – I – III шахсда 0 курсаткичга эга;
2. Илик (караткич) – киргиз тилида I – II шахсда – д - үң; III шахсда эса булса- ун; узбек тилида - нинг;
3. Барыш (жуналиш) – киргиз тилида I – III шахсда –ө; узбек тилида – га;
4. Табыш (тушум)- киргиз тилида I – II шахсда – д- у; III шахсда 0 курсаткичига эга; узбек тилида – ни;)
5. Жатыш (урин - пайт) – киргиз тилида III шахсда да тенг – да; узбек тилида – да.

6. Чыгыш (чикиш) келишигида киргиз тилида I – II шахсда – д – өң, III жакта – өң; узбек тилида – дан аффиксини олиб турланыпти.

Узбек тилида сингари киргиз тилида хам уз (уз) олмоши бош ва иккинчи даражали булак вазифасида кела олиши кузатилади:

Оқуянын терең бурулушуна өзүм себепчимин. (Ж. Б.)

Вокеанинг бу тарзда тескарига айланишга узим сабабчиман. (Ж. Б.)

Киргиз тилида бүт, бүтүн, бүткүл олмошлари отлашмайди, аффикс олмайди. Бардык (барча) олмоши эгалик аффикслари билан турлангандан кейингина келишик аффиксини олади. Баары (бари) олмоши мураккаб усулда турланади:

	Киргиз тилида	Узбек тилида
Баш к.	баары	бари
Караткич к.	баарынын	баримизнинг
Жуналиш к.	баарына	барига
Тушум к.	баарынын	барини
Урын пайт к.	барында	барида
Чикиш к.	баарынан	баридан

Турланиши кузатамиз. Илик (караткич) ва барыш (жуналиш) келишиги аффиксларининг биринчи ундоши (-нын -ын тарзида), (га -а тарзида) тушиб келган. Табыш (тушум) келишиги аффиксини олганда аффикс 0 курсаткичга эга булади.

Чыгыш (чикиш) келишиги аффиксини олганда эса -д тушиб колади. Куриб турибмизки, баары сузининг узбек тилида турланиши оддий турланишдан фарк кылади.

Баары, бардыгы сузлари эгалик аффикслари билан тулик турланмайди. I-II шахс бирлик ва III шахс куплик аффиксини олмайди:

Киргизча		Узбекча	
Бирлик	куплик	бирлик	куплик
- барыбыз, бардыгыбыз	-	баримиз, барчамиз	
- баарыңыздар, баардыңыздар	-	барингиз, барчангиз	
- баары, бардыгы	-	бари, барчаси, бариси, барчаси	

Гумон олмошлари

Икки тилда хам гумон олмошлари, сурок олмошлари асосида хосил булган. Киргиз тилида гумон олмошлари белгисиз олмошлар деб аталади, икки компонентдан турган суздан иборат; уларнинг бири сурок олмошлари булса (кандай, кайси ва башкалар), иккинчиси бир сони хамда алда ва нерсе сузларидир, масалан: кээ бир, кайсы бир, кандайдыр бир, алда ким, алда эмне, алда не, бир нерсе, бир неме, бирдеме, бирөө.

Узбек тилида гумон олмошлари сурок олмошларининг олдидан алла морфемаси билан сурок олмошларидан кейин -дир юкламасини кушилишидан хосил булган: алланима, аллаким, аллакандай, кандайдир, кайсидир, нимадир.

Узбек тилидаги алла элементи киргиз тилида алда сузи билан ифодаланади ва сурок олмошлари билан бирга келиб гумон олмоши ясайди; узбек тилидан фаркли сурок айрим гумон олмошлар ажратиб өзилади.

Өзилиши жихатидан алда сузи билан ясалган гумон олмошлари фарк килади. Башка гумон олмошлари, масалан, кандайдир, эмнегедир бирдеме, бирдемке каби олмошлар узбек тилидагидай кушиб өзилади; бир сузи оркали ясалган олмошлар эса аллохида өзилади.

Хулоса килиб айтганда юкорида куриб чикканимиз, узбек ва киргиз тилларидаги олмош мавкеи деярли бир хил, фаркли жихатлари булса уларнинг мавкелашувиго боглик деб хисоблаш мумкин.

Адабиётлар

1. Ш. Шоабдурахманов ва бошқалар. Хозирги узбек адабий тили -Т.: 1980 – Б. 280 – 291.
2. Кыргыз тилинин грамматикасы. (Морфология). Жогорку окуу жайларынын филология факультеттеринин студенттерине арналган окуу китеби. –Фрунзе: Кыргызокуупедмамбас, 1964. - Б. 149 – 150.
3. И. Абдувалиев., Т. Садыков Азыркы кыргыз тили. Морфология. Бишкек. 1997 – Б. 137-138.
4. Давлетов, С. Кудайбергенов Азыркы кыргыз тили. Морфология. – Ф.Мектеп.1980. –Б.131.

* * *

Мирзахидова М.

Түрк тилдеринде ат атооч (Өзбек, кыргыз тилдеринин мисалында)

Кыргыз, өзбек тилдеринде зат, сын, сан атоочтордун жана тактоочтордун ордуна колдонулган сөздөрдү ат атоочтор деп аташат. «Ат атоочтор – конкреттүү маани менен абстрактуу түшүнүктү жупташтырып колдонулушун мүнөздөөчү сөздөр...»¹.

«Ат атоочтун негизги мүнөздүү өзгөчөлүгү - маанисинин абстрактуулугу жана жалпылыгы»².

Өзбек тилинде ат атооч башка сөздөр менен алмашуу маанисин берет, башка сөз түркүмүнүн ордуна колдонулат, кыргыз тилинде да предмет же анын белгилерин атабай аларды көрсөтөт жана төмөндөгүдөй маанилик топторго бөлүнөт:

Кишилик олмошлари (жактама ат атооч)
Курсатиш олмошлари (шилтеме ат атооч)
Сурок олмошлари (сурама ат атооч)
Булишсизлик олмошлари (тангыч ат атооч)
Белгилаш олмошлари (аныктама ат атооч)
Гумон олмошлари (белгисиз ат атооч).

Өзбек тилинде жогоруда белгиленген ат атоочтордон сырткары үзлик (өздүк) ат атооч деген түрү бар жана ал атайын бир маанилик топту түзөт. Кыргыз тилинде болсо өздүк ат атооч делинип, атайын топ болуп бөлүнбөйт, алар аныктама ат атоочтун тобуна киргизилип жүрөт (бул жөнүндө аныктама ат атоочтор жөнүндө бөлүмдө сөз болот).

Кыргыз жана өзбек тилинде ат атоочтор жөндөмө категориясы боюнча өзгөрөт. Кыргыз тилинде ат атоочтордун жөндөмө категориясы менен өзгөрүшү эки түрдүү жөнөкөй жана татаал жол менен ишке ашат (буга төмөндө токтолобуз).

Ат атоочтун эки тилдеги окшош жана айырмалуу жактарын аныктоо максатында биз кыргыз жана өзбек тилиндеги ат атоочтордун түрлөрүн салыштырып көрөбүз.

¹ / Ш. Шоабдурахманов, М. Аскарлова, А. Хожиев, Х. Дониёров, 1980, 280-291-б./.

² / Кыргыз тилинин грамматикасы, 1964, 149-150 – б./.

Жактама (кишилик) ат атоочтор. Бул ат атоочтор адамзатты билдирген сөздөрдүн ордуна иштетилип, нукура жактама ат атоочтор жана жактама – шилтеме ат атоочторго бөлүнөт. Ошондой эле салыштырылып жаткан эки тилде үч жактын бирине тиешелүү экендигин билдирет:

Жак	тил	жекелик	көптүк	группасы
I.	ӨТ	мен	биз	→ таза → жактама ат атоочтор
	КТ	мен	биз	
II.	ӨТ	сен	сиз	→ таза → жактама ат атоочтор
	КТ	сен	а) силер б) сиздер	
III.	ӨТ	у	улар	→ жактама - шилтеме ат атоочтор
	КТ	ал	алар	

II жак сен – сиз (жекелик) силер – сиздер (көптүк) II жактын сылык түрү делет да, урматтоо маанисинде келип, жекелик санда колдонулат. Өзбек тилинде да II жак, жекелик санда - сиз урматтоо маанисин билдирет. II жактагы жактама ат атоочтор өзбек тилинде да бирдей (II жактын мүчөлөрүн эсепке албаганда) сөздөр менен белгилениши көрүнүп турат. Эки тилде тең жактама ат атоочтордун жандоочтор менен өзгөрүшүн жогоруда айткан элек. Кыргыз тилинде жөнөкөй жана татаал түрдө жөнөкөйт. Жөнөкөй жөнөкөйлүштө эки тилде тең уңгуда эч кандай фонетикалык, морфологиялык өзгөрүү болбойт. Татаал жөнөкөйлүштө кыргыз тилинде илик жөнөкөйлүштө (-ын, -ин); барыш жөнөкөйлүштө (-а); табыш жөнөкөйлүштө (-н) жөнөкөй мүчөлөрү өзгөрүүгө дуушар болот¹.

Өзбек тилинде да илик (караткич -н), табыш (тушум) (-н) жөнөкөйлүштөнүн мүчөлөрү түшүп калат. Өзбек илимпозу Ш. Рахматуллаев өзүнүн монографиясында жогорудагы пикирге каршы чыгат: «Өзбек тилинде мен, сен ат атоочторуна илик жана табыш жөнөкөйлүштөнүн мүчөлөрү жалганганда, катары менен келген эки -н - табышынын бири түшүп калат деген түшүндүрмө бар... Чындыгында эле, эч кандай табыш түшүп калбастан, бул жерде илик жана табыш жөнөкөйлүштөнүн аффиксинин, - и формасында жалганган...»². Ошондой эле ал «... «у» ат атоочуна илик, табыш, жатыш жөнөкөйлүштөнүн аффиксинин уланганда - үн формасында болот. Ошондой эле - н тыбышы өзбек тилинде негиздин өзүнүкү: -ул, - үн. Негиздин тушумундагы - л тыбышы - н тыбышына өткөндүгү көрүнөт. Бул тыбыш жалгыз таза атооч жөнөкөйлүштө катышпай, калган бардык жөнөкөйлүштө катышат...»³ деп белгилеши азыркы кыргыз адабий тилиндеги жактама ат атоочтордун татаал жөнөкөйлүштөнө туура келет. Бул жөнөкөй боюнча оюбузду жалпыласак: жактама ат атоочтор кепте III жактын бирине тиешелүү экендигин билдирет. Эки тилде тең жактама ат атоочтор жөнөкөйлүштөр менен өзгөрөт.

Өзбек тилинде кыргыз тилинен айырмаланып, жөнөкөйлүштөр менен өзгөрүүсү жөнөкөй же татаал болбойт. Иш жүзүндө бирдей мүчөлөр жалганса да, кыргыз

¹ И. Абдувалиев, Т. Садыков, 1997, 136 – б.

² Ш. Рахматуллаев, 1993, 43-б.

³ Ш. Рахматуллаев, 1993, 43-б.

тилиндегидей өзбек тилинде да ат атоочтор жөнделгенде ункуда жана мүчөлөрдө кээ бир өзгөрүүлөр болот.

Кыргыз тилиндегидей өзбек тилинде да жактама ат атоочтордо урматтоо, сыйлоо мааниси (сылык түрү) бар: сен – сиз, же тескерисинче, II жак жекелик сандын көптүк аффикси менен келиши мүмкүн (сен - лар): мында көпчүлүктү сен деп атоо мааниси болот.

Жактама ат атоочтор эки тилде тең бирдей көрүнүшкө ээ.

Жактама ат атоочтор эки тилде тең нукура жактама ат атоочторго жана жактама – шилтеме ат атоочторго бөлүнөт.

Шилтеме (курсагити) ат атооч. Кыргыз жана өзбек тилдеринде төмөнкү ат атоочтор шилтеме ат атоочторго кирет: *Бу – бул (бу); ушу – ушул (шу); ал (у); ошо (уша); тиги, тетиги, тээтиги (анави).*

Шилтеме атоочтордун кепте толук же кыска формада келүүсү кыргыз тилиндеги шилтеме ат атоочтордун мүнөздүү өзгөчөлүгү болуп эсептелет. Шилтеме ат атоочтор эки тилде тең мейкин жана убакыт түшүнүктөрүн билдирген эки компоненттин негизинде уюшулат. Эки тилде тең шилтеме ат атоочтор дээрлик бирдей синтаксистик милдет аткарат: *Дилшод райондо ишлайди, демак, ушанинг хати биринчи келиши керек эди. (Мирзакалон Исмоилий) (ушанинг – аникловчи)- Дилшод райондо иштейт демек, ошонун каты биринчи келиши керек эле (ошонун – аныктооч).*

Шилтеме ат атоочтордун ичинен *тигил, тетигил, тээтигил* деген ат атоочтор жакын же алыстыкка карай болгон абалды билдирет.

Тигил – алысыраак, *тетигил* - андан алыс, *тээтигил* – эң эле алыстыкты билдирет. Өзбек тилинде мындай маани берүүчү лексема бирөө:

1. *Тиги китепти узатып койчу!...*

Анави китобни бер.

2. *Тетиги айылда карындашым жашайт.*

Анави кишлокда синглим яшайди.

3. *Тээтигил тоонун артында намаз ташы бар.*

Анави тоьнинг ортида номоз тоши бор.

Кээ бир учурларда кыргыз адабий тилинде «тетигил» деген ат атоочтун ордуна «береги» сөзү да колдонулат.

Кыргыз жана өзбек тилдериндеги шилтеме ат атоочтор жөндөмөлөр менен төмөнкүчө өзгөрөт:

1. Үшалар - ошолор, анавилар – тигилер

Жөндөмөлөр	ӨТ	КТ	ӨТ	КТ
Бош – атооч	үшалар -	ошолор	анавилар-	тигилер
Караткич - илик	үшалар-нинг -	ошолор-дун	анавилар-нинг-	тигилер-дун
Жналиш - барыш	үшалар-га -	ошолор-го	анавилар-га -	тигилер-ге
Тушум - табыш	үшалар-ни -	ошолор-ду	анавилар-ни -	тигилер-ди
Урин- жатыш	үшалар-да -	ошолор-до	анавилар-да -	тигилер-де
Чикиш - чыгыш	үшалар-дан-	ошолор-дон	анавилар-дан-	тигилер-ден

1 Бу - бул, анави - тигил

Бул - атооч	Бу -	бул	анави -	тиги
Хараткич - илик	Бу-нинг-	мун-ун	анави-нинг-	тиги-нин
Ауналиш - барыш	Бун-га -	бу-га	анавин-га-	тиги-ге
Ташум - табыш	Бу-ни -	му-ну	анави-ни -	тиги-ни
Урын - жатыш	Бун-да-	мын-да	анавин-да-	тиги-нде
Чыгыш - чыгыш	Бун-дан -	мын-дан	анавин-дан-	тиги-нден

Таблицада көрүнгөнүндөй атооч жөндөмөсүнөн сырткары калган бардык жөндөмөлөрдө өзгөрүүлөр бар. Айрыкча, экинчи – татаал жөндөлүштө атооч жөндөмөсүнөн сырткары калган жөндөмөлөр менен өзгөргөн сөздөрдүн мүчөлөрүндө фонетикалык өзгөрүүлөр арбын.

Сурама (сурок) ат атоочтор. Өзбек жана кыргыз тилиндеги сурама ат атоочтор: *ким (ким), нима (эмне, не), кандай (кандай), кайси (кайсы), канча (канча), неча (нече), каякдан (кайдан), качон (качан), каякка (кайда) нечук (эмне)...* сыяктуулар.

Сурама ат-атоочтор маанисине карай бир канча топко бөлүнөт:

1- топ. *Ким? Эмне, не?* деген суроолор зат атоочко жакын болгон ат атоочко берилип, алар сан, таандык, жөндөмө, жак боюнча өзгөрөт.

2- топ. *Кандай? Кайсы?* Булар сын атоочтун табиятындагы ат атоочтор. Бул ат атоочтор заттык мааниде келгенде өзбек тилиндегиндей өзгөрөт.

Өзбекче: *кандайча, кайсиники*

Кыргызча: *кандайча, кайсыныкы*

Сын атооч сыяктуу ат атоочтор колдонулганда эч кандай мүчө уланбайт.

3 - топ. *Канча? Нече?* сыяктуу ат атоочтор өзбек тилинде сан мүнөзүндөгү ат атоочторго кирет:

1) иреттүү сандын – *инчи - ынчы* мүчөсү уланат: *канчанчи - канчанчы, канчанчи-неченчи*. Кээ бир учурларда жөндөмө мүчөлөрү менен өзгөргөн учурлар да кездешет:

канчасини жүнатиш керак?

Канчасын жөнөтүү керек?

2) жамдама сандын (- оо) мүчөсү уланат: *канчоо, нечөө*. Өзбек тилинде мындай өзгөрүнүш жолукпайт.

Укувчилардан канчаси медицина куригидан утибди?

Окуучулардан канчоосу медициналык текшерүүдөн өтүштүр?

4 – топ. Тактооч сыяктуу ат атоочтор: *кайка - кайда, каякдан - кайдан, кани* т.б. *Кана* ат атоочу өзбек тилиндеги *кани* ат атоочу менен дал келет жана эки тилде мезгилге болгон мамилени билдирет:

Кани, айтчи, качон мактабга бординг?

Кана, айтчы, качан мектепке бардың?

Өзбек тилинде нечук сурама ат атоочу суроолуу сүйлөмдөрдүн тутумунда келет: *Мендан рухсатсиз нечук кетди экан?*

Менден уруксатсыз эмнеге кетти экен?

Аныктама (Белгилаш) ат атоочтор. Эки тилде тең аныктама ат атоочтор бар, кыргыз тилинде алар маанисине карай үч топко бөлүнсө, өзбек тилинде бираз айырмачылык байкалат.

1. Жалпылагыч ат атоочтор (жамлаш олмошлари): *бүт - хамма, бүтүн - бутун, бүткүл - буткул, бардык - барча, баары - бари*.

2. Жиктегич ат атоочтор (соф белгилаш олмошлари): *ар ким - хар ким, ар нерсе - хар нарса, ар кандай - хар кандай, ар бир - хар бир, ар кайси - хар кайси*.

3. Өздүк ат атоочтор (үзлик олмошлари).

Кыргыз тилинде, жогоруда белгиленгендей, өзбек тилинен айырмаланып, өз - үз ат атоочу аныктама ат атоочтордун катарына киргизилип, башка кээ бир сөз түркүмдөрүнүн жасалышына негиз болот жана аныктама ат атоочтор арасында таандык, жөндөмө жана сан аффикстери менен өзгөрө турган активдүү бир түрү деп эсептелет: «Аныктама ат атоочтордун ичинен морфологиялык жагынан өнүккөнү - өз. Бул ат атооч жөндөлөт, жак мүчөлөр менен өзгөрөт, көптүк мүчө жалганат»¹.

Өз (үз) ат атоочу эки тилде тең өз алдынча келгенде жөндөлөт, таандык аффикстери уланат:

	КТ	ӨТ	КТ	ӨТ
1 - жак	өзүм	үзим	өзүбүз	өзимиз
2 - жак	өзүң	үзинг	өзүңүз	өзингиз
3 - жак	өзү	үзи	өздөрү	өзлари

Жөндөмөлөр	КТ			ӨТ		
Атооч	өзүм	өзүң	өзү	үзим	үзинг	үзи
Илик	өзүмдүн	өзүңдүн	өзүнүн	үзимнинг	үзингнинг	үзининг
Барыш	өзүмө	өзүңө	өзүнө	үзимга	үзингга	үзига
Табыш	өзүмдү	өзүңдү	өзүн	үзимни	үзингни	үзини
Жатыш	өзүмдө	өзүңдө	өзүндө	үзимда	үзингда	үзида
Чыгыш	өзүмдүн	өзүңдөн	өзүнөн	үзимдан	үзингдан	үзидан

Жөндөлүштү салыштырабыз.

1. Атооч (бош) – I – III жакта 0 көрсөткүчкө ээ;

2. Илик (*караткич*) – кыргыз тилинде I – II жакта – *д - үң*; III жакта боюнча – *нүн*; өзбек тилинде – *нинг*;

3. Барыш (*жуналиш*) кыргыз тилинде I-II жакта – *ө*, III -жакта-*нө*; өзбек тилинде – *га*;

¹ С. Давлетов, С. Кудайбергенов, 1980, 131-б.

4. Табыш (*тушум*) - кыргыз тилинде I – II жакта – *д - ү*; III жакта болсо – *н*; өзбек тилинде – *ни*;

5. Жатыш (*үрин - пайт*) – кыргыз тилинде III жакта – *д - о*; өзбек тилинде –

6. Чыгыш (*чикиш*) жөндөмөсүндө кыргыз тилинде I – II жакта – *д - өн*, III жакта – *өн (-дөн)*; өзбек тилинде – *дан* аффикси менен өзгөрүүсүз жөндөлөт.

Өзбек тили сыяктуу эле кыргыз тилинде да *өз* ат атоочу баш жана айыңдооч мүчөлөрдүн милдетинде келиши байкалат:

Окуянын тескери бурулушуна өзүм себепчимин. (Ж. Бөкөнбаев.)

Вокеанинг тескари айланишга үзим сабабчиман.

Өзүбүздүн тууган - уруктар айылдап келишиптир. (Ч. Айтматов)

Үзимизнинг кариндошларимиз мехмонга келишибди.

Кыргыз тилинде *бүт, бүтүн, бүткүл* ат атоочтору жөндөмөлөр менен өзгөрбөйт.

Бардык - барча ат атоочу таандык аффикстери улангандан кийин гана жөндөмөлөр менен өзгөрөт:

Жөндөмөлөр	КТ	ӨТ
Атооч	<i>баары</i>	<i>бари</i>
Илик	<i>баарынын</i>	<i>барининг</i>
Барыш	<i>баарына</i>	<i>барига</i>
Табыш	<i>баарын</i>	<i>барини</i>
Жатыш	<i>баарында</i>	<i>барида</i>
Чыгыш	<i>баарынан</i>	<i>баридан</i>

Жөндөлүштү салыштырабыз.

Илик (*караткич*) жана барыш (*жуналиш*) жөндөмөсүнүн мүчөлөрүнүн биринчи мүчөсү (- *нын, - ын* абалында), (*га - а* абалында) түшүп калган.

Табыш (*тушум*) жөндөмөсүнүн мүчөсү жалганганда аффикс - *ны* уландысы – *н* түрүндө келет.

Барды сөзүнүн өзбек тилиндеги жөндөмө менен өзгөрүшү жөнөкөй өзгөрүүдөн айырмасы жок экендиги жөндөлүүдөн көрүнүп турат.

Баары (*бари*), *бардыгы (барча)* ат атоочторунун өзгөрүшү:

	КТ	ӨТ
Жекелик	көптүк	бирлик күнлик
- баарыбыз,	бардыгыбыз	- баримиз, барчамиз
- баарыңыздар, бардыгыңыздар		- барингиз, барчангиз
- баары,	бардыгы	- бари, барчаси, бариси, барчаси.

Белгисиз (гумон) ат атоочтор. Эки тилде тең белгисиз ат атоочтор сурама ат атоочтордун негизинде жасалат. Булар эки компоненттен түзүлгөн. Аларды бири сурама ат атоочтору болсо (*кандай, кайсы ж. б.*); экинчисин *бир, алда, нерсе* деген сөздөр түзөт. Мисалы: *кээ бир - баъзи бир, кайсы бир - кайси бир, алда ким - алланима, алда не - алланима, бир нерсе - бир нарса, бир деме - бир нима, кимдир бирөө - кимдир биров* жана башкалар.

Өзбек тилинде белгисиз ат атоочтор сурама ат атоочтордун алдынан *алла* морфемасы же сурама ат атоочтордон кийин *-дир* (-дир, -дыр) морфемасынын уланышы менен жасалат: *алланима* (алда эмне), *аллакандай* (алда кандай), *кандайдир бир* (кандайдыр бир), *кайсидир бир* (кайсыдыр бир), *нимагадир* (эмнегедир).

Ат атоочторду салыштырабыз.

Өзбек тилинде	Кыргыз тилинде
<i>аллаким</i>	←→ <i>алда ким</i>
<i>алланима</i>	←→ <i>алда эмне</i>
<i>алланима</i>	←→ <i>алда неме</i>
<i>аллакачон</i>	←→ <i>алда качан</i>
<i>аллаканча</i>	←→ <i>алда канча</i>
<i>алланеча</i>	←→ <i>алда нече</i>
<i>аллакайда</i>	←→ <i>алда кайда</i>
<i>аллакаёкдан</i>	←→ <i>алда кайдан</i>
<i>кимдир биров</i>	←→ <i>кимдир бирөө</i>
<i>кандайдир бир</i>	←→ <i>кандайдыр бир</i>
<i>нимагадир</i>	←→ <i>эмнегедир</i>
<i>негадир</i>	←→ <i>негедир</i>
<i>бир нарса</i>	←→ <i>бир нерсе</i>
<i>бир нима</i>	←→ <i>бир нерсе</i>
	←→ <i>бир неме</i>
	←→ <i>бир деме</i>
<i>бир канча</i>	←→ <i>бирканча</i>
<i>бир неча</i>	←→ <i>бир нече</i>
<i>биров</i>	←→ <i>бирөө</i>

Өзбек тилиндеги *- алла* – сөзү кыргыз тилинде *алда* сөзү менен көрсөтүлүп сурама ат атоочтор менен бирге келип, белгисиз ат атоочторду жасайт: *Алда ким дарвозани каттик такиллатди - Алда ким дарбазаны катуу тыкылдатты.*

Өзбек тилинен айрымаланып, кыргыз тилинде кээ бир белгисиз ат атоочтор кошулуп жазылат (*эмнегедир, бирдеме, бирдемке...*); алда жана бир сөзү жасалгандар бөлөк жазылат.

Тангыч (Бүлүшсизлик) ат атоочтор. Эки тилде тең тангыч ат атоочтор терс билдирген ат атоочтор болуп эсептелет. Бул ат атоочтор *эч* сөзү жана кээ бир сөзү менен ат атоочтор менен жасалат (*эч качан, эч нерсе, эч ким, эч кандай...*).

Кыргыз тилинде тангыч ат атоочторду И. Абдувалиев үч топко бөлүп көрсөтөт: «Тангыч ат атоочторду да мамилелерине жараша топторго бөлүп

болот: «1. Кандайдыр заттын же заттык түшүнүктөрдүн жок экендигин, сөзгө катышпагандыгын билгизген ат атоочтор: *эчтеме, эч нерсе, эч ким...*

2. Кандайдыр сапаттык белгилерди, түшүнүктөрдү жок кылып, танып көрсөткөн ат атоочтор: *эч кандай, эч кайсы...*

3. Мейкиндик жана мезгилдик түшүнүктөрдү танып көрсөткөн ат атоочтор: *эч качан жер кайда, эч кайдан...*»¹ Бул классификациянын негизинде өзбек тилиндеги тангыч ат атоочторду да жогорудагыдай үч топко бөлүүгө болот.

Хеч нима, хеч нарса, хеч ким.

Хеч кандай, хеч кайси.

Хеч качон, хеч каёкка, хеч каердан...

Өзбек тилинде *эч* сөзү этиш, сурама ат атоочтор, зат атооч, сан атоочтор менен бирге келет жана бөлөк – бөлөк жазылат да, карама – каршы маанини берет.

1. *Пахта терими башталып, адамдар эч тынчыбайт.*

2. *Мектептин спорт залында эч ким жок эле.*

3. *Эч нерсени түшүнбөй калдым.*

4. *Мектеп директору класстарды көрүп, эч кандай кемчилик таппады.*

1. *Пахта терими бошланиб, одамлар хеч тинчимаиди.*

2. *Мактаб спорт залида хеч ким йук эди.*

3. *Хеч нарсени тушунолмай колдим.*

4. *Мактаб директори синфларни күриб хеч кандай камчилик топа олмади.*

Өзбек тилинде *кимса* сөзү да тангыч ат атооч ордунда *эч ким* маанисинде колдолунат:

Бактагы мөмөлөрдү эч ким карабайт.

Бойдаги меваларни кимса карамайди.

Демек, кыргыз жана өзбек тилдеринде кээ бир өзгөчөлүктөрүн эсепке албаганда, ат атооч сөз түркүмү дээрлик бирдей жасалып, бирдей функционалдык маанини аткарат.

Адабияттар

1. Ш. Шоабдурахманов ва бошкалар. Хозирги узбек адабий тили -Т.: 1980 – Б. 280 – 291.

2. Кыргыз тилинин грамматикасы. (Морфология). Жогорку окуу жайларынын филология факультеттеринин студенттерине арналган окуу китеби. –Фрунзе: Кыргызокуупедмамбас, 1964. - Б. 149 – 150.

3. И. Абдувалиев., Т. Садыков. Азыркы кыргыз тили. Морфология. Бишкек. 1997 – Б. 137-138.

4. Давлетов, С. Кудайбергенов Азыркы кыргыз тили. Морфология. –Ф. Мектеп.1980. –Б.131.

* * *

Лексические параллели в системе терминов родства и родственных отношений японского и тюркских языков

Японский язык – изолированный государственный язык Японии, генетические связи которого до сих пор не выяснены. Язык распространён по преимуществу на территории Японии. Число говорящих – около 128 миллионов человек. Три группы диалектов: восточная, западная, южная.

Долгое время считалось, что японский язык не входит ни в одну из известных языковых семей, занимая в генеалогической классификации языков изолированное положение. Мысль о том, что японский язык принадлежит к числу урало-алтайских, была высказана Е. Боллером в середине прошлого столетия (1857 году).

Терминология родства – составная часть лексики любого языка – имеет два аспекта изучения. С одной стороны, как часть лексики, она является объектом интереса лингвистов, а с другой, поскольку группировка терминов родства в определенную систему отражает брачные и семейные нормы, структуру минимальной ячейки, да и в целом родственную организацию того или иного общества.

Терминов родства у тюркских народов существует своеобразная система в принципе "скользящего счета родства" ("относительного возраста" или "возрастного поколения"). Все боковые кровные родственники по отцовской линии, а также младшие родственники из филиации говорящего лица (его) и их супруги терминологически обозначаются вне зависимости от генеалогической цепочки или принадлежности к поколению, как в большинстве других систем, а определяются по их относительному возрасту, где системой координат служит прямая линия родства. Так, например, мужской боковой кровный родственник старше его, но младше его отца определяется одним общим термином (в большинстве тюркских языков – ага /ака), безразлично к какому поколению он принадлежит и является ли он для его родным или двоюродным старшим братом, братом отца, младше последнего, двоюродным дедом, младше отца и так далее. Термины родства в японских и тюркских языках имеют общие черты. Например, в русском языке для обозначения ближайших родственников одного из говорящего поколения используются два разных слова в зависимости от пола родственника – *брат* и *сестра*. В японском и в кыргызском языке этот фрагмент системы терминов родства предполагает более дробное членение: обязательным является указание на относительный возраст родственника; иначе говоря, вместо двух слов со значением 'брат' и 'сестра' используется четыре: кырг. ага/байке, общетюрк. ақа, японс. эне 'старший брат', эже, абже, апчи; ара, ека, еза; *ane* 'старшая сестра'; ини, үкө; *ini, qarındaş* (Ж. Баласагын.); *otooto* 'младший брат'; синди, карындаш; *imooto* 'младшая сестра'. Кроме того, в японском языке имеется также слово с собирательным значением *shinseki, shintei* 'родственники', обозначающее ближайшего родственника (родственников) одного из говорящего поколения вне зависимости от пола и возраста. В тюркском языке это понятие передается словом *qayadaş* 'родственник'. В кыргызском языке в таких случаях употребляется слово 'бир тууган' обозначающий родственник (-ца). А также *kyoodai* (япон), ага-ини (кырг.) 'братья'; *shimai* (япон.), эже-синди (кырг.) 'сестры'. В японском и в кыргызском языке во многих случаях для обозначения зятя, деверя, золовки и шурина, сватья, свекорь и свекровь существуют отдельные слова как в русском, здесь идет как сочетания двух или более терминов родства. Например: золовка в кырг. 'кайын эже'; япон. 'ottono ane' (досл. переводится старшая сестра мужа); зять в кырг. 'күйөө бала', в япон. 'hana muko'; сватья 'кудагый' япон. 'mukou no hana' (досл. перев. мать зятя) и тому подобное.

Следует обратить внимание на некоторые черты в наименованиях родственных отношений. В обращении японцы всякого состояния чрезвычайно учтивы: вежливость,

Какою они обращаются между собой, показывают истинное просвещение сего народа. Японская учтивость сложилась на основе феодального этикета, нарушение которого считалось тягчайшим преступлением. Черты этой древней дисциплины доныне видны в поведении японцев. Отношение по вертикали - между повелителем и подданным, между отцом и сыном, между старшим и младшим, а также по горизонтали - между малознакомыми и незнакомыми людьми - были четко определены, и мельчайшие детали их общеизвестны. Эту учтивость японского народа подтверждает и следующие отличия в наименовании родственных отношений, в японском языке существует понятие «свой» и «чужой», то есть они используют разные терминологии, в отношении своих отдельно и для чужих родственников тоже отдельные специальные термины для учтивости.

Отец (свой) тити, рофу (престарелый), оядзи,

Отец (чужой) отоосама,

Мать (своя) хаха, робо (престарелая), бобо (покойная мать)

Мать (чужая) окаасама, гободосама (ваша почтеннейшая матушка),

Родители (свой) рёсин, фубо; родители (чужие) горёсинсама,

Муж (свой) отто, сюдзин, но при обращении к мужу, жена никогда не произносит имя мужа, а просто его называет «Отец моего ребенка,...» ;

Муж (чужой) госюдзинсама, даннасама, Н.: Ямада-сама-господин Ямада. Чужого мужа при обращении никогда не называют по имени, можно называть только по фамилии (соответствует русскому "господин такой-то")

Жена (своя) цума, канай. Жену муж называет по имени, но не по фамилии.

Жена (чужая) окусама.

Сын (свой) мусуко, кодомо, сэгарэ, тенан (первый сын по старшинству), дзинан (второй сын). Сына в семье обычно называют по имени. Сын (из чужой семьи) или имя мальчика плюс добавляется вежливый суффикс-сан (сама), или (если маленький) имя + тян.

Если обратить внимание на речь кыргызов, то не трудно встретить вежливые обращения в родственных отношениях. Например, из-за вежливости жена никогда не произносит имя мужа и имя его родственников. Ей приходится относиться им уважительно (тергёё). В древности в случае произношение имя родственников мужа ее наказывали за это и называли ее не воспитанной. Черты этой дисциплины видны и в японском языке, как выше сказано.

В итоге исследуемой работы можно сделать вывод, что термины родства в сопоставляемых языках имеют своеобразные системы сходства.

- в обозначении терминов родства кыргызского и японского языков существуют своеобразная система в принципе "скользящего счета родства" ("относительного возраста" или "возрастного поколения"), в японском и в кыргызском языке этот фрагмент системы терминов родства предполагает более дробное членение:

- обязательным является указание на относительный возраст родственника;

- в японском и в кыргызском языке во многих случаях для обозначения зятя, деверя, золовки и шурина, сватья, свекорь и свекровь и т.п. не существуют специальные слова как в русском, здесь идет как сочетания двух или более слов терминов родства.

Отличием в наименовании родственных отношений японского и тюркских языков является:

- в японском языке существует понятие «свой» и «чужой», то есть они употребляют разные терминологии, в отношении своих родственников отдельно и для чужих родственников тоже отдельные специальные термины. А в тюркских языках такое понятие не существует, говорящий в обращении чужих родственников на основе слова употребляется аффикс - ңыз имеющий 4 формы фонетических вариантов (вежливый вариант). А также аффикс -ң (простой вариант). Н.: апаныз, эжениз - 'ваша мать, ваша сестра'.

Исходя из этого, с уверенностью можно сделать вывод о том, что японский язык генетически родственен с тюркскими языками и входит в алтайскую языковую семью.

Литература

1. Старостин С.А. Алтайская проблема и происхождение японского языка. Москва: Наука, 1991г.;
2. Сыромятников А.Н. Становление новояпонского языка. М., 1965; его же. Древнеяпонский язык, М., 1972; Развитие новояпонского языка, М., 1978;
3. Сыромятников Н.А. Методика сравнительно-исторического изучения общия морфем в алтайских языках//Проблема общности алтайских языков.- Л.: Наука, 1972
4. Рамстедт Г.И. Введение в алтайское языкознание. М., 1957;
5. Щербак А.М. Историческое развитие лексики тюркских языков. М., 1961;
6. Хиронори Ито. Характеристика и анализ грамматических понятий японских тюркских языков. Бишкек.,2001;
7. Иллич-Свитыч В.М. Этимология,1965. М.,1967;
8. Поливанов Е.Д. Статьи об общем языкознании. М.,1968
9. Лингвистический словарь;
10. Большой русско-японский словарь;
11. Древнетюркский словарь. Л.,1969;
12. Интернет сайт www.wikipedia.com;
13. Ничаева Л. Т. Учебник японского языка. М.,1999г.

* * *

СОЦИАЛДЫК-ГУМАНИТАРДЫК ИЛИМДЕР

Халматов К.А., Жумаев К.К.

Өзбекстандык аталган Сузактык кыргыздар тууралуу

Дүйнөдөгү миңдеген элдердин бири болгон кыргыз эли Борбордук Азияда жашаган элдердин ичинен эң байыркылардан болуп саналат¹. Буга талаш жок. Бир топ изилдөөлөр муну тактап, далилдеп койду. Кыргыз эли байыртадан эле тарыхта бир топ оор сыноолорун баштан кечирип, кээде дүйнөнүн талаа түздүктөрүнүн кожоюну болуп, атагы ааламга жеткен империяларды негиздесе, кээде ар кандай саясий окуялардан улам ааламдын туш тарабына көчүп-конуп жашаганга аргасыз болушкан. Ошондуктан бүгүнкү күндө кыргыздар Пакистан, Ооганстан, Кытай, Монголия, Түркия, Канада, Тажикстан, Өзбекстан ж.б. ондогон мамлекеттерде жашашат. Азыркы аталган аймактарга качан, кантип, эмне үчүн барып калышкандыгы тууралуу тарыхта бир топ пикирлер айтылганы менен бирдиктүү жыйынтыктар жок, болгону тарыхта божомолдор гана бар.

Чет жакада жашаган кыргыздар бүгүнкү күндө эмне кылып жатат?, маданияты социалдык абалы кандай?, үрп-адаты менен каада-салты кандай өзгөрүп жатат? сүйлөгөн сөзү менен кийген кийиминде кандай өзгөрүүлөр бар?, акыр аягында

¹ Бартольд В. Древнейшие известия. Избр. труды по ист. кырг. и Кыргызстана. Б., 1996.

алардын келечеги эмне болот? сыяктуу суроолор суроо бойдон калып, Кыргызстан тарыхындагы актай барактардын тизмесин толуктап турат.

Коңшу өлкөлөрдө жашаган туугандарыбыздын тарыхы, жан кейиткен проблемалары ар бир кыргыз жаранын кайдыгер калтырбоого тийиш. Анткени акыркы күндө чет жакада жашаган кыргыздардын арасында күчтүү этникалык процесстер жүрүп жатат. Этникалык процесстер коңшу элдин пайдасына жүрүп жатканын кыргыздардын кийим кечесиндеги, тилиндеги, үрп-адат, каада-салтындагы, жашоо-ашындагы өзгөрүүлөрдөн эле байкаса болот. Алардын мындай абалын тарыхтын дагы бир сыноосу деп түшүнүү керек. Тарыхтын бул жолку сыноосу кыргыздар үчүн оорго турду. Себеби мындай сыноонун алкагында кыргыздар өз этнин, тарых-таржымалын, адабият-маданиятын, кыскасы бардык улуттук баалуулуктарын унутуп, коңшу элдердин тилин сүйлөп, кийимин кийип, ошол элдин атай баштады. Бул көрүнүш жалпы дүйнөлүк кыргыздардын бүтүндүгүнө чоң зыяндуу уч туудурушу мүмкүн¹. Алардын азыркы абалы ушундай уланса, дагы бир, эки жүз жыл өткөндөн кийин кыргыз атуулдарын таппай калышыбыз анык. Баяндалып жаткан маселе Кыргызстан тарыхында изилдениши керек болгон актуалдуу проблемалардан. Ошондуктан аны эртерээк изилдеп, тиешелүү чараларды көрүү керек. Антпесек, убакытка уттурабыз. Чет өлкөдө жашаган кыргыздар кыргыз экенин унуткан соң, бул өндүү маселелер өз актуалдуулугун жоготот да изилдөөгө кажет калбай калат.

Бүгүнкү күнгө келип мурда белгисиз болуп келген кыргыздар жөнүндө маалыматтар чыга баштады. Акыркы мезгилдерде чыга баштаган басма сөз каражаттарындагы маалыматтар бул маселеге кунт кое мамиле кылып, Кыргызстан тарыхындагы дагы бир актай баракты даректүү маалыматтар менен толтурууга аракеттешет. Чет өлкөлүк кыргыздар жөнүндө басма сөз каражаттарында көп маалыматтар чыгып, бирок аларда кыргыздардын так саны, конкреттүү проблемалары чагылдырылган эмес. Жарык көргөн макалаларга көңүл бурсак, Афганстанда 1,5 миңден 2 миңге чейин, Кытайда 200 миңден миллионго чейин, Түркияда 150 миңден 800 миңге чейин кыргыздар жашайт. Мындай конкреттүү маалыматтар так эмес маалыматтардын берилиши чет өлкөлөрдө жашаган кыргыздар атайын изилдөөнүн объектиси болбогондугун көрсөтүп турат.

Өзбек республикасынын Анжиян областында жашаган кыргыздардын этникалык тарыхын окумуштуулар түрдүүчө түшүндүрүүгө аракет жасашат. Алсак, С. Губаева кыргыздардын Фергана, Анжиян өрөөнүнө келишин XVI-кылымга даттап деп көрсөтөт². Көрүнүктүү казак окумуштуусу Ч. Валиханов кыргыздар Анжиян өрөөнүнө эл келишкенден кийин Анжиян-Кашкар аралыгындагы тоолордун этектеринде жашап келишкен деп белгилейт. Ал эми Өзбекстандык тарыхчы - этнограф К. Шаниязов кыргыздар Фергана өрөөнүнө 10-кылымда экономикалык кызыкчылыктардан улам көчүп келген деп эсептейт³. Белгилүү окумуштуу, академик В. Бартольд кыргыздар тарыхта аты эң эрте эскерилген Борбордук Азиянын байыркы элдери болушкан деген ойду айтат⁴. Кыргыздар Фергана өрөөнүндө байыртадан эле байырлап, андагы көп улуттун өкүлдөрү, өзгөчө өзбектер, кыпчактар, тажиктер менен бирге жашап келгенин

¹Строилов Л. Алай менен Памирден ашып. Кыргыздар. түзгөн Жусупов К. Б., 1993.

²Губаева С. Этническая история узбекского народа. Т., 1994.

³Этнические процессы у национальных групп Средней Азии и Казахстана. М., 1980.

⁴Бартольд В. Киргизы от VI до IX века. Избран. труды по ист. кыр. И Кыргызстана. Б., 1996.

белгилүү тарыхчы Ө. Осмонов белгилейт. Аты аталган окумуштуулардан тышкары Я. Винников, А. Писарчик, А. Кисляков, А. Потапов ж.б. окумуштуулар Өзбекстанда жашаган кыргыздардын тарыхын изилдеген. Жогорудагы окумуштуулардын пикирин жыйынтыктап келгенде, азыркы Фергана, Анжиян аймактарында кыргыздар байыртадан эле жашап келген, ал эми кийин көчүп баргандары саясий жана экономикалык кызыкчылыктардан улам барып калышкан деген ойду берет. Маселе кыргыздар ал жерлерге качан, кантип барып калганын же алар Анжиян менен Фергананын байыркы элдери экендигин аныктоодо эмес, алардын азыркы оор абалына аныктап чагылдыруу жана аларга карата тиешелүү чараларды кабыл алууда турат. Бул чаралардын катарын эки элдин түпкүлүгүнүн бир экенин түшүндүрүү жана даңазалоо, элдердин ортосундагы достукту чыңдоо, келечектеги ар кандай улуттук конфликттердин алдын алуу ж.б. иштери түзөт. Мындан тышкары албетте көрүлүп турган чаралар ал жерде жашаган кыргыздардын кыргыздыгын сактап калууга да багытталышы зарыл. Ушундан улам бул маселенин зор практикалык мааниси бар экендиги да көрүнүп турат.

1897-ж. статистикалык маалымат боюнча Фергана чөлкөмүндө 424 миңден ашык кыргыз жашап, андагы калктын 30% түзгөн. Алардын көпчүлүгү өздөрүн Фергананын байыртадан эле жашаган туруктуу калк катары эсептешкен. Айрымдары болсо Чыгыш Түркстандан, Теңир-Тоодон, Таластан ж.б. жерлерден көчүп келип жашап калышкан деп эскерет тарыхчы Ө. Осмонов¹. Ушундай эле ойду өзбек тарыхчысы С. Губаев көтөрүп, кыргыздар Наманган областына Чаткалдан, Анжиян областына Алты-Баткен, Сузак тараптан көчүп келгендигин айтат. 1989-жылдагы эл каттоонун маалыматы боюнча кыргыздар 175 миңди түзүп, Өзбекстандын дээрлик баардык областтарында жашашат. Алардын басымдуу көпчүлүгү Анжиян, Наманган, Фергана, Жызак, Кокон, Ташкент, Самарканд, Сыр-Дарыя областтарында турушат². Кыргыз айылдарынын көпчүлүгү тоолуу райондордо жайгашып, кыргыз тилинде аталат. Мисалы Кыдырша, Кызыл-Аяк, Бостон, Көтөрмө, Кан-Бото, Бай-Тобу, Мундуз ж.б.

1924-ж. улуттук аймактык бөлүштүрүүдөн кийинки жылдарда да Кыргызстанга карап турган айылдар жыл сайын Өзбекстанга өткөрүлүп берилип турган.

Анжиян округунда 1927-ж. жалпысынан 208 айыл кеңештери болуп, анын 12 айыл кеңешинде кыргыздар басымдуулук кылышкан. 1927-ж. 29-майда Өзбек ССРинин аткаруу комитетинин жыйыны болуп, анда төмөнкү чечим кабыл алынган:

1. СССР борбордук аткаруу комитетинин токтому боюнча 1927-жылдын 4-майында тартып Аим, Дардак, Кортку, Кызыл-Токой, Таштак, Тешик-Таш айыл кыштактары эли, жери менен Кыргыз АССРинен Өзбек ССРине өткөрүлүп берилсин.

2. Аим болуштугу уюштурулуп, аталган айылдар анын аткаруу комитетинин курамына киргизилсин.

Кээ бир маалыматтарга караганда ушул сыяктуу чечимдер бир топ жылдардын ичинде кабыл алынып келинген. Ошентип, 1927-жылдан тартып Кыргызстандын ошол мезгилдеги Джалал-Абад волостунун Сузак аймагына карап турган (ал кезде Сузак деген аталыш расмий булактарда кездешпейт) Аим, Дардак, Кортку, Кызыл-Токой, Таштак, Тешик-Таш айылдары толугу менен Өзбек ССРине карап калган. Бүгүнкү күндө бул айылдар Анжиян областынын Коргон-Төбө жана Жалал-Кудат райондоруна карап, Сузак районунун борборунан 20-50км. алыстыкта жайгашкан.

¹ Осмонов О. Кыргызстан тарыхы. Б., 2008.

² Керимбекова М, Конкобаева К, Мокрынин В. Кыргызская диаспора за рубежом. Б., 1992.

Аталган айылдардын аты эле айтып тургандай, аларда кыргыздар толугу менен басымдуулук кылат. Бүгүнкү күнгө келип, ар түрдүү улуттук саясаттын (өзбектештирүү) натыйжасында кыргыздардын тили, үрп-адаты, маданияты ж.б. салтуулуктары кумга сиңген суудай жоголуп баратат. Кыргыздар негизинен Анжиян областынын Коргон-Төбө, Жалал-Кудук, Кожо-Абад, Кара-Суу, Пайтух, Избаскан райондорунда жашашат¹. 1960-ж. ортосунда кыргыз тили кысымга алынып турган улуттуктоолор болду². Радиодон бериле турган кыргызча уктуруу өз ишин жетилтүүгө аргасыз болду. Мындай иштердин жыйынтыгында кыргыз жаштарынын өнөрүнө муну өзбектештирүү саясатынын кучагында калып, алардын өз эне тилин жетибей калышы жалпыга белгилүү. Буга чейин иштеп келген кыргыз мектептери кыргыздын менен өзбек мектептерине айланды. Мисалы: Анжиян областы Жалал-Кудук районуна караштуу Н. Исанов айылында (1927-жылга чейин Джалаляль-Абад районуна карап турган) жайгашкан №27 кыргыз орто мектеп 2009-2010-окуу жылынан баштап өзбек мектеп деген статус алып, кыргыз класстарга кабыл алуу үчүн токтогулду. Ошол эле мезгилде кыргызстанда иштеп келе жаткан өзбек мектептери эч кандай тоскоолдуксуз эле иштеп, өнүгүп, көбөйүп жатканын эсинерге келтирбиз. Эл аралык мамилелерде мындай тең салмактуулуктун сакталбагандыгы аркасында ортосундагы ынтымакка доо кетириши мүмкүн. Бул сыяктуу терс натыйжалар өнүштөрдү кыргыздардын турмушундагы көп жагдайлардан көрсөк болот. Өзбекстандык аталып калган Сузак кыргыздары той тамаша, маараке жана белгилүү айылдарда өзбек улуттук кийимдерин кийишип, өзбек тилинде сүйлөшөт. Кыргыз кыргыздары элдик ооз эки чыгармачылыкты дээрлик түшүнбөйт³. Улуттук оюндар, кыргыз салты аспаптар, тамак-аш, каада-салт унутта калды. Алардын тилиндеги эле өзгөчөлүктөрдү мисал келтирели: жогору дегенди тепе, бери кел дегенди кайра кел, кайда баратасың дегенди каяка кетияпсин, жүгүр дегенди йүгүр, эмне жатасың дегенди нима кыляпсин ж.б. толгон токой сөздөрдү келтирсе болот. Кыргыздын аталган Сузак кыргыздарында негизинен тейит, кыпчак, канды, төөлөс, кызыл-аяк, бостон, шырдай, мундуз, кыдырша, сары-багыш, чоңко ж.б. уруулары жашайт. Жыл сайын Анжиян кыргыздары менен карым катнаш татаалдашып, айрыкча акыркы жылдардагы Өзбекстандагы саясий окуялардан (2009-ж. конституциялык жардыруулар, өзбек бийлигинин чек араларда аңдарды казуу иштеринин жүрүшү) кийин дээрлик токтоп калды.

Жыйынтыктап келгенде, Сузак районунун жогоруда аталган айылдары эли, менен өзбек республикасына туура эмес саясий чечимдердин негизинде өтүп кетти; азыркы күндө да ал айылдарда кыргыздар басымдуулук кылат; убакыт өткөн сайын күчтүү этникалык процесстердин алкагында кыргыздар улуттук салтуулуктарын унутуп жатышат; чек аранын эки тарабында жашаган кыргыздардын бири менен болгон карым-катнашы айрыкча 1991-жылдардан тартып бир топ өзгөрүшү менен чыгыштыктарга дуушар болду; кыргыз бийлиги тарабынан өз убагында тиешелүү

1. Жылдыз көпшү – кыргыз көпшү? / Мурас 1991. №4.

2. В. Плоских В, Дооронбекова Р. Кыргыздардын жана Кыргызстандын тарыхы. Б.,

3. Жызыктык кыргыздар жана алардын турмуш тиричилиги. / Кыргызстан маселелери. Б., 2008. №2.

чаралар кабыл алынбаса, мындай терс көрүнүш жалпы дүйнөлүк кыргыздарды бүтүндүгүнө чоң коркунуч туудурмакчы.

Өзбекстанда жашаган кыргыздар менен бекем байланыш түзүп, кыргыздарды жалпы санын тактап чыгуу зарыл. Кыргыздар жашаган аймактарда маданият борборлорду уюштуруп, аларды эки тарапта жашаган кыргыздардын жолугушуу кечелерин өткөрүү объектисине айландыруу керек. Кыргыздар жашаган райондордо кадрларды даярдоо жана жайгаштыруу маселесине кызыгып, тең салмактуулукка жетишүүбүз зарыл. Анткени кыргыздардан райондун эмес, айылдын дэңгээлиндеги жетекчилер жокко эсе. Азыркы Кыргызстанда жашаган өзбектер үчүн кандай жеңилдиктер, шарттар түзүлгөн болсо, Өзбекстанда жашаган кыргыздар үчүн ошондой жеңилдиктерге жетишүү кечиктирилгис иш.

Биз көргөндөй тарыхтын катаал сыноолорунда кыргыздар Өзбек республикасынын чегине кирип, Сузак районунун 90 жылдык мааракесин алыстап гана майрамдоого аргасыз. Жашоодо эч нерсе түбөлүктүү эмес, келечекте тарых дагы кандай сыноолорду буюрат эч ким билбейт. Кыргыз эли байыртадан бери жоголбогон ар кандай сыноолорду жеңип келүүдө. Бул сыноо да кыргыздарды тарыхтан өчүрбөсүз албайт.

Адабияттар

1. Анарбаев М. Жызактык кыргыздар жана алардын турмуш тиричилиги. / Кыргызстан тарыхынын маселелери. Б., 2008. №2.
2. Бартольд В. Киргизы от VI до IX века. Избран. труды по ист. кыр. И Кыргызстана. Б., 1996.
3. Губаева С. Этническая история узбекского народа. Т., 1994.
4. Керимбекова М., Конкобаева К., Мокрынин В. Кыргызская диаспора за рубежом. Б., 1992.
5. Мокрынин В., Плоских В., Дооронбекова Р. Кыргыздардын жана Кыргызстандын тарыхы. Б., 1993.
6. Нурдинов А. Оогандык кыргыздар. Ош., 1991.
7. Строилов Л. Алай менен Памирден ашып. Кыргыздар. Түзгөн Жусупов К. Б., 1993.
8. Этнические процессы у национальных групп Средней Азии и Казахстана. М., 1980.
9. Осмонов О. Кыргызстан тарыхы. Б., 2008.
10. Шукуров Ш. Жылдыз көппү – кыргыз көппү? / Мурас 1991. №4.

* * *

ТАБИГЫЙ-МАТЕМАТИКАЛЫК ИЛИМДЕР

Омурзакова Г. Г.

Протонирование лейцина

Представляло интерес модельно присоединить протон к атомам кислорода и азота свободного лейцина, с целью определения места протонирования лиганда.

Эти данные в дальнейшем нами будут использованы при изучении координационных соединений переходных металлов с лейцином.

Распределение электронной плотности в молекуле лейцина дает возможность предположить, что протонирование проходит по атомам кислорода и азота (которые имеют отрицательные значения зарядов) по следующим наиболее вероятным схемам:

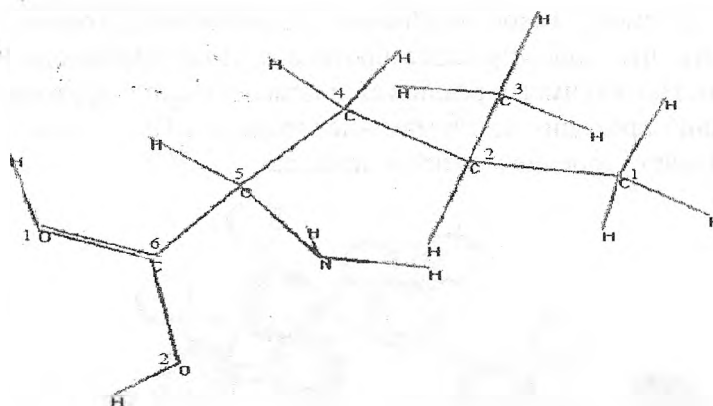


Схема 1. Присоединение протона к атому кислорода O^1 лейцина

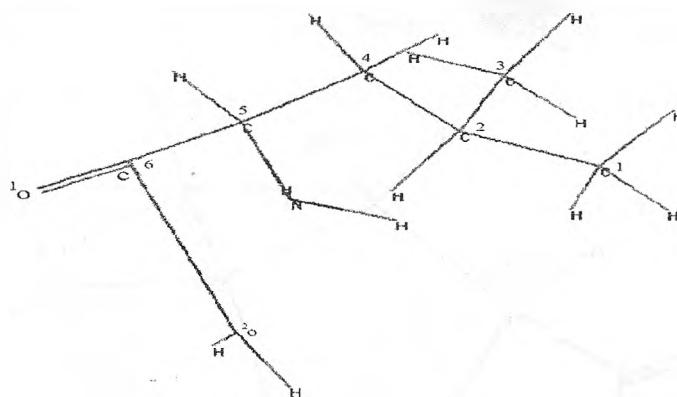


Схема 2. Присоединение протона к атому кислорода O^2 лейцина

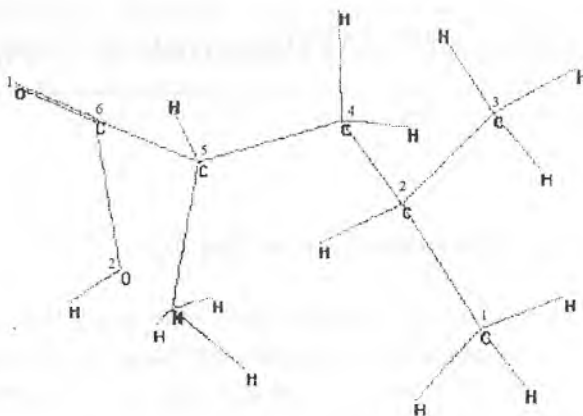


Схема 3. Присоединение протона к атому азота N лейцина

Присоединение протона по схемам 2 и 3 приводит к значительным изменениям пространственного и структурного строения молекулы лейцина (Рис.1). Связи C^6O^2 и C^5N значительно удлиняются при протонировании по сравнению с геометрическими параметрами свободной молекулы лейцина. Такое изменение геометрических параметров лейцина дает возможность заключить, что присоединение протона к атому кислорода O^2 или атому азота лейцина маловероятно. По-видимому реализуется присоединение протона по схеме (1), когда протонирование лейцина проходит по атомам кислорода O^1 . При присоединении протона по этой схеме почти не меняет строение молекула лейцина.

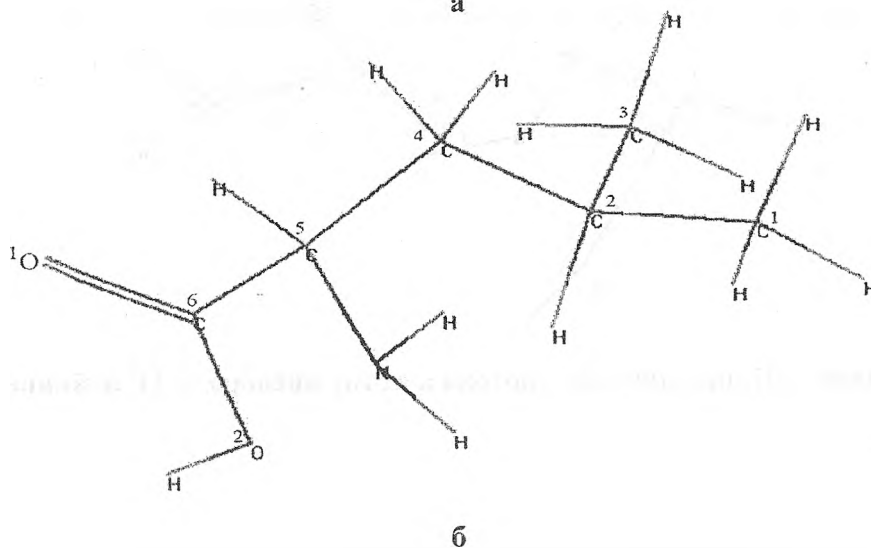
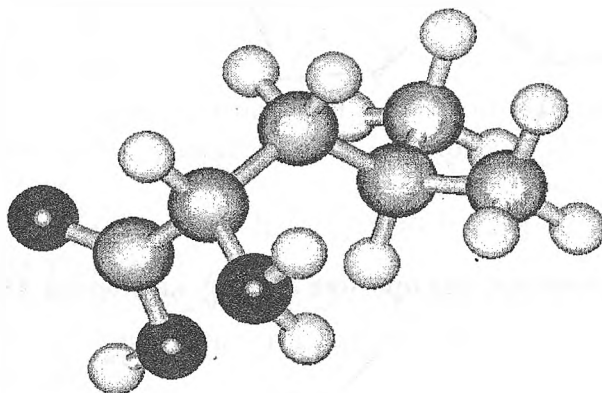


Рис.1 Пространственное строение (а) и структура (б) лейцина

Рассчитанный дипольный момент образованного катиона по этой схеме равен $M=5.307 D$ и полная энергия составляет $E=-38515.19922$ ккал /моль.

Также в таблице 1 приводятся основные рассчитанные геометрические параметры только катиона лейцина образованного по схеме 1 в сравнении с параметрами свободного лиганда.

При протонировании лейцина изменяются следующие длины связей молекулы лейцина: связь C^6O^1 лейцина удлиняется от 1.2185 до 1.3064 Å в протонированной форме, а связь C^6O^2 укорачивается от 1.3525 до 1.2885 Å. Остальные длины связей лейцина почти не изменяются при протонировании.

Образованная связь кислорода лейцина с протоном соответствует длине связи ОН [2] и составляет 0,95512 Å.

Длины связей свободной ($C_6H_{13}NO_2$) и протонированной форме ($C_6H_{14}NO_2^+$) лейцина.

$C_6H_{13}NO_2$		$(C_6H_{14}NO_2)^+$	
Связи	Длина r, в Å	Связи	Длина r, в Å
C^6O^1	1.2185	C^6O^1	1.3064
C^6O^2	1.3525	C^6O^2	1,2885
C^6C^5	1.524	C^6C^5	1,5321
O^2H	0,95265	O^2H	0,96189
C^5N	1.4807	C^5N	1,4686
NH	0.99888	NH	0,99564
C^5C^4	1.5377	C^5C^4	1,5394
C^4C^2	1.5332	C^4C^2	1,5347
C^2C^3	1.5216	C^2C^3	1,522
C^2C^1	1.5217	C^2C^1	1,5213

В таб. 2 приведены значения порядков связей (W) катиона лейцина образованного по схеме 1, в сравнении с порядком связей свободным лигандом.

При переходе от свободного лиганда к протонированной форме изменяются следующие порядки связей лиганда: связь C^6O^1 в свободном лиганде равен ($W=1,8068$), а при протонировании заметно ослабевает до ($W=1,2795$). Упрочняется связь: C^6O^2 ($W=$ от 1,0563 до 1,4031). Остальные порядки связей почти не изменяются при протонировании лейцина.

Вычисленные значения порядков связей (W) свободной и протонированной форме лейцина.

$C_6H_{13}NO_2$		$(C_6H_{14}NO_2)^+$	
Связи	(W)	Связи	(W)
C^6O^1	1,8068	C^6O^1	1,2795
C^6O^2	1,0563	C^6O^2	1,4031
C^6C^5	0,9184	C^6C^5	0,88209
O^2H	0,91426	O^2H	0,88192
C^5N	1,0043	C^5N	0,97972
NH	0,9809	NH	1.0393
C^5C^4	0,96058	C^5C^4	0.94715
C^4C^2	0,97895	C^4C^2	0,97318
C^2C^3	0,99256	C^2C^3	0,99047
C^2C^1	0,99209	C^2C^1	0,99126

Эффективные заряды на атомах лейцина и протонированной формы лейцина

Атом	Заряд	
	$C_6H_{13}NO_2$	$(C_6H_{14}NO_2)^+$
O ¹	-0,398	-0,205
C ⁶	0,384	0,445
O ²	-0,301	-0,091
C ⁵	-0,074	-0,063
N	-0,029	-0,022
C ⁴	-0,133	-0,141
C ³	-0,111	-0,121
C ²	-0,086	-0,072
C ¹	-0,114	-0,123

Если сопоставить рассчитанные значения эффективных зарядов на атомах свободной и протонированной формах лейцина, то можно отметить, что наиболее сильное изменение претерпевают заряды на атомах O¹, C⁶ и O². Заряд на атоме O¹ в лиганде составляет (-0.398e), а в протонированной форме заряд данного атома равен (-0.205e). Заряды на атомах C⁶ и O² также повышаются от значений (0.384e) и (-0.301e) до (0.445e) и (-0.091e) соответственно. Заряды на остальных атомах изменяются незначительно при протонировании лейцина по атому кислорода O¹.

Таким образом, проведенное квантовохимическое исследование протонирования лейцина показало, что присоединения протона осуществляется атомом кислорода O¹ лейцина. Такое присоединение протона почти не изменяет пространственное и электронное строение лейцина. Протонирование же по атомам азота и кислорода O² по-видимому не происходит, т.к. в этих случаях молекула лейцина претерпевает значительные изменения в геометрическом и электронном строении, что указывает на нестабильность образования катиона лейцина.

Литература

1. HyperChem™ release 7.0, copyright © Hypercube Inc. 2002.
2. Н.А. Тюкавкина., Ю.И. Бауков., «Биоорганическая химия» Дрофа, Москва 7-издание 2008г 32стр

* * *

Толубаев Ж.О.

Стилтьестин интегралы жана анын касиеттери

Азыркы учурда жогорку, атайын орто жана орто окуу жайларда негизинен Римандын анык интегралы толугу менен окуп үйрөтүлөт.

Ал негизинен $S = \int_a^b f(x)dx$ (1) түрүндө аныкталат жана төмөндөгүдөй касиеттерге ээ болот:

$$\int_a^a f(x)dx = 0$$

$$2. \int_a^b cf(x)dx = c \int_a^b f(x)dx$$

$$3. \int_a^b f(x)dx = - \int_b^a f(x)dx$$

$$\int_a^b [f_1(x) + f_2(x)]dx = \int_a^b f_1(x)dx + \int_a^b f_2(x)dx$$

$$5. \int_a^b f(x)dx = \int_a^c f(x)dx + \int_c^b f(x)dx$$

6. Эгерде $[a, b]$ кесиндисинин бардык чекиттеринде $f_1(x) \leq f_2(x)$ барабарсыздыгы орун алса, $\int_a^b f_1(x)dx$ жана $\int_a^b f_2(x)dx$ интегралдары жашаса, анда

$$\int_a^b f_1(x)dx \leq \int_a^b f_2(x)dx \text{ орун алат.}$$

Жекече учурда $m \leq f(x) \leq M$ үчүн $m(b-a) \leq \int_a^b f(x)dx \leq M(b-a)$ формуласы

орун алат.

Жогорудагы формулалардын келип чыгышы жана касиеттеринин негиздеништери азыркы окутулуп жаткан адистердин окуу пландарынын ичинде сүзүлүп камтылган.

Бул илимий макалабызда биз, Римандын интегралынын жалпылоо түшүнүгү болгон-Стилтьестин интегралын аныктайбыз.

Мейли бизге $[a, b]$ сегментинде чектелген эки $f(x)$ жана $g(x)$ функциялары берилсин, $[a, b]$ кесиндисин чекиттер аркылуу төмөндөгүдөй бөлүктөргө бөлөлү: $a = x_0 < x_1 < x_2 < \dots < x_n = b$ ар бир $[x_k, x_{k+1}]$ жекече сегменттен ξ_k чекитин алабыз жана $S = \sum_{k=0}^{n-1} f(\xi_k)[g(x_{k+1}) - g(x_k)]$ (2) суммасын түзөбүз.

Аныктама-1. Эгерде $\lambda = \max(x_{k+1} - x_k) \rightarrow 0$ умтулганда (2) түрдө аныкталган суммасы чектелген, кесиндини кандай жол менен бөлүктөргө бөлүүдөн, ξ_k чекитин тандап алуудан көз карандысыз I пределине умтулса, анда ал предел $f(x)$ функциясынан $g(x)$ функциясы боюнча алынган *Стилтьестин интегралы* деп аталат жана $\int_a^b f(x)dg(x)$ (3) же (s) $\int_a^b f(x)dg(x)$ (4) түрүндө белгиленет.

Пределдик түшүнүктүн жардамында жогорудагы аныктама тагыраак түрдө төмөндөгүдөй түрдө аныкталат.

Аныктама-2. Эгерде каалагандай эң кичине $\epsilon > 0$ саны үчүн $\delta > 0$ саны табылып, кесиндини ар кандай жол менен бөлүктөргө бөлүүдөн $\lambda < \delta$ үчүн $|S - I| < \epsilon$ (5) орун алса, анда I саны $f(x)$ функциясынан $g(x)$ функциясы боюнча алынган *Стилтьестин интегралы* деп аталат.

Жогорку (3) жана (4) формулалардан көрүнүп тургандай Римандын интегралы Стилтьестин интегралынын жекече учуру болот, качан гана $g(x) = x$ (6) болгон учурда.

Римандын интегралындай эле, Стилтьестин интегралы да төмөндөгүдөй касиеттерге ээ болот:

$$1. \int_a^b [f_1(x) + f_2(x)] dg(x) = \int_a^b f_1(x) dg(x) + \int_a^b f_2(x) dg(x)$$

$$2. \int_a^b f(x) d[g_1(x) + g_2(x)] = \int_a^b f(x) dg_1(x) + \int_a^b f(x) dg_2(x)$$

$$3. \text{Эгерде } k \text{ жана } l \text{ турактуу сандар болсо, анда } \int_a^b kf(x) dl g(x) = kl \int_a^b f(x) dg(x)$$

болот.

Аныкталган касиеттердин далилдөөлөрү барабардыктын оң жагынын жашоосунан сол жагынын жашоосу келип чыгат.

$$4. \text{Эгерде } a < c < b \text{ жана } \int_a^b f(x) dg(x), \int_a^c f(x) dg(x), \int_c^b f(x) dg(x) \text{ интегралдары жашаса, анда } \int_a^b f(x) dg(x) = \int_a^c f(x) dg(x) + \int_c^b f(x) dg(x) \text{ болот.}$$

Акыркы барабардыктын оң жагындагы интегралдын жашоосунан сол жагындагы интегралдардын жашоолору келип чыгат, бирок сол жагындагы интегралдардын жашоосунан оң жагындагы интегралдын жашоосу келип чыкпайт.

$$5. \text{Эгерде } \int_a^b f(x) dg(x) \text{ интегралы жашаса, анда } \int_a^b g(x) df(x) \text{ интегралы да жашайт жана } \int_a^b f(x) dg(x) + \int_a^b g(x) df(x) = [f(x)g(x)]_a^b = f(b)g(b) - f(a)g(a) \quad (7)$$

барабардыгы орун алат.

Далилдөө: Мейли $\int_a^b g(x) df(x)$ интегралы жашасын.

$[a, b]$ кесиндисин бөлүктөргө бөлүп, $\mathcal{G} = \sum_{k=0}^{n-1} f(z_k)[g(x_{k+1}) - g(x_k)]$ суммасын түзөлү. Бул

сумманы биз $\mathcal{G} = \sum_{k=0}^{n-1} f(z_k)g(x_{k+1}) - \sum_{k=0}^{n-1} f(z_k)g(x_k)$ түрүндө да жазып алсак болот.

мындан

$$\mathcal{G} = -\sum_{k=0}^{n-1} g(x_k)[f(z_k) - f(z_{k-1})] + f(z_{n-1})g(x_n) - f(z_0)g(x_0) \text{ келип чыгат.}$$

Акыркы барабардыктын оң жагына $[f(x)g(x)]_a^b = f(b)g(b) - f(a)g(a)$ кошуп жана кемитсек, анда акыркы барабардык

$$\mathcal{G} = [f(x)g(x)]_a^b - \left\{ g(a)[f(z_0) - f(a)] + \sum_{k=1}^{n-1} g(x_k)[f(z_k) - f(z_{k-1})] + g(b)[f(b) - f(z_{n-1})] \right\}$$

Мында $\max(x_{k+1} - x_k)$ нын нөлгө умтулуусунан $\max(z_{k+1} - z_k)$ х ти нөлгө умтулуусу келип чыгат. Касиет далилденди.

Аныктама-3. (7) түрдө аныкталган формула Стильестин интегралын бөлүктөн интегралдоонун формуласы деп аталат.

Эми биз Стильтестин интегралынын жашоосунун шарты жөнүндө төмөндөгү теореманы далилдөөсү менен карап көрөлү.

Теорема-1. Эгерде $f(x)$ функциясын $[a, b]$ кесиндисинде үзгүлтүксүз, ал эми $g(x)$ функциясы өсүүчү болсо, анда $\int_a^b f(x)g(x)$ интегралы жашайт.

Далилдөө: $[a; b]$ кесиндисин төмөндөгүдөй түрдө бөлүктөргө бөлөлү: $a = x_0 < x_1 < x_2 < \dots < x_n = b$ жана $f(x)$ функциясынын $[x_k; x_{k+1}]$ кесиндисиндеги эң чоң маанисин m_k , ал эми эң чоң маанисин M_k аркылуу белгилейли.

Мейли бизге $S = \sum_{k=0}^{n-1} m_k [g(x_{k+1}) - g(x_k)]$, $S = \sum_{k=0}^{n-1} M_k [g(x_{k+1}) - g(x_k)]$ болуп, мындан $[x_k; x_{k+1}]$ кесиндисинен алынган ξ_k каалаган чекити үчүн $s \leq V \leq S$ болору көрүнүп турат.

Жогоруда аныкталган s суммасы эч качан S суммасына чоң болбой тургандыгы келип чыгат.

Эгерде төмөнкү бардык $\{s\}$ суммаларынын жогорку чекити $I = \sup\{s\}$ аркылуу белгилесек, $s \leq I \leq S$ экендиги келип чыгат. Мындан $|V - I| \leq S - s$ болот.

Эгерде $\varepsilon > 0$ үчүн, $|x'' - x'| < \delta$ барабарсыздыгынан $|f(x'') - f(x')| < \varepsilon$ барабарсыздыгынын келип чыга тургандай $\delta > 0$ саны табылса, анда $\lambda < \delta$ үчүн $M_k - m_k < \varepsilon$ ($k = 0, 1, 2, 3, \dots, n-1$); жана $S - s < \varepsilon [g(b) - g(a)]$ келип чыгат.

Ал эми $\lambda < \delta$ үчүн $|V - I| < \varepsilon [g(b) - g(a)]$ да келип чыгат, башкача айтканда

$$\lim_{\lambda \rightarrow 0} V = I, \text{ тактап айтканда } I \text{ саны } \int_a^b f(x)dg(x) \text{ интегралы экендиги анык болот.}$$

Теорема далилденди.

Илимий макаланын акырында биз Стильтестин интегралы менен Римандын интегралынын байланышын карап көрөлү.

Теорема 2. Эгерде $f(x)$ функциясы $[a; b]$ кесиндисинде үзгүлтүксүз, ал эми $g(x)$ функциясы $[a; b]$ кесиндисинин ар бир чекитинде интегралдануучу функция болгон $g'(x)$ туудусуна ээ болсо, анда $(s) \int_a^b f(x)dg(x) = (R) \int_a^b f(x)g'(x)dx$ (8) орун алат.

Теореманын далилдөөсүн төмөндөгүдөй мисалдардан карап көрөлү:

Мисал 1. $f(x)=x$ функциясынан $[1;2]$ кесиндисинде $g(x) = x^2$ функциясы бунча алынган Стильтестин интегралын эсептегиле:

$$\int_1^2 x dx^2 = \int_1^2 x(x^2)' dx = 2 \int_1^2 x^2 dx = 2 \frac{x^3}{3} \Big|_1^2 = \frac{2}{3} [8 - 1] = \frac{2}{3} * 7 = \frac{14}{3} = 4 \frac{2}{3};$$

Мисал

$$f(x) = \sin x \quad \left[\frac{\pi}{2}; \pi \right] \quad g(x) = \cos x$$

$$2. \int_{\frac{\pi}{2}}^{\pi} \sin x d \cos x = \int_{\frac{\pi}{2}}^{\pi} \sin x (\cos x)' dx = - \int_{\frac{\pi}{2}}^{\pi} \sin^2 x dx = - \int_{\frac{\pi}{2}}^{\pi} \left[1 - \frac{\cos 2x}{2} \right] dx = - \int_{\frac{\pi}{2}}^{\pi} dx +$$

$$+ \frac{1}{2} \int_{\frac{\pi}{2}}^{\pi} \cos 2x dx = -x \Big|_{\frac{\pi}{2}}^{\pi} + \frac{1}{4} \sin 2x \Big|_{\frac{\pi}{2}}^{\pi} = -(\pi - \frac{\pi}{2}) + \frac{1}{4} [\sin 2\pi - \sin 2 \frac{\pi}{2}] = -\pi + \frac{\pi}{2} + 0 - \frac{1}{4} = -\frac{7\pi}{4}$$

Адабияттар

1. Натансон И.П. "Теория функций вещественной области" М.: "Наука" 1974.
2. Рудин У. "Основы математического анализа" М.: "Мир" 1988.
3. Смирнов В.И. "Курс высшей математики" М.: "Наука" 1989.

* * *

Туленбаева М.А., Салиева Г.У.

Синтез и строение координационного соединения $[\text{Co}(\text{CH}_3\text{COO})_2 \cdot 2\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}]$

Среди микроэлементов большое значение для животных как регулятор кобальт, и регулирующее действие оказывает через желудочно-кишечный тракт. Микроорганизмы, находящиеся в желудочно-кишечном тракте, используют витамин В₁₂. Кобальтовая недостаточность означает недостаточность витамина В₁₂, который входит в структуру определенных ферментов. Кобальт активизирует переваривание растительных кормов [1]. Следовательно, синтез координационных соединений с азот содержащими лигандами представляет практический интерес.

Взаимодействие ацетата кобальта с ацетамидом в водной среде исследовано изотермическим методом растворимости авторами работы [1]. При добавлении к насыщенному раствору ацетата кобальта и никеля уменьшается растворимость веществ, т.е. в системе наблюдается взаимное высаливающее действие веществ, что косвенно указывает на отсутствие химического взаимодействия. Авторами работы пришли к выводу, что все ацетаты переходных металлов в насыщенных растворах образуют новых соединений с ацетамидом.

Изучение системы ацетата кобальта, ацетамида в спиртовой среде $\text{CH}_3\text{CONH}_2\text{-C}_2\text{H}_5\text{OH}$ при 25°C изотермическим методом растворимости исследовано впервые.

Результаты изотермических данных тройной системы $\text{Co}(\text{CH}_3\text{COO})_2\text{-C}_2\text{H}_5\text{OH}$ приведены в таблице 1. и рис.1.

Изотерма растворимости системы состоит из трех ветвей. Растворимость $\text{Co}(\text{CH}_3\text{COO})_2$ в этиловом спирте составляет 5,20%, а твердая фаза состоит из 65,70% $\text{Co}(\text{CH}_3\text{COO})_2$ и 34,30% $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$. Это соответствует выделению кристаллов растворов кристаллосольфата состава $\text{Co}(\text{CH}_3\text{COO})_2 \cdot 2\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$. При добавлении ацетамида растворимость ацетата кобальта повышается от 5,20% до 15,4%. Дальнейшее увеличение концентрации ацетамида в насыщенном растворе не приводит к образованию

Выделение концентрации ацетамида в растворе ведет к растворению твердого остатка, раствор становится вязким.

При содержании компонентов в растворе соответствующего состава $\text{Co}(\text{CH}_3\text{COO})_2$ - 15,50% и CH_3CONH_2 - 10,80% в растворе наблюдается кристаллизация соединения состава $[\text{Co}(\text{CH}_3\text{COO})_2 \cdot 2\text{CH}_3\text{CONH}_2]$.

Концентрационные пределы выделения из насыщенного раствора нового соединения $[\text{Co}(\text{CH}_3\text{COO})_2 \cdot 2\text{CH}_3\text{CONH}_2]$ составляет по $\text{Co}(\text{CH}_3\text{COO})_2$ от 15,50% до 4,12% по CH_3CONH_2 - 10,80% до 40,80%. Точка 12 (рис.1) является эвтонической. Далее начинается кристаллизация чистого ацетамида.

Состав соединения $[\text{Co}(\text{CH}_3\text{COO})_2 \cdot 2\text{CH}_3\text{CONH}_2]$, найденный по диаграмме, хорошо согласуется с данными химического и элементного анализа (табл.2).

Найдено: $\text{Co}(\text{CH}_3\text{COO})_2$ - 59,90%, CH_3CONH_2 - 40,10%

Вычислено: $\text{Co}(\text{CH}_3\text{COO})_2$ - 59,97% CH_3CONH_2 - 40,024%

Результаты элементного анализа комплекса $[\text{Co}(\text{CH}_3\text{COO})_2 \cdot 2\text{CH}_3\text{CONH}_2]$

таблица 2

Экспериментально найденно:	C, %	H, %	N, %	Co, %
1.	31.16	5.05	9.14	18.98
2.	31.35	5.14	9,28	19.61
Теоретически рассчитано:	32.56	5.46	9.49	19.97

Полученные кристаллы розового цвета. Хорошо растворяется в воде и в этиловом спирте и частично растворяется в ацетоне. В бензоле, толуоле и четырех хлористом углеводе не растворяется.

Результаты исследований ИК - спектров поглощения синтезированных комплексов, показывают, что частоты валентных связей NH (табл.3) практически не изменяется по сравнению с не координированной молекулой ацетамида. Характеристическая частота преимущественного валентного колебания связи $\text{C}=\text{O}$ понижается при координации на 60cm^{-1} в комплексе. Такое смещение $\nu(\text{CO})$ обусловлено образованием координационной связи $\text{Me} \leftarrow \text{O}$. Образование координационной связи приводит к упрочнению связи CN ацетамида, которая в комплексном соединении ацетата кобальта с ацетамидом повышается $\nu(\text{CN})$.

Данные по системе $\text{Co}(\text{CH}_3\text{COO})_2 - \text{CH}_3\text{CONH}_2 - \text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$ при 25°C

таблица 1

№	Твердая фаза			Жидкая фаза			Состав кристалл. твердых фаз
	$(\text{CH}_3\text{COO})_2$	CH_3CONH_2	$\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$	$\text{Co}(\text{CH}_3\text{COO})_2$	CH_3CONH_2	$\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$	
1.	5,20	-	94,80	65,70	-	34,30	$\text{Co}(\text{CH}_3\text{COO})_2 \cdot 2\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$
2.	7,81	5,6	87,59	61,40	0,45	38,15	$\text{Co}(\text{CH}_3\text{COO})_2 \cdot 2\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$
3.	12,53	8,13	79,34	60,40	0,85	38,75	$\text{Co}(\text{CH}_3\text{COO})_2 \cdot 2\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$
4.	15,24	10,60	74,16	61,00	1,02	37,98	$\text{Co}(\text{CH}_3\text{COO})_2 \cdot 2\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$
5.	15,45	10,50	74,05	59,20	14,24	26,56	$\text{Co}(\text{CH}_3\text{COO})_2 \cdot 22\text{C}_2\text{H}_5\text{OH} +$ $[\text{Co}(\text{CH}_3\text{COO})_2 \cdot 2\text{CH}_3\text{CONH}_2]$
6.	15,51	10,80	73,74	48,50	32,30	19,20	$[\text{Co}(\text{CH}_3\text{COO})_2 \cdot 2\text{CH}_3\text{CONH}_2]$
7.	10,55	14,71	74,79	49,48	35,20	15,32	$[\text{Co}(\text{CH}_3\text{COO})_2 \cdot 2\text{CH}_3\text{CONH}_2]$
8.	7,43	18,42	74,15	53,25	37,45	9,30	$[\text{Co}(\text{CH}_3\text{COO})_2 \cdot 2\text{CH}_3\text{CONH}_2]$
9.	6,05	24,50	69,45	55,00	39,01	5,99	$[\text{Co}(\text{CH}_3\text{COO})_2 \cdot 2\text{CH}_3\text{CONH}_2]$
10.	5,45	26,61	67,94	54,05	39,60	6,35	$[\text{Co}(\text{CH}_3\text{COO})_2 \cdot 2\text{CH}_3\text{CONH}_2]$
11.	5,48	31,80	61,72	53,83	39,25	6,93	$[\text{Co}(\text{CH}_3\text{COO})_2 \cdot 2\text{CH}_3\text{CONH}_2]$
12.	5,20	34,60	60,20	48,15	38,20	13,65	$[\text{Co}(\text{CH}_3\text{COO})_2 \cdot 2\text{CH}_3\text{CONH}_2]$
13.	5,00	39,50	56,50	49,80	40,60	9,60	$[\text{Co}(\text{CH}_3\text{COO})_2 \cdot 2\text{CH}_3\text{CONH}_2]$
14.	4,12	46,80	49,08	44,81	48,80	6,39	$[\text{Co}(\text{CH}_3\text{COO})_2 \cdot 2\text{CH}_3\text{CONH}_2]$
15.	3,45	45,50	51,05	24,62	73,41	2,97	$\text{CH}_3\text{CONH}_2 +$ $\text{Co}(\text{CH}_3\text{COO})_2 \cdot 2\text{CH}_3\text{CONH}_2$
16.	2,23	46,20	51,57	1,02	85,21	13,77	CH_3CONH_2
17.	1,40	46,60	52,00	0,45	92,00	7,65	CH_3CONH_2
18.	-	47,30	52,70	-	100	-	CH_3CONH_2

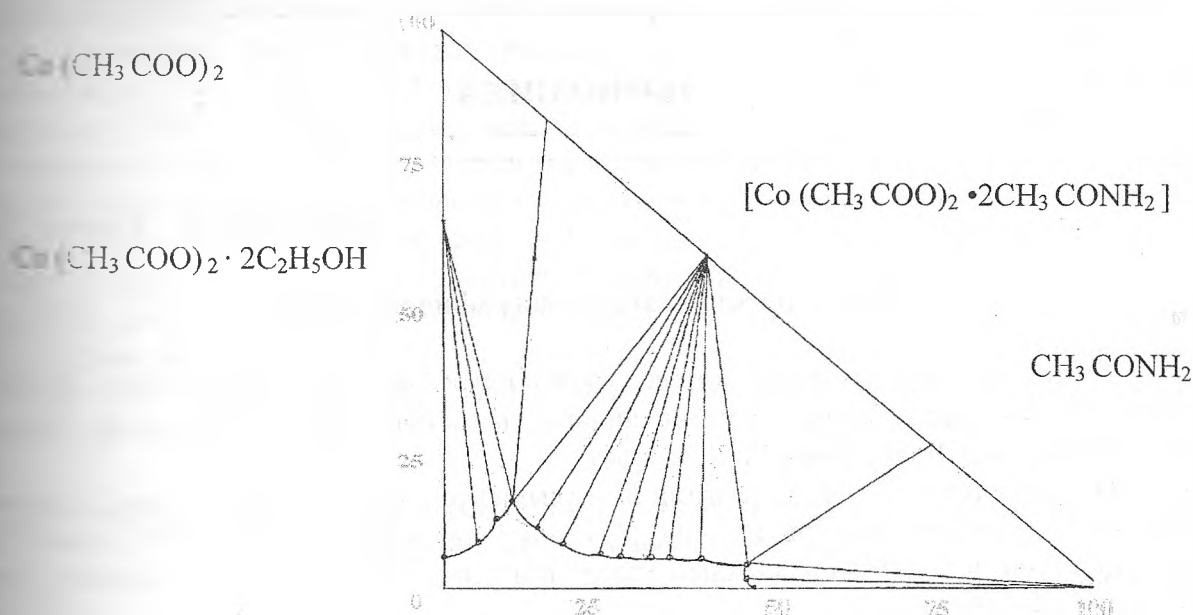


Рис. 1. Диаграмма комплекса системы $\text{Co}(\text{CH}_3\text{COO})_2 - 2\text{CH}_3\text{CONH}_2 - \text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$ при 25°C

Интересно, полосы $\nu(\text{CN})$, лежащие в спектре в свободном ацетамиде при 1316 см^{-1} сдвигаются на 78 см^{-1} в высоко частотную область в спектрах комплексов.

Основные колебательные частоты (см^{-1}) в ИК - спектрах комплексных соединений ацетата кобальта с ацетамидом и их отнесения

таблица 3

Отнесения	Соединения	[$\text{Co}(\text{CH}_3\text{COO})_2 \cdot 2\text{CH}_3\text{CONH}_2$],	Соединения	[$\text{Co}(\text{CH}_3\text{COO})_2 \cdot 2\text{CH}_3\text{CONH}_2$],
$\nu(\text{NH})$		3390, 3348	$\nu_{\text{as}}(\text{COO})$	1558
$\nu(\text{NH})$		3210	$\nu_{\text{s}}(\text{COO})$	1448
$\nu(\text{CH})$		3330	$\nu(\text{CN})$	1394
$\nu(\text{CH})$		2950	$\delta(\text{CH}_3)$	1330
$\nu(\text{CH})$		2630	$\rho(\text{CH}_3)$	-
$\nu(\text{CO})$		1668	$\rho(\text{NH}_2)$	1026
$\nu(\text{OH}), \nu_{\text{as}}(\text{CO})$		1689		

Таким образом, по экспериментальное исследование ИК – спектров соединений, дает возможность заключить, что в изученных координационных соединениях ацетамид координируется к центральному атому комплексобразователя монодентатно, через атом кислорода карбонильной группы.

Литература

1. Таранов М.Т. Биохимия и продуктивность животных. Москва: Химия, 1976. -с. 92-93
2. Тройные системы содержащие ацетаты некоторых переходных металлов и ацетамида в водной среде при 30°C . / Д. Эргешбаев, Б. Мурзуibraимов, К. Сулайманкулов, К. Адамкулов // Труды Киргизского Госуниверситета, сер. хим. наук. – Фрунзе, 1975, вып. 3.4. I, С.117-122.

* * *

ЭКОНОМИКА

Зуллукаров А., Уметов С.С

Сузак районундагы демографиялык абал

Сузак районунда мамлекеттик граждандык абалдын актыларын каттоосу боюнча 2008-жылдын январь-декабрь айларында район боюнча 6427 бала төрөлүп, райондогу ар бир 1000 адамга 27,8 ти түзөт.

Өткөн жылдын ушул мезгилине салыштырмалуу 91 балага көп төрөлгөн. 2008-жылдын январь-декабрь айында 1477 өлүм катталып, ар бир 1000 кишиге 6,4 адамдан туура келет. Өткөн жылдын ушул мезгилине салыштырмалуу алардын саны 167 адамга көбөйгөн.

Өткөн жылдын ушул мезгилине салыштырмалуу калктын табигый өсүүсү 4951 адамды түзөт. Бир жашка толбогон 159 наристе көз жумган. Баш кошушкан 1957 жубайлар 2008-жылдын январь-ноябрь айында катталып өткөн жылдын ушул мезгилине салыштырганда 170 ге азайган, ажырашуулар болсо 131 ди түзөт.

Сузак району боюнча төрөлгөндөрдүн, өлгөндөрдүн табигый өсүүнүн 2008-жылдын январь-декабрь айларындагы маалыматы

таблица №2

Аталышы	Төрөлгөндөрдүн саны		Өлгөндөрдүн саны		Табигый өсүү	
	2007	2008	2007	2008	2007	2008
Район боюнча:	6336	6427	1310	1477	5026	4951
Сузак ЗАГС: Сузак с/у, Ырыс с/у	3333	3232	524	644	2809	2588
Атабеков	553	580	110	117	443	463
Барпы	214	199	53	63	161	136
Кара-Дарья	256	273	75	87	181	186
Кыз-Көл	143	95	47	47	96	48
Кызыл-Туу	125	261	48	78	77	183
Таш-Булак	309	292	74	58	235	234
Көк-Арт ЗАГС: Багыш с/у, Ленин	944	1100	203	252	741	848
Курманбек	154	124	61	35	93	89
Кара-Алма	34	25	12	11	22	14
Көк-Арт	58	31	41	16	17	15
Көк-Жаңгак	213	215	62	69	151	146

Төмөндөгү №2 таблицада көрүнүп тургандай район боюнча 1000 адамга келгенде 2008-жылы 2007-жылга салыштырганда төрөлгөндөрдүн саны бир кээ бир өздөштүрүлгөндө болсо турган болсо, ал эми өлгөндөрдүн саны 0,7 адамга өскөн, ошонун натыйжасынан табигый өсүш да 0,6 адамга кыскарып кеткен. Ал эми айыл округдары боюнча ала турган болсок 2008-жылы эң жогорку төрөлгөн балдардын саны 1000 адамга Ырыс айыл округунда (52,0), Ленин айыл округунда (45,1) катталган. Эң төмөнкү төрөлгөндөр боюнча көрсөткүч Көк-Арт айыл округунда (3,0), Кара-Алма, Кыз-Көл айыл округдарында (7,2) катталган. Жыйынтыгында эң жогорку табигый өсүш Ырыс айыл округунда (41,6), Ленин айыл округунда (34,8), эң төмөнкү өсүш Көк-Арт айыл округунда (1,4), Кыз-Көл айыл округунда (3,7) жана Кара-Алма айыл округунда (4,0) катталган.

Төрөлгөндөрдүн, өлгөндөрдүн жана табигый өсүүнүн 2008-жылдын январь-декабрь айларында коэффициенттери (1000 адамга)

таблица №2

Аталышы	Төрөлгөндөрдүн саны		Өлгөндөрдүн саны		Табигый өсүү	
	2007	2008	2007	2008	2007	2008
Район боюнча:	27,8	27,8	5,7	6,4	22,0	21,4
Сузак ЗАГС: Сузак с/у, Ырыс	55,5	52,0	8,7	10,4	46,8	41,6
Атабеков	23,7	24,6	4,7	5,0	19,0	19,6
Барпы	9,7	9,0	2,4	2,9	7,3	6,2
Кара-Дарья	19,5	20,5	5,7	6,5	13,8	14,0
Кыз-Көл	10,4	7,2	3,4	3,6	7,0	3,7
Кызыл-Туу	5,6	11,3	2,1	3,4	3,4	7,9
Таш-Булак	21,5	20,6	5,2	4,0	16,4	16,5
Көк-Арт ЗАГС: Багыш с/у, Ленин	38,9	45,1	8,4	10,3	30,6	34,8
Курманбек	13,8	10,9	5,5	3,0	8,3	7,9
Кара-Алма	10,0	7,2	3,5	3,1	6,5	4,0
Көк-Арт	5,6	3,0	3,9	1,5	1,6	1,4
Көк-Жаңгак	21,1	21,7	6,1	7,0	14,8	14,7

№ 3 таблицада көрүнүп тургандай 1 жашка чейинки көз жумган наристелердин саны 2008-жылы 2007-жылга салыштырганда 26 га көп болгон. Эң көп көз жумган наристелер Ырыс айыл округунда 122, Ленин айыл округунда 17. Район боюнча 1000 төрөлгөн баланын 25и көз жумса, Ырыс айыл округунда - 37ни түзгөн.

Сузак районунун бүгүнкү күндөгү социалдык – экономикалык аб

90 жыл бир чети анча көп эмес, бирок ушул жылдар кылымдард мезгил десек болот. Ушул мезгилде адамзат тарыхындагы эң орчундуу оку өттү. Согуштун апаат жылдарындагы кыйынчылыктарга чыдап, Жеңишке кийинки учурдагы өткөөл мезгилди башынан өткөргөн эл үчүн аздык кылб

Сузак району, Кыргыз Республикасындагы кереметтүү жаратылы аймакта жайланышып, республикадагы социалдык – экономикасы өнүкк катарына кирет.

Учурда райондо калктын саны да жыл санап өсүп бара жатат, 2000 – жылы райондо 202,9 миң адам жашаган болсо, 2007 – жылы э 230,8 миңге жеткен. 2009-жылдын 1-апрелине карата калктын саны 24 жетти. Анын ичинен шаар калкы 11,1 миң, айыл калкы 229,1 миң адам бол. Сузак – көп улуттуу район, азыр райондо кыргыз (149317), азербайр белорус, грузин, дунган, еврей, казак, кореец, латыш, молдова, немец, с тажик, татар, түрк (4387), түркмөн, өзбек (79111), уйгур, украин, чечен, башка улуттардагы адамдар ынтымактуу өмүр кечиришүүдө.

Азыркы Сузак району 128 айыл кыштактан, бир шаардык башк айылдык округдан турат. Анын курамына 1999 – жылы Көк-Жаң кошулган. Райондо Кара-Алма, Үрүмбаш, Орток жаңгак токой жайгашкан. Жаратылышы жапайы жандыктарга жана өсүмдүктөргө бай.

Райондун аймагында, айрыкча Барпы, Көк-Жаңгак, Атабеко округдарынын аймагында көмүр кендери, Көк-Арт, Кара-Дары округдарынын аймагында нефть газ кендери бар. Барпы айылдык округу шифер чыгарууга, краска чыгарууга керектелүүчү сырьелук матери байлыктар жайгашкан. Бул кен байлыктарды иштетүү үчүн атайы долбоорлор иштелип чыгып, райондун стратегиялык өнүгүү прогр киргизилген жана азыр алгачкы ишканалар пайда болду.

Райондун эл чарбасынын негизги бөлүгүн дан өстүрүү, тамеки, өсүмдүктөрүн өстүрүү түзөт, мал чарбачылыгынан кой, кара мал жана я болуп эсептелет. Жалпы айдоо аянты 44333 га жер болсо, анын ичине 24772 га, кайракы айдоо 19428 га жерди түзөт.

Райондун экономикасын көтөрүү айыл чарба продукцияларын өнд оорунду ээлейт. Ошондуктан талаачылыкта негизинен дан эгиндери, пахт жашылча, коон-дарбыз, май өсүмдүктөрү, мөмө жемиштерди өстүрө райондун аймагында буудай данын өстүрүүдө дыйкандардын аракетин 2009 – жылдын түшүмү үчүн 17443 га аянтка эгилип орточо түшүмдүүлү орточо 32,6 центнер түшүм алынып жалпы дүң жыйын 56855,2 то райондун жалпы жашоочуларынын буудай данына болгон муктаждыгын камсыз кылынды.

Азыркы учурда Сузак районунда өнөр жайы дагы өнүгүүдө.

Көк-Жаңгак шаарындагы «Профиль» заводу азыркы мезг «Жетиген» болуп аталып жаңыдан нефти бургулоочу валдарды чыгаруу

Жаңгак көмүр бассейнинде мурда шахта башкармалыгына караштуу кендерден азыркы мезгилде ар түрдүү 27 ишкана өз иштерин жүргүзүп келүүдө.

Экономиканын өнүгүүсү өндүрүштүн өнүгүшү менен тыгыз байланышта. 2009 – жылга карата райондун аймагында - 4 даана пахтаны кабыл алып кайра иштетүүчү завод, 2 даана вино чыгаруучу завод, 1 даана жүндү кабыл алып кайра иштетүүчү завод, 1 даана мал терилерин иштетүүчү завод, 9 даана бышык кыш чыгаруучу завод, 10 даана көмүр казуу шахтасы, 1 даана гипсокардон чыгаруучу завод, 1 даана асфальт – бетон чыгаруучу завод, 1 даана тигүү фабрикасы жана Биринчи айылында 1 даана «Орозбай ажы» атындагы байпак чыгаруу фабрикасы иштелип иш жүргүзүүдө.

Азыркы базар экономикасынын шартында орто жана чакан бизнести өнүктүрүүдө мамлекет тарабынан алгылыктуу иш чаралар көрүлүүдө. Орто жана чакан бизнес тармагында – 174 ишкана, 760 даана соода точкалары, 4 базар, 3 соода комплекстери өз иштерин жүргүзүп келишүүдө.

«Дени сак улут» программасын ишке ашыруу үчүн спорт иштерин өнүктүрүү үчүн ар бир айыл округдардын аймактарында, мектептерде, кесиптик-техникалык окуу жайларда спорт комплекстери, спорт аянтчалары, спорттук залдар салынды.

Райондун аймагында илимий ачылыштар жана инновациялык технологияларды өнүктүрүшкө киргизүү максатында Кара-Дарыя айыл округунун аймагында 3 даана МикроГЭС курулду. Ал эми айыл чарбачылыгында болсо талаачылыкта жана мал чарбачылыгында «Байкал - Эм» препараты кеңири колдонулууда.

Ал эми район боюнча 1-сентябрь 2009 – жылга карата 242,3 млн. сомдук инвестиция тартылган, бул көрсөткүч өткөн жылдын ушул мезгилине салыштырмалуу 24,1 млн. сомго көп тартылып, 3600 адам жаңы жумуш орундары менен камсыздалды.

Чет өлкөлөргө Кыргызстан туристтик өлкө катары өтө таанымал эмес. Кыргыз Республикадагы туристтик фирмалар реклама кылууга толук жетише элек. Кыргызстандан Республикабызда туризмди өнүктүрүү негизги маселелерден болуп саналат. Анын ичинде туризмди өнүктүрүүгө ыңгайлуу жагдайлар бар. «Сүт эмчек» кызыл, Курманбек баатырдын күмбөзүн, «Таш-Булак» булагына сыйынуучулар үчүн иштетилерди түзүү керек. Райондо туризмди өнүктүрүү менен биринчиден калктын ден соолугун чындоого, экинчиден калкты жумуш менен камсыз кылууга, үчүнчүдөн райондун облустун, жалпы Кыргызстандын экономикалык өнүгүүсүнө шарт түзөт.

1993-жылдын 23-декабрында Кыргыз Республикасынын Указы менен калкты камсыздык жактан колдоо иретинде райондо социалдык жардам берүү бөлүмдөрү түзүлгөн. 2000-жылы ноябрь айында Кыргыз Республикасынын №636 токтому менен райондо шаардык социалдык жактан коргоо башкармасы болуп аталды. Башкармалыктын негизги милдети жана максаты калктын аз камсыз болгон үй-бүлөлөрүнө пособие чектөө, жалгыз бой картандарды тейлөө, жеңилдиктерге укугу бар адамдарга №605 23.08.2006 Мыйзамынын негизинде түрлөрү боюнча жеңилдиктерди берүү менен Улуу Ата Мекендик согуштун майыштарына, Чернобыль катастрофасынын катышуучуларына көмөк көрсөтүү болуп саналат.

Ушул милдеттерди аткаруу үчүн райондук башкармалыкта финансы, үй-бүлө жана балдарды колдоо, мамлекеттик пособиелерди берүү жана мамлекеттик жеңилдиктерди берүү бөлүмдөрү түзүлгөн.

Бүгүнкү күндө мамлекеттик пособиелерди чектөөдө 1998-жылдын 5-мартындагы №15 «Кыргыз Республикасынын мамлекеттик пособиелер жөнүндөгү» Мыйзамдын жана Өкмөттүн №216 токтомунун негизинде иш алып барылууда.

Азыркы учурда райондо 9909 үй-бүлө пособие алышат. 29624 бала камсыздандыруу пособиелерин алышат. Район боюнча 2142 үй-бүлө, анын ичинен 2373 атуул пенсия алышат. 1,5 жашка чейинки балдары бар 3538 үй-бүлө пособие алуучулардын эсебине кирет.

Учурдагы базар экономикасынын шарттарында социалдык сферанын жана социалдык саясаттын ролу жогорулоодо. Бардык өнүккөн өлкөлөрдө ички дүң продукцияны түзүүдө калктын жумуш менен камсыз болушуна жана жаңы иш орундарынын түзүлүшүнө чоң маани берилет.

Адабияттар

1. Кыргызстандын социалдык-экономикалык өнүгүүсү, Бишкек 2009.
2. Областтык статистика башкармалыгынын, Сузак районунун статистика бөлүмүнүн статистикалык материалдары, 2009.
3. Кыргыз Республикасындагы 2002-2006-жылдардагы калктын жашоо деңгээли, Бишкек-2007.
4. 2002-2006- жылдардагы Кыргыз Республикасынын өнөр жай тармагы.
5. 2002-2006-жылдардагы Жалал-Абад областындагы социалдык-экономикалык өнүгүшү, Жалал-Абад, 2007.
6. К.Абдымаликов Кыргызстандын экономикасы (өткөөл мезгилдеги). Бишкек-2007.

* * *

Турдубеков Б., Сулайманова Ч.

Рынок экономикасы шартында Сузак районунун экономикасынын өнүгүү проблемалары

Райондун экономикасынын структурасында айыл чарба тармагы, айыл чарба продукцияларын өндүрүү негизги орунду ээлейт. Бүгүнкү күнгө карата район боюнча жалпы айдоо аянты 44333га жер түзүп, анын ичинен сугат жер 24772га, кайракы айдоо 19428га жерди түзөт.

Талаачылыкта негизинен: дан эгиндери, пахта, картошка, жашылча, коондарбыз, май өсүмдүктөрү, мөмө-жемиштери өстүрүлөт.

Буудай данын өстүрүү боюнча жетишкендиктер. 2009-жылдын түшүмү үчүн 17443га аянтка эгилип гектарынан орточо 32,6 центнер түшүм алынып жалпы дүң жыйым 56855,2 тоннага жеткирилген. Бул райондун жалпы жашоочуларынын буудай данына болгон муктаждыгынын 75,7 % га камсыз кылат.

2009-жылы агрардык тармакта эң чоң жетишкендиктеринин бири - бул Курманбек каналынын курулушунун башталышы болуп саналат. Бул каналдын долбоорлору иштелип чыгып жумуштар башталды. Канал курулуп пайдаланууга берилсе Көк-Арт өрөөнүнөн орун алган Курманбек, Көк-Арт, Багыш айыл

округдарынын 9000га. жерлери суу менен камсыздалат жана дыйканчылыкта эгилүүчү эгиндерден мол түшүм алуусуна шарт түзөт.

Райондо 36 даана айыл чарба кооперативи, 8 даана техникаларды тейлөөчү сервистер уюштурулган. Талаачылыкта негизинен жогорку түшүм берүүчү климаттык шартка ылайыкташтырылган дан эгиндеринин буудайдын, арпанын, пахтанын, жүгөрү данын өстүрүп жатышкан 8 үрөнчүлүк чарбалар бар.

Ал эми мал чарба тармагында болсо ушул жылга карата ири мүйүздүү малдардын саны 70219 башты түзүп, райондун калкынын сүткө болгон муктаждыгы чечкен, орточо райондо жашаган ар бир үй-бүлөгө 1,6 баштан ири мүйүздүү мал, ал эми кой-эчкилер 2009-жыл башында 191214 башка жетип, орточо ар бир үй-бүлөгө 4,3 баш кой-эчкини түздү. Жылкынын саны 11955 башты түздү.

Биздин оюбузча азыркы мезгилде мал жандыктарынын санына эмес анын продукталуулугуна көңүл буруу керек. Айрыкча ири мүйүздүү малдардын «Алатоо», «Аулетум» породадарын, койлордун «Гиссар» породасын, жылкынын жаңы кыргыз породадарын жайылтуу керек.

Райондун аймагында орто жана чакан бизнести, ишкердүүлүктү өнүктүрүү, ишкерлердин жана керектөөчүлөрдүн кызыкчылыктарын колдоо жана коргоо масатында райондук ишкерлер ассоциациясы түзүлгөн. Орто жана чакан бизнести, ишкердүүлүктү мындан ары жакшыртуу, айрыкча кол өнөрчүлүк мындан ары өркүндөтүүнү, жана колдоо максатында ишкерлер ассоциациясын ишкердүүлүктү баштап жаткандарга ар тараптан жардам берүү керек. Райондун аймагында эл аралык донорлорду тартуу боюнча ЮСАИД, ПРООН, АРИС, АБР, ГЭФ, Кызыл жарым ай коому ж.б. чет элдик инвестор, донорлор менен иш алынып барылууда.

2008-2009-жылдар ичинде 189 даана бизнес долбоорлор даярдалып анын ичинен 161 бизнес долбоорлор ишке ашырылды. 1-сентябрь 2009-жылга карата 2009-жылдын 87 бизнес-долбоору чет өлкөлүк донорлор, уюмдар тарабынан колдоого алынган.

Багыш айыл окуругунун Октябрьский айылында ден-соолукту чыңдоо борборун куруу боюнча «Арис» жактан 1 614180 руб каражат бөлүнгөн.

Кара-Дарыя окуругунун «Арал» айылынын «Кундуз» учаскасына көпүрө жана жол курууга «Арис» тарабынан 1 279233 руб каражат бөлүндү.

Сузак району боюнча 2009-жылдын 8-айында 95,4 млн. сомдук өнөр жай продукциясы өндүрүлүп, физикалык көлөмдүн индексинин аткарылышы 109,8 % ды түздү.

Сузак районунун «Серный» участкасындагы полиэтилен трубаларын чыгаруучу цех 2008-жылы ачылып иштеп жатат.

Райондогу гипсокартон чыгаруучу «Мега Юнион Индастри» жоопкерчилиги чектелген коому ачылгандан бери 100,0 миң сомдук продукция чыгарган. Ишканага 40,0 млн сом инвестиция тартылып толук бүткөрүлгөн. Бирок тийиштүү адистердин жетишсиздигинен бүгүнкү күндө токтоп турат. Чыгарылган продукциянын технологиясы туура болбогондуктан гипсокартондор сынып, базардан өз ордун таба албай жатат.

Райондо бут кийим тигүүчү «Золотое Руно» ишканасы быйылкы жылда мамлекеттик ишканалар менен келишим түзүп, алардан алынган заказ боюнча тигүү иштерин жүргүзүп жатат. Республикалык өрттөн куткаруу ишканасына 1850,0 миң сомго керзовой өтүктөрүн тигип берген. Андан сырткары Ош электро акционердик

коомуна 1000 жуп атайын өтүктөрдү тигүү боюнча келишим түзгөн. Бул заказдардын негизинде жылдын аягына чейин 3,0 млн сом өнөр жай продукциясын өндүрүү күтүлүүдө.

«Дома-Ата» пахтаны кайра иштетүүчү заводу быйылкы жылдын пахтанын аздыгынан иштебей токтоп турат. Бирок пахтанын чигитин кайра иштетип май чыгаруу багытында курулган май заводу бүгүнкү күндө толук кубаттуулукта иштеп жатат. Ислам банкынан 10,0млн. доллар кредит алынып Россия мамлекетинен 2148 тонна күн карама алынып келинип, аны кайра иштетип рафинадалган таза май продукциясын 3-5 литрдик пластик банкаларына куюп фассовкалап чыгарылып жатат. Чыгарылган продукция «МЕРСИКО» кайрымдуулук фондуна сатылып жатат. Эгерде жылдын аягына чейин май чыгаруучу завод стабилдүү иштесе 42,9 млн сомдук продукция өндүрүлүп, өнөр жай тармагына кошумча көлөмгө киргени турат. Андан сырткары күн караманын кайра иштетүүдөн калган күн жарасын тоют катары кайра иштетүү боюнча Кытай мамлекетинен 16,0 миң долларга жем азыгын чыгаруучу жабдыктарды сатып алуу боюнча келишим түзүп келинген. Жакынкы күндөрдө күнжара постогун кайра иштетип жем азыгын чыгарып элге кеңири тоют сапаттындагы жем тартуулоо максатын ишке ашыруу үстүндө иштеп жатат. Күн караманын күнжарасын кайра иштетүүдөн 15,0 млн сомдун тегерегинде өнөр жай продукциясын өндүрүү көлөмүнө кирүүсү күтүлүүдө.

Райондун аймагындагы пахтаны кайра иштетүүчү «Зирветекс», «Санпа» ишканалары быйылкы жылда керектүү сырьенун жоктугунан, пахта аянтынын аз эгилгендигине байланыштуу толук кубаттуулукта иштей албоосу күтүлүүдө. Өткөн жылдын ушул мезгилинде «Зирветекс» ишканасы 558 тонна, «Санпа» ишканасы 218 тонна пахта буласын иштеп чыгарып, жалпы суммасы 25,0 млн сомдук продукция областтын өнөр жай көлөмүнө кошулган. Эгерде быйылкы жылы бул ишканалар иштебей калса 25,0-30,0 млн сомго облустун өнөр жай өндүрүшүн артка тартканы турат.

Райондо курулуш материалдарын чыгаруу багытында да бир канча иш аракеттер жүргүзүлүп жатат. Атап айтсак Кайрагач участкасында ПСК блок жана брусчатка чыгаруучу мини цех орун алган. Ал ишканада күнүнө 400 даана ПСК блок жана 40 м² брусчатка чыгарылат.

Райондун курулуш кыштарын чыгаруучу Барпы жана Ырыс айыл округунун аймагындагы кыш чыгаруучу заводдорунун өндүрүшү өткөн жылга салыштырмалуу төмөн. Быйылкы жылы сатып алуучунун аз болуп жаткандыгынан өндүрүш кубаттуулугу толук иштебей калган. Райондун аймагындагы кыш чыгаруучу заводдору 2009-жылдын 8 айында 2578,0 миң даана курулуш кыштары чыгарылган.

Райондо азык түлүк продуктуларын чыгаруу багытында да бир катар ишкерлер иш жүргүзүшүүдө. Атап айтсак Ырыс айылында колбаса чыгаруу боюнча мини цех ишке киргизилген. Колбаса цехи жаңы ачылып сапатын сыноо үчүн алгачкы продукцияларды чыгарууда. Андан сырткары райондун борборунда кондитер азыктарын (нават, парварда) чыгаруучу кичи цех ачылган. Бул ишкана айына 1000 кг нават, 500-600 кг парварда жана конфеттерди чыгарууда.

Райондун аймагындагы көмүр өндүрүүчү ишканалар 2009-жылдын 8 айында 2702 тонна көмүр өндүрүшкөн. Маркай участкасынан бир эле сентябрь айында 1325 тонна көмүр казылган.

«Көк-Жаңгак» шаарындагы «Жетиген» акционердик коому азыркы учурда Кыргызнефтегаз акционердик коому менен 3,0 млн сомдук жабдык чыгарууга келишим түзүп анын негизинде иш жүргүзүп жатат. Бүгүнкү күндө 700,0 миң сом акча сатып ала алынып, алардын заказы боюнча бургулоо иштерине керектүү жабдууларды жасап жатышат. Эгерде келишимдин негизинде толук иш жүргүзүлсө, анда жылдын акырына чейин өнөр жай көлөмүнө 3,0 млн сом кошулат. Андан сырткары Таза суу программасынын негизинде кышында тонбой турган водоразборный колонкаларды жасап чыгаруу боюнча келишим түзүү алдында турат. Эгерде келишим түзүлүп калса 2,0 млн сом дагы кошумча көлөмгө кирет.

«Көк-Жаңгак көмүрү» көмүр казуучу ишканасы учурда даярдоо иштерин жүргүзүп жатат. Бүгүнкү күнгө чейин бир тонна да көмүр казып алган эмес. Эгерде көмүрдү ачуу иштери аяктаса, анда ачык шахтада көмүр казууга өтөт жана жылдын акырына чейин 2000 тонна көмүр казып алууга мүмкүнчүлүк жаралат.

Сузак району боюнча бүгүнкү күндө 35 керек-жарак, соода сатык багытындагы 3000 сомдук объект каттоодон өтүп курулуп жатат. Алардын ичинен 7 объекти мамлекеттик кабыл алуу комиссиясына тапшырылган. 2009-жылдын сентябрь айына чейин 140 жеке турак жай курулуштары кабыл алынып, жалпы аянты 11516,8 чарчы метрди түзүп, жалпы суммасы 80867,0 миң сом болду. Сузак райондук архитектура жана шаар куруу башкармалыгы тарабынан 9 айдын ичинде 340 жеке турак жай куруу үчүн долбоор даярдалып элге берилген.

Адабияттар

1. Кыргызстандын социалдык-экономикалык өнүгүүсү», Бишкек 2009.
2. Областтык статистика башкармасынын, Сузак райондук статистика бөлүмүнүн статистикалык материалдары. Жалал-Абад 2009.

* * *

Турдубеков Б.М., Төлөнов Э.Н., Аскарова А.К.

Сузак районунда социалдык жактан коргоо жана жакырчылыкты жоюу проблемалары

Сузак району боюнча 2009-жылга 43702 үй-бүлөө, 224464 адам жашайт. Колдоого муктаж аз камсыз болгон үй-бүлөөлөр: 0-200сомго чейин 11808 үй-бүлөө б.а. 27,02%.

Өтө жакыр үй-бүлөөлөр: 201-640 сомго чейин 1031 үй-бүлөө б.а. 2,36%.

Жакыр үй-бүлөөлөр: 641-963 сомго чейин 1445 үй-бүлөө б.а. 3,31%.

Бардык жакыр үй-бүлөөлөр: 14284 үй-бүлөө болуп, жакырчылык деңгээли 32,69%ды түзөт.

01.01.2009-жылга 2916 үй-бүлөө колдоого алынып б.а. 6,91%, ал эми 01.10.2009-жылга 737 үй-бүлөө б.а. 1,69% га жашоо деңгээлдери жогорулады.

Сузак районуна караштуу айыл округдар тарабынан колдоого алынган аз камсыз болгон үй-бүлөөлөргө берилген жардамдар боюнча:

Айыл Өкмөт тарабынан 461 үй-бүлөөгө 63200 сом натуралай, 366600 сом акчалай,

Демөөрчүлөр тарабынан 1078 үй-бүлөөгө 10992280 сом натуралай, 8500 сом акчалай,

Жандыктар 4 үй - бүлөөгө 38300 сом натуралай,

Даталуу күндөргө 4983 үй-бүлөөгө 434169 сом натуралай, 890232 сом акчалай,

Бардыгы болуп 6526 үй-бүлөөгө 2900281 сомдук жардамдар берилди.

Сузак району боюнча 114 өз ара жардамдашуу топтору иштеп жатат, 2108 мүчөсү бар, бүгүнкү күндө 1177900 сом өздүк акчасы бар, 160000 сом кредит алышып, иштетип жатышат. Ал эми район боюнча 54 жамааттар иштеп, бүгүнкү күнгө 1999 мүчөсү, 475360 сом өздүк акчасы бар, алган кредити 275000 сомду түзөт. Сузак районунда 1 коомдук бирикме иштейт, 16 мүчөсү, 16000 сом өздүк акчалары бар. Райондо 4 кредиттик союз иштейт, бүгүнкү күнгө 322800 сом өздүк акчаларын өз ара процентке айлантып 201 мүчөсү, 300000 сом кредит алышып эмгектенүүдө, бир ассоциация иштеп, 10 мүчөсү 107110 сом өздүк акчасын өз ара ар кандай жол менен иштетип көбөйтүп жатышат.

Сузак району боюнча 188 тоголок жетим, 1774 жарым жетим бала каттоодо турат. Айылдык округдар тарабынан «Нооруз» майрамына 81800 сом, «Балдарды коргоо» күнүнө карата 126700 сомдук майрамдык сый тамактар жана белектер берилген.

Район боюнча жазгы эс алууга Көк-Жаңгак шаарынын «Арууке» лагерине отуз бала, Арстанбап айылынын «Достук» лагерине он бала, ал эми Кызкөл айылынын «Жылан-Темир» лагерине кырк бала барып эс алып кайтышты.

Демөөрчүлөр «Хьюмен Эпизэл Интернейшнл», спонсорлор «Салим Бен Ахмедан Нуейми», Жалал-Абад областы боюнча куратору Абдураимов Ахмалидин тарабынан, райондогу 32 тоголок жана жарым жетим балдардын ар бирине бүгүнкү күндө 18 жашка толгонго чейин 1000 сомдон жардам акча берип жатышат. Ошондой эле район боюнча Жалал-Абад областтык «Ак Жол» балдарды жайгаштыруу борборуна 10 майып бала каттоого алынып, 20 майып балага 150 сомдон, 3000 сомдук акчалай жана 5000 сомдук азык түлүк түрүндө, белектер таркатылды. Таш-Булак айыл округунун тургуну Д.Темировка, Атабеков айыл округунун тургуну Исмаил уулу Нусуратиллого майыптык коляскалар берилди.

Сузак районунда социалдык жактан коргоо максатында 171 багар көрөрү жок жалгыз бой кары картаңдарды 29 социалдык кызматкер тейлейт. Жалгыз бой кары картаңдарды тейлөөдө 1847 жолу тамак-аш, азык-түлүктөрүн, 384 жолу врачтарды чакыртышып аптека, базарлардан дары-дармектерин сатып келишкен жана дайыма ангемелешүүлөрдү жүргүзүп, үй жумуштарына жардам берип турушат. Айыл округдар тарабынан 38 адамга 14080 сомдук, ал эми демөөрчүлөр тарабынан 32 адамга 4930 сомдук, 82 адамга 6150 кг ун, 32 адамга 656 кг май гуманитардык жардамдар көрсөтүлдү.

Райондогу колдоого муктаж аз камсыз болгон 11808 үй-бүлөөнүн ичинен 2009-жылдын октябрь айына карата 9909 үй-бүлөөгө башкача айтканда: 3593 бала 1,5 жашка чейин, 26031 бала 16 жашка чейинки балдар, бала төрөлгөндө бир

жолу берилүүчү сүйүнчү акча 1998 балага, бардыгы 29624 балага жөлөк пул чектелди. Социалдык пособие 2142 үй-бүлөөгө чектелип анда 2372 атуул социалдык пособие менен камсыз болгон.

Керектелүүчү сумма 1,5 жашка чейинки балдарга 6250,6 миң сом, 16 жашка чейинки балдарга 24411,6 миң сом, сүйүнчү акча 1229,9 миң сом, социалдык пособие 14593,9 миң сомду түзүп, каржылоо боюнча 4655,0 миң сом бөлүнүп, 16 жашка, 1,5 жашка чейинки балдарга жөлөк пулдар, сүйүнчү акча жана социалдык пособие октябрь айына төлөнүүдө.

Бүгүнкү күндө мамлекеттик жөлөк пулдарды чектөөдө жөлөк пулдардын даректүү жеткирилиши үчүн, айыл округдардын социалдык адистери, айыл башчылары менен тыгыз байланышта иштешүүдө. Байланыш бөлүмдөрү аркылуу берилип жаткан жөлөк пулдарды даректүү жеткирилип жаткандыгы дайым көзөмөлдө турат.

Мамлекет тарбынан берилүүчү жеңилдиктерди алууга укугу бар 1407 атуул каттоодо турат. Алардын ичинен Улуу Ата-Мекендик согуштун майыптары 43, катышуучулары 68, жесирлери 131, Ооган согушунун ардагерлери 310, алардын ичинен майыптары 9, Чернобыль апаатынын катышуучулары 22, алардын ичинен майыбы 21, ЧАЭСтин жесирлери 7, ИИМ пенсионерлери 12, КАС кызматкерлери 17, пенсионерлери 11, акталган атуулдар 119, курман болгон жоокер үй-бүлөөсү 10, ардактуу донорлор 4.

Жогорудагы аталган категориядагы атуулдарга ай сайын республикалык бюджеттин эсебинен берилүүчү коммуналдык кызмат акы үчүн жана жол кире үчүн төлөнүүчү акча каражаттары өз убагында берилип турат. Ошондой эле Улуу Ата Мекендик согуштун майыптарына, катышуучуларына, Советтик армиянын майыптарына, Чернобыль апаатынын катышуучуларына жана Ооган согушунун ардагерлерине жыл сайын ден соолуктарын чыңдоо үчүн санатория-курортторго жолдомолор берилет.

2009-жылга коммуналдык кызмат акы үчүн 1407 жеңилдик алуучуга 6411,4 миң сом, жол кире үчүн 663 жеңилдик алууга 1647,7 миң сом, 244 жеңилдик алуучуга 2979,5 миң сомдук санатория-курортторго жолдомо, 6 Улуу Ата Мекендик согуштун майыбына 25200 сомдук угуу аппараты, КМШ мамлекеттерине акысыз жол жүрүү үчүн 9 талон, 844 атуулга электр энергиясына 25% жеңилдик берилип, 52 майып атуул майыптык кресло коляска менен камсыз болду.

Жергиликтүү бюджет боюнча 402,60 миң сомдук жеңилдиктер көрсөтүлдү. Атап айтсак Чернобыль апаатынын катышуучуларына ден соолугун жоготкондугу үчүн, 62 акталган ден соолугун чыңдоо үчүн компенсация берилди.

Адабияттар

1. «Кыргызстандын социалдык-экономикалык өнүгүүсү», Бишкек 2009.
2. Областтык статистика башкармасынын, Сузак райондук статистика бөлүмүнүн статистикалык материалдары. Жалал-Абад 2009.

* * *

ЭКОЛОГИЯ, АЙЫЛ-ЧАРБАСЫ, ВЕТЕРИНАРИЯ

Асанова К.А., Нарматова К.К.

Изучение ареала распространения лекарственных растений Кугартской долины

Флора Сузакского района Жалал-Абадской области занимает особое место в Кыргызстане, так как на этой территории распространены уникальные растения, которые занимают обширные площади. Многие растения произрастают на склонах гор и выполняют почвозащитную и противозерозийную функцию. Заготовка лекарственного сырья приводит к различным природным изменениям. Все это выдвигает на первый план задачу комплексного подхода к эксплуатации растительного сырья.

В Жала-Абадском государственном университете проводятся научно – исследовательские работы со студентами, для изучения видов, ареала распространения, запасов фитомассы, биологические особенности лекарственных растений, методику и правила сбора, сушки лекарственных растений Кугартской долины.

Задачей исследования входят следующие вопросы. Составление систематики лекарственных растений, изучение морфо-функциональных особенностей лекарственных растений, изучение природно-климатических условий Кугартской долины и применения лекарственных растений в народной медицине. Объектом исследования является степные, предгорные, лугостепные лекарственные растения Кугартской долины зоны реки Кугарт и ее притоки реки Урумбаш, Тескунгей и Каралма.

Исследовательская работа проводилась со студентами факультета естествознаний биологического направления в весеннее – летнее время года и в двух этапах: 1-й этап – выявлялась систематика растительных сообществ степной зоны. Изучались биологические особенности лекарственных растений и ареалы распространения, изучение природно-климатических условий. 2-этап – определялся растительный состав лугостепной зоны и запасы фитомассы лекарственных растений, оптимальные сроки сбора лекарственного сырья.

Ареалы распространения лекарственных растений изучались маршрутным методом на нижних предгорных зонах. При этом для определения обилия видов применялись глазомерный метод по шкале Друде и 10-бальная шкала Алехина.

Из теоретических изучений природно-климатических условий и сопоставления их со сведениями из научно-исследовательских работ студентов можно утверждать что, территория бассейна реки Кукарт расположена между высокими массивами ферганского хребта Суган – Ташем и Ак-Ташем и восточной частью Кугартской котловины. Высокогорные массивы Суган -Таш и Ак-Таш сложены полеозойскими известняками и имеют скалистый рельеф. На севере границы переходит в скалистый хребет Урумбашского перевала далее на восток, она снижается к подножью Ак-Таша и далее отходит от ферганского хребта. Бассейн реки Урумбаш занимает верхнюю часть реки Кугарт с ее протоками Жолборсай, Кашка-Суу. Река течет с севера- востока на юго-запад. В них впадают речки некоторые из них в летние месяцы высыхают. Вследствие большого уклона все ручьи и реки имеют большую скорость течения. В пределах бассейна реки Кугарт распространены четыре типа почв: горно-лесные, черно-коричневые, горные, сероземы темные. Формирование нескольких почвенных типов связаны с изменением экологического условия в зависимости от абсолютной высоты местности и условий рельефа. Кугартской долине характерны резко выраженный континентальный и засушливый субтропический климат. Среднегодовая температура за год составляет

приблизительно от 25°C до 31°C. Весенний период наступает в марте при этом среднемесячная температура составляет 30°C, затем идет быстрое повышение температуры и в мае она достигает среднемесячно от 15°C до 40°C. В степном поясе гор рост и развитие растений естественных кормовых угодьях начинается в апреле месяца. В первой половине месяца характеризуется сравнительно не жарким климатом 29.5°C. Во второй половине лета температура воздуха значительно достигает 35°C. Осенний период в этой зоне более продолжительный во время исследований она длилось до декабря. Основное количество осадков выпадает в ранне-весенний период. Из всего выпадавших осадков за год приходится на март, апрель и июнь. В июне, августе и сентябре выпадают мало осадков вся выпавшая влага за весенне-летний период идет на физиологическую активность растений.

Из результатов исследований систематику лекарственных растений нами было изучено свыше 70 лекарственных растений некоторые из них приведены в табл №1.

Лекарственные растения, встречающиеся в бассейне Каралма, Урумбаш, Кугарт

№	Название растений	Ареалы распространения	Используемые органы	Применение	Срок сбора
1	Алтей лекарственный <i>Althosa officinaisl</i>	Бассейн рек Урумбаш Чонбашат	Корень, очищенный в виде отвара сиропа, сухого экстракта	При заболевании дыхательных путей, кашле, бронхиальной астме, язве желудка и двенадцатиперст- ной кишки	Март, апрель или октябрь
2	Астрагал шерстичетков ый. <i>Astragal deseanthus Pall.</i>	Левый склон Жолборсай, северные склоны бассейна реки Урумбаш среди орехоплодовых лесов	Стебель с листьями в виде отвара и настоя.	Отхаркивающее средство при астении, болезнях почек. Ожогах, суставном ревматизме, нервных болезнях, гипертонических болезнях.	Июнь, июль
3	Барбарис обыкновенный <i>Berberis vuldarusl.</i>	Восточный склон р. Каралма, Жолборсай, северный склон реки Тескунгей	Корень, лист, плоды, кора.	Корень – при гепатите, холецистите, желчнокаменной болезни. Лист - желчегонное средство.	Листья собирают в мае, июне. Корень, плоды – сентябрь, октябрь. Кора - апрель
4	Барвинок прямой <i>Vinca erecta.</i>	Северный склон реки Каралма предгорные зоны Серунтоо	Трава в виде настоя, настоянки, отвара	В качестве понижающее артериальное давление, применяется при лечении невритов.	Можно собирать все лето июль- август
5	Белена черная <i>Hyoscyamus</i>	На окраинах села саты	Лист для приготовлен	При миозитах, невралгиях и	Растение одного

	higer L	правобережья реки Жолборсай, Актерек, Белалма	ия беленного масла	противо астматический компонент.	жизни июль, второго года август.
6	Бессмертник песчаный <i>Helichrysum arenarium</i> L	Восточный склон реки Урумбаш, Кокжар, Чондобо	Цветки: в виде настоя и сухого экстракта.	При заболеваниях печени, желудочно-кишечного тракта и почек, в расстройстве желудка.	Траву в июне – июле.
7	Болиголов пятнистый <i>Conium maculatum</i> d	На лесных полянах и высокотравных лугах Урумбаш, Каралма	Стебли, листья, цветки в виде сока и спиртовой настойки.	Болеутоляющее, успокаивающее, противосудорожное средство	Траву в июне-июле
8	Боярышник кровавокрасный <i>Crataegus Sanguinea</i> pall.	Западный склон реки Урумбаш, Северный склон Жолборсай, Тескунгей	Цветки, и плоды в виде настоя	При заболеваниях сердца. Головокружении, отдышке, бессоннице, желудочно – кишечного тракта, обмена веществ.	Цветки в мае, плоды в конце августа, сентября.
9	Буквица листовенная <i>Betonia dolosa</i>	Орехо- плодовые леса Каралма, Тескунгей, Урумбаш, Жолборсай, Кашкарсуу	Трава в виде настойки, жидкого экстракта	Применяются в акушерстве, как средство повышающее тонус мускулатуры матки, обладает крово восстанавливающим действием	Траву собирают раней вегерации растений Апрель, май
10	Василек синий <i>Centaurea Cyanus</i> L.	Северный склон реки Когарт (Керегеташ), западный склон реки Урумбаш, Жолборсай (Тоголок, Ак Талаа)	Цветки в виде настоя	При заболевании желудка, глазных катарактах, повышает желчеотделения, противомикробные свойства.	В июле в конце цветения
11	Горец змеинный <i>Polygonum bistorta</i> L	Верхней зоне реки Жолборсай, Тескунгей, Ничке жылга, Каралма.	Корневища в виде отвара и настоя, порошка.	При язвенной болезни желудка, поносах, в виде ванночек.	Май, сентябрь
12	Горец перечный или перец водяной <i>Poligonim hydropiper</i> .	По берегам реки Урумбаш, Тескунгей, кралма и верхней зоне реки Кугарт.	Стебли листья цветки применяются в виде	При язве желудка.	Июль-август

			настоя экстракта.		
13	Верблюжья колючка Alhagi psendalhari.	Северно-восточные склоны реки Кугарт, равнины восточные, северные стороны реки Кугарт.	Корень, лист, применяются в виде настоя.	Смягчает кашель и обладает слабительными мочегонным, потогонным, противовоспалительным, ранозаживающим действием.	Листья май-август, корни – октябрь.
14	Зверобой продырявленный Hypericum perforatum h.	Западный склон реки Урумбаш, Каралма, районы горы Кок Таш Тоголок, Шамалдуу кыр.	Трава в виде настоя.	При ревматизме, подагре, туберкулезе, кровотечениях, геморрое, заболеваниях печени и фурункулах.	Во время цветения до появления плодов, июнь-июль
15	Крапива двудомная Urtica dioica L.	На западном склоне реки Урумбаш, в орехо-плодовых лесах Каралмы, Тескунгей.	Лист применяется в виде отвара экстракта.	Применяется как кровоостанавливающее средство, при лечении сахарного диабета. Во внутрь при подагре, болезнях почек и печени.	Листья заготавливают в фазе цветения с мая по сентябрь.

На территории Кугартской долины заготовка лекарственных растений проводится в основном в природе, где лекарственные растения чаще всего растут совместно с другими растениями, не являющимися лекарственными и очень редко образуют чистые заросли удобные для сбора. Все это создает определенные трудности для заготовки, необходимо точно знать внешние, так называемые ботанические признаки растений, уметь правильно отличить их от нежелательных примесей других похожих видов. Необходимо собрать только нужные для народной медицины части, органы, знать сроки сбора, правила сушки и хранения собранного сырья.

Велика роль и значение лекарственных растений в борьбе за здоровье человека и надо помнить, что окружающие нас травы, цветы, кустарники еще долго будут служить человечеству.

Литература

1. Алимбаева П.К. Лекарственно - растительное сырье Киргизии, применяемое в практической медицине. Фрунзе 1982г.
2. Арбаева З.С. Лекарственные растения Киргизии и вопросы охраны их в Киргизии. Фрунзе 1979г.
3. Головова А.Г. Смолоносные растения Киргизии и их использования. Фрунзе 1982 г.
4. Турова А.Д. Лекарственные растения и их применения. Москва 1982г.

* * *

Гипометаболическое состояние у животных (обзор)

Интерес исследователей к гипометаболическим и гипоксическим состояниям привлекает к себе большое внимание, так как организм очень часто подвержен действию гипоксических факторов, особенно в условиях высокогорья, а также при больших физических нагрузках или при некоторых тяжелых патологических процессах. В связи с этим представляет интерес выяснение энергетических резервов организма и путей их повышения в гипоксических условиях. В природе, гипометаболические состояния у различных организмов проявляются неодинаково, что связано как с особенностями условий окружающей, так и с характером обмена веществ, протекающих в том или ином организме (Хочачка, Сомеро, 1988, Алматы, Алламурагов, 2004, Thorell et.al., 1978).

Особый интерес представляет спячка позвоночных организмов. В исследовании проблемы естественной спячки важное место занимает анализ метаболических процессов у теплокровных грызунов. Эти гибернанты делятся на две группы: полностью голодающие и потребляющие запасенную пищу при периодическом пробуждении, в частности бурундуки, в отличие от сусликов, заранее запасают пищу. Во время спячки, в основном, для энергетических целей, используется депонированный жир, а белки покрывают лишь около 10% от общих энергетических затрат. Главным источником белков являются мышцы. При окислении липидов освобождается глицерол, он может использоваться для синтеза глюкозы. Глюкоза и кетонные тела (продукты В-окисления, образованные из ацил - КоА), могут утилизироваться мозгом. Кетоз, по-видимому, строго контролируется - при достижении критической концентрации кетонных тел животные могут периодически пробуждаться, и окислять эти продукты обмена. При этом липидов освобождается также и от других ненужных или вредных продуктов азотистого обмена (Хочачка, Сомеро, 1988; Wang, 1979).

В крови сусликов в состоянии спячки обнаружено увеличение концентрации лейцина, аргинина и аланина, однако при пробуждении от спячки возрастает как концентрация аминокислот (особенно аланина), так и их утилизация. При кратковременных пробуждениях животных расходуется примерно 90% энергоресурсов, при этом аланин используется на синтез глюкозы и гликоген, что необходимо одновременно для восстановления метаболического гомеостаза животных.

В неблагоприятные сезоны года многие холоднокровные животные переходят в гипобиотические состояния, для обозначения которого обычно используется термин «торпидность» или «оцепенение». В зимний период в торпидное состояние переходят, как правило, все холоднокровные организмы (Екимова, 2002; Иванов, Турдыев, 1983; Иванов, 2002; Калабухова, 1985). Некоторые холоднокровные могут перейти в состояние оцепенения и в летнее время. К таким животным, в частности, относятся степная черепаха *Tostubo horsfieldi*, которая обычно теряет активность в конце мая - начале июня. Она зарывается в песок на глубину до одного метра и находится в торпидном состоянии до апреля следующего года. Сезонным фактором подготовки и погружения черепах в торпидное состояние является резкое снижение содержания растительной влаги. Главным проявлением спячки или торпидности организмов является подавление обменных процессов, т.е. происходит переход их в гипобиотическое состояние, что обеспечивает повышение сопротивляемости организма и экономии метаболических ресурсов.

Наиболее характерным проявлением состояния спячки является понижение температуры тела как вследствие включения системы понижения терморегуляции. Резко замедляется частота дыхания, снижается дыхательный коэффициент, что связано с преимущественной утилизацией жирового депо и удержанием некоторого количества

углекислоты организмом, а также кальция и магния костной тканью. Частота дыхания падает до 5-10 вдохов в минуту, а после 5-8 дыхательных движений наступает пауза продолжительностью 4-6 минут, проявляется разница между количеством потребляемого кислорода и выдыхаемой углекислоты. Сурки, которые при спячке потребляют кислорода в 41 раз меньше, чем в активном состоянии, выделяют углекислоты в 75 меньше, в результате чего дыхательный коэффициент их понижается до 0,44 против 0,8 у активных животных.

Спячка, также сопровождается замедлением процесса кровообращения,

Большое количество крови депонируется в селезенки, кровяное давление, измеренное в сонной артерии, падает с 70-72 мм до 16 мм р.с. (Калабухов, 1985). Отмечаются изменения физико-химических свойств крови; удлиняется время её свертывания. Выявлено изменение водно-солевого обмена у спящих организмов, выражено направленное на удержание влаги организма за счет увеличения сиаловых кислот путем активизации в легких почках фермента гиалуронидазы (Григоренко, 1967).

У краснощеких и длиннохвостых сусликов выявлено снижение секреторной активности гипоталамо-гипофизарной нейросекреторной системы в период спячки, повышающейся к весне и затем к моменту пробуждения. В последнем случае повышается как образование нейросекрета, так и его выведение в кровь.

Во время спячки у животных подавлены ярко выраженные рефлексы, эффективно проявляющиеся в бодрствующем состоянии: они направлены на поддержание характерной для состояния спячки позы. Можно считать, что глубокая спячка характеризуется не выключением, а ослаблением деятельности отдельных участков продолговатого мозга.

Из вышеизложенного следует, что спячка представляет собой явление глубокого угнетения жизнедеятельности, во время которого у животных подавляются многие физиологически важные функции, необходимые для пребывания их в активном состоянии.

Одним из важнейших обменных процессов, подавляющихся при спячке организмов, является белковый обмен, изучение которого у животных подавляются многие физиологически важные функции, необходимые для пребывания их в активном состоянии.

Одним из важнейших обменных процессов, подавляющихся при спячке организмов, является белковый обмен, изучение которого в состоянии оцепенения показало заметное снижение биосинтеза белков в селезенке и надпочечниках и его малое изменение в других тканях. Эти данные получены на спящих и активных организмах при инкубации их тканевых препаратов *in vitro* при одинаковой температуре (25 С). Однако *in vivo* у спящих животных такое понижение синтеза белков является вполне естественным вследствие понижения температуры организма.

Согласно данным ряда авторов, при спячке теплокровных животных удается обнаружить понижение уровня глюкозы в крови в 2-4 раза. Эти факты указывают на подавление в период спячки утилизации углеводных субстратов для целей энергопродукции в связи с активизацией липидного обмена.

Углеводный и жировой резерв после предварительного расщепления в тканях подвергаются окислительному превращению и выделившаяся при этом энергия используется для синтеза АТФ.

Перед спячкой в тканях животных накапливается жир и гликоген. В частности, у холоднокровных лягушек резервируются запасы различных органических веществ в печени и мышцах. При низком уровне анаэробного обмена в состоянии гипобиоза расходование резервных веществ замедляется, что позволяет длительно сохранять жизнедеятельности и вместе с тем обеспечивает для организма возможность возврата в активное состояние. Значение жиров в энергобалансе гибернантов исключительно велико. Они служат основным аккумулятором запасной энергии, чем углеводы и белки, а при их окислении высвобождается большое количество воды (100 г жиров образует 107 г воды, 100 г белка -41,3 г и 100г крахмала -55,5 г воды).

У гибернантов в составе жира, резервированного подкожно и внутрибрюшинно преобладают линоленовая и линолевая кислоты, которые затвердевают лишь при температуре ниже 0 С, что является одним из факторов сохранения жизнедеятельности организмов в условиях низких температур.

Роль ненасыщенных жирных кислот не исчерпывается лишь их влиянием на температуру фазового перехода липидного бислоя биомембран. Большинство биологических функций ненасыщенных жирных кислот согласно данным Когтева и Безуглова, объясняется их способностью действовать, как вторичные мессенджеры или модуляторы активности функционально важных белков и прямо не связано с окислительным метаболизмом этих кислот. Ненасыщенные жирные кислоты регулируют активность фосфолипаз ионных каналов, различных АТФаз, G – белков, протеинкиназ модулируют фосфоинозитидный и сфингомиелиновый циклы, перенос гормонального сигнала, транскрипцию генов. Большое разнообразие ненасыщенных жирных кислот в сочетании с их присутствием уже на самых ранних этапах эволюции позволяет предположить системообразующую роль этих биорегуляторов в организме.

Однако не только жирные кислоты, но и их амиды представляют собой группу липидных биорегуляторов, образующихся из длинноцепочечных насыщенных и ненасыщенных жирных кислот путем амидирования соответствующими аминами (Безуглов и др. 1998).

У теплокровных гибернантов и холоднокровных организмов при зимнем понижении температуры среды соответственно снижается интенсивность метаболизма, как это следует из принципа Вант-Гоффа. В частности, зависимость потребления кислорода от температуры среды у холоднокровных, в первом приближении носит пропорциональный характер – с понижением температуры среды потребление кислорода прогрессивно уменьшается и при температуре близкой к 0 С оно практически не регистрируется. Вместе с тем, пойкилотермные животные, хотя и стоят на более низких ступенях филогенетической лестницы по сравнению с гомойотермными, имеют ряд дополнительных специфических механизмов, позволяющих им в определенной мере противодействовать изменениям окружающей среды. Эти механизмы включающие как модификации температурной зависимости обменных процессов, так и физиолого-анатомические особенности организмов обстоятельно рассмотрены в руководстве А.Д.Ноздрачева и др (1991).

В отношении теплокровных зависимость обмена веществ от температуры среды носит сложный характер – его уровень является наименьшим в термонеutralной зоне и возрастает при пониженной температуре среды за счет активации системы терморегуляции в организме. Лишь дальнейшему снижению температуры среды сопутствуют падение обмена и температуры тела вследствие истощения возможностей системы терморегуляции обеспечивать гомойотермию.

В связи с вышеизложенным, особый интерес представляет анализ температурной чувствительности не только на организменном уровне, но и её «прораствания» до уровня мембраносвязанных ферментов, обеспечивающая специальными свойствами мембранных липидов. По мнению многих авторов (Болдырев и др, 1990; Крепс, 1981; Ноздрачев и др. 1991; Скулачев, 1989; Хачачка, Самеро, 1988; Hulbert, 1980;), температурная чувствительность ферментов довольно сильно проявляется в регуляции метаболических процессов.

Сравнительное исследование влияния микроокружения (липиды или детергенты) на термостабильность терминальных оксидаз митохондрий сердца быка (мезофильный организм) и термофильных бактерий *Bacillus stearothermophilus*, а также хинолоксидазы из *Sulfolobus acidocaldarius* (как модели экстремально термоацидофильного фермента) показала, что липидное окружение делает ферменты более термостабильными, по сравнению с детергентами. Эти факты говорят о роли липидов как важного параметра определяющего термостабильность мембранных белков. Смит представляет данные о различной температурной чувствительности

механизма окислительного фосфорилирования и ферментов митохондрий у теплокровных и холоднокровных животных (Smith, 1978).

Приспособительная реакция организма на уровне структурно функциональной организации биомембран хорошо прослеживается в процесс подготовки животных к гибернации, когда температура тела снижается до 5 С. Мембранные ферменты бодрствующих теплокровных животных не в состоянии функционировать при этой температуре, поскольку она ниже точки фазового перехода мембран, а в области температур ниже критической, жесткое состояние мембран не обеспечивает необходимой конформационной лабильности мембраносвязанных белков и других мембранных компонентов, будь то транспортные белки или рецепторные системы или компоненты дыхательной цепи и т.д. Поэтому при подготовке организма к зимней спячке происходит изменение жирно-кислотных остатков. В результате активность мембранных ферментов таких животных проявляется на необходимом уровне даже при 2 С. (Болдырев и др. 1990). Поддержание состояния теплокровности обходится организму дорогой ценой (Бартон, Эдхолм, 1957; Bennet, 1972). Это невыгодное положение с точки зрения энергозатрат при холодном воздействии на теплокровных животных, некоторые животные преодолевают путем перехода в состояние спячки. Известно, что при спячке температура тела теплокровных снижается с 37 С до 0 С.

Таким образом, полученные результаты свидетельствуют о достаточно выраженных метаболических перестройках у животных при естественной спячке. Изменения основных показателей однонаправлены у сурков и черепах. Характерным признаком гипобиоза является накопление липидных продуктов и повышение активности трансаминазных ферментов. Согласованность в повышении их уровня в крови свидетельствует о тесной связи усиления обмена липидов с белков-аминокислотным обменом. Если липиды в условиях гипобиоза служат основным топливным материалом в организме, то обмен аминокислот может служить источником промежуточных интермедиатов для В-окисления синтеза мочевины. Такая взаимосвязь путем обмена необходимо для покрытия энергетических запросов организма, а также нейтрализации продуктов обмена.

Литература

1. Бартон Л, Эдхолм О., Человек в условиях холода. М: ИЛ.1957. 333 с.
2. Болдырев А.А. и др. Введение в биомембранологию М: 1990. 208 с.
3. Григоренко В.С. Гиалуронидазная активность у животных с разной экологической специализацией. Новосибирск 2001.
4. Екимова И.В. Изменения метаболической активности нейронов ядер переднего гипоталамуса крыс при гипотермии М:2002.
5. Ноздрачев А.Д. Общий курс физиологии человека и животных. М:1991. 528 с.
6. Хочачка П., Сомеро Дж. Биохимическая адаптация М.: Мир. 1998. 567 с.

* * *

Боронбаева А.А.

Роль экологических факторов в развитии, распределении альгофлоры и экологическая характеристика обследованных водоемов

Развитие и распределение организмов в водоемах определяет, прежде всего, температура, свет, прозрачность воды, растворенные в воде минеральные и органические вещества, газовый режим, рН, колебания уровня воды, скорость ее течения. В одних водоемах главное значение имеет скорость течения, в других - прозрачность, температура или соленость воды.

Экология пресноводной флоры водорослей изучена достаточно хорошо (Воронихин, 1927 а; Еленкин, 1936 а, б; Киселев, 1931; Музафаров, 1958, 1960, 1965; Голлербах и др., 1951; Гусева, 1952, 1961, 1968; Скабичевский, 1954, 1960; Кожова, 1964, 1970; Владимирова, 1968; Эргашев, 1972, 1976; Гецен, 1974; Халилов, 1976; Шоякубов, 1979; Lund, 1965; Prescott, 1966; Johnson, Brinton, 1963; Ruther, 1963; Wilson, 1965; Hutchinson, 1967 и м.др.). В работах перечисленных авторов описана роль тех или иных экологических факторов в развитии и распределении водорослей.

Температурный режим обследованных нами водоемов зависит от высоты над уровнем моря и сезона. Годовая сумма солнечной радиации зависит от географической широты, состояния атмосферы и сезона. Значительная часть солнечной радиации (5-30%) отражается от ее поверхности (Зенкевич, 1951; Peres et Devese, 1963). За год на 1см² водной поверхности приходится 114-147 ккал (Moore, 1958). Проникновение солнечной радиации в водоем зависит от его глубины и прозрачности. С понижением освещенности на 10% интенсивность фотосинтеза снижается в среднем на 19,5% (Ильянский, 1966).

Летом высота солнца над горизонтом в Средней Азии достигает 78⁰, а в декабре даже в полдень оно опускается до 25⁰. Годовая сумма прямой солнечной радиации равна 100-120 ккал/см². На рассеянную радиацию приходится не более 30%. Суммарная радиация за год достигает 150-160 ккал/см² (Борисов, 1967).

На юге Кыргызстана - на 1см² приходится 162 ккал солнечной радиации. Первая волна высокой интенсивности солнечной радиации приходится на конец весны - начало лета, вторая - на конец лета - осень. Температура воды в стоячих водоемах достигает 22-26⁰С, прозрачность - 1,5м.

Зимой с уменьшением интенсивности солнечной радиации температура воды снижается (иногда до 0⁰С и ниже), альгофлора количественно и качественно беднеет. Исчезают зеленые, синезеленые, динофитовые водоросли, особенно часто встречаются некоторые золотистые (*Hydrurus foetidus*) и холодноводные диатомовые (*Diatoma hiemale* и *var. mesodon*, *Ceratoneis arcus*, *Didymosphenia geminata*).

При высокой интенсивности освещения происходит торможение фотосинтеза водорослей, связанное с замедленным ростом их. Они не могут долго находиться в сильной световой зоне, так как высокая интенсивность солнечных лучей разрушает хлорофилл (Stemann-Nielsen, 1955, 1962; Hobbil, 1964). Особенно вредно действуют на клетки ультрафиолетовые лучи (Gessner et Diehl, 1951; Hoather, 1955; Godward, 1962). Летом некоторые водоросли (зеленые и синезеленые) в избытке развиваются в сазовых водоемах, вызывая позеленение воды. Одни из них устойчивы к солнечным лучам, другие создают защиту от них (Goldman, Moson a. Wood, 1963).

Весной и осенью, когда интенсивность солнечной радиации и температура снижаются, в небольших ямах, лужах и прудах юга Кыргызстана активно развиваются *Chlamydomonas elliptica*, *Scenedesmus obliquus*, *Coelastrum microporum*, *Cosmarium laeve* и др. С усилением освещенности и повышением температуры они постепенно исчезают или встречаются единично среди бентосных водорослей.

В конце весны, летом и в начале осени в прудах и лужах преобладают хлорококковые и синезеленые водоросли. Зимой встречаются водоросли, которые лучше всего развиваются в холодной воде и при слабом освещении (*Fragilaria crotonensis*, *Synedra ulna*, *Cocconeis pediculus* и др.). Некоторые из них обычны летом в горных водоемах при температуре воды 12-15⁰С. В начале весны встречаются виды, предпочитающие холодную воду, но с достаточной освещенностью (золотистые и некоторые диатомовые).

Регулярные вертикальные миграции бентосных водорослей связаны с чередованием дня и ночи и со сменой силы волнений. Колебания уровня воды в дневное время вызывают периодические изменения окраски пленок, налетов, «лепешек», скоплений и т.д. Так, летом в дневные часы при температуре 30-35⁰С и высокой интенсивности солнечной радиации пленки

и валеты на грунте, бетоне, камнях, в прибрежной части водоемов становятся темно-зелеными или темно-зелеными.

На поверхности воды во многих водоемах появляются «лепешки» из нитей спирогиры, хлореллы, кладофоры и других видов водорослей. Летом они днем почти светло-желтые, вечером - ярко-зеленые. Скопывающаяся в лужах и небольших водоемах спирогира в зимне-весенний период темно-зеленая, а в теплый и жаркий - зеленая.

От сезонных изменений температуры зависят качество и количество водорослей. Одни водоросли (эвритермные) развиваются в течение всего года, выдерживая значительные колебания температуры, другие (стенотермные) - лишь в довольно узком диапазоне температур. К эвритермным можно отнести *Cladophora glomerata*, *Chlorella vulgaris* и большинство диатомовых (*Diatoma vulgare*, *D. elongatum var. tenue*, *Achnanthes lanceolata*, *Navicula microcephala* и др.), к стенотермным - *Microcystis aeruginosa*, *Dinobryon divergens*, *Ceratium hirundinella*, *Diatoma hiemale u var. mesodon*, *Ceratoneis arcus* и др.

Соленость воды непосредственно влияет на формирование и сезонную динамику водорослей. Различные водоросли нуждаются в разной концентрации солей азота, кальция, фосфора, кремния, железа и др. Недостаточное количество этих элементов в воде тормозят их рост и развитие (Гусева, 1968; Кисилев, 1954; Музафаров, 1958, 1960, 1965; Виноградова, 1969; Зогашев, 1971, 1974; Успенский, 1963, 1970; Любимова, 1973; Гецен, 1973 и др.).

Содержание солей в воде обследованных нами водоемов снижается во время паводка и повышается после него содержание растворенных в воде солей и ее прозрачность является важными факторами, влияющими на развитие водорослей.

Одни водоросли преобладают при значительном количестве азота и фосфора в воде, другие - при низкой концентрации их. Летом в прудах и лужах с содержанием общего фосфора 0,001-0,04 мг/л; кремния - до 3,0; железа - 0,002-0,004; азотных соединений - 0,02-6,2 мг/л обильны синезеленые и зеленые водоросли (*Coelosphaerium dubium*, *Gomphosphaeria lacustris*, *Microcystis aeruginosa*, *Pediastrum duplex*, *Scenedesmus bijugatus*. и др.).

Поздней осенью и зимой в процессе обмена веществ водные организмы выделяют азот и фосфор. Эти биогены не вызывают усиленного развития водорослей из-за низкой температуры (1-5⁰С). В вегетационный период при обилии фитопланктона выделение этих элементов зоопланктоном снижается до минимума, в результате чего возникает дефицит биогенов. В это время для поддержания развития водорослей в водоемы следует вносить азотно-фосфорные удобрения.

При незначительном содержании железа (0,001-0,1 мг/л) летом интенсивно развиваются синезеленые, зеленые, пиррофитовые водоросли, а при повышенном (0,3-0,13 мг/л весной, осенью и зимой) преобладают диатомовые и некоторые золотистые.

Немаловажное значение в развитии водорослей имеют сульфаты и хлориды. В водоемах с повышенной минерализацией сульфатов и хлоридов осенью, зимой и в начале весны больше, чем летом. Подобные данные отмечены и нами в обследованных водоемах.

Из 173 видов водорослей, обнаруженных нами водоемов очистного сооружения г. Жалалабат 59 (34,1%) относится к планктонным (синезеленых 13, эвгленовых 9, динофитовых 3, диатомовых 15, желтозеленых 3, зеленых 16). В реках Кугарт из-за мелководности большой скорости течения и порожистости планктонные формы отсутствуют. В пробах планктона попадаются бентосные формы (*Achnanthes lanceolata*, *Nitzschia linearis* и др.). Типично планктонные водоросли (*Dinobryon divergens*, *Euglena acus*, *Phacus acuminatus*, *Melosira scabrosa* и др.) в биологических прудах.

К типично бентосным (27 видов - 15,6%) относятся *Gloeocapsa compacta*, *Ulothrix zonata*, *Hydrurus foetidus*, *Synedra goulardii*, *Cymbella cymbiformis* и др.

Экологическая характеристика альгофлоры по характеру обитания в воде

таблица 1.

Отдел водорослей	Планктонные		Планктонно-бентосные		бентосные		всего	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Cyanophyta	13	7,5	24	14	10	6	47	27,1
Chrysophyta	3	1,7	1	0,5	1	0,5	5	2,8
Bacillariophyta	15	8,6	15	8,6	7	4	37	21,3
Xanthophyta	-	-	2	1,1	-	-	2	1,2
Dinophyta	3	1,7	1	0,5	-	-	4	2,4
Euglenophyta	9	5,3	2	1,2	-	-	11	6,4
Chlorophyta	16	9,3	42	24,3	9	5,1	67	38,7
Всего:	59	34,1	87	50,2	27	15,6	173	100,0

Планктонно-бентосные формы в обследованных нами водоемах встречаются очень часто (87 таксонов – 50,2%). Это *Merismopedia punctata*, *Oscillatoria irrigua*, *Synedra capitata* и др. (табл.1).

К пресноводным водорослям относится 97 таксон (74,06%). Среди них *Gloeocapsa alpina*, *Oscillatoria amoena*, *Phormidium foveolarium*, *Cocconeis pediculus*, *C. placentula*, *Navicula cryptocephala*, *Achnanthes minutissima*, *A. lanceolata* и др.

Пресноводно-солонатоводных видов и внутривидовых таксонов насчитывается 55 (22,32 %). Из них следует отметить *Merismopedia glacua*, *M. elegans*, *Microcystis aeruginosa*, *Oscillatoria brevis*, *O. chalybea*, *O.amoena*, *Phormidium foveolarum*, *Euglena caudata*, *Oocystis novae - semliae*, *O. marssonii*, *Oscillatoria sancta*, *Melosira granulata* и др. (табл.2).

Экологическая характеристика альгофлоры по отношению к солености воды

таблица 2.

Отдел водорослей	Пресноводные		Пресноводно-солонатоводные		Солонатоводные		Всего	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Cyanophyta	35	20,2	24	13,8	7	4,9	47	27,1
Chrysophyta	4	2,3	3	1,8	1	0,5	5	2,8
Bacillariophyta	21	12,1	21	12,1	10	5,9	37	21,3
Xanthophyta	2	1,2	-	-	-	-	2	1,2
Dinophyta	4	2,3	2	1,2	1	0,5	4	2,4
Euglenophyta	8	4,7	5	2,8	2	1,4	11	6,4
Chlorophyta	23	13,3	-	-	-	-	67	38,7
Всего:	97	56	55	31,7	21	13,2	173	100,0

Типично солонатоводных таксонов по сравнению с пресноводными и солонатоводными немного – 20 (3,62%). К ним относятся *Microcystis aeruginosa*, *Oscillatoria brevis*, *O. sancta*, *O. amoena*, *Phormidium foveolarum*, *Melosira granulata* и др. (табл. 2.).

* * *

Кыдыралиев С.К., Аджибаева Г., Айтмырзаева Г.

Сузак районунун кен байлыктары

Сузак району Кыргызстандын башка райондорундай эле рынок экономикасы учурунда башынан кыйынчылыктарды өткөрүүдө. Бул райондо да Советтер Союзунан калган өнөр жай ишканалары токтоп жаштар жумуш изден Россияга, Казакстанга жана башка өлкөлөргө кетишүүдө. Мисал үчүн 2008-жылы 1050 киши районду таштап кетишкен. Бул көрүнүштүн келип чыгышын изилдеп көрсөк, негизинен жумушсуздукка барып такалат. Биздин элге билим берүү системабыз, илимибиз, жаңы жумуш орундарын түзүүчү адистерди даярдай албай жатат. Илим изилдөөлөр үстүртөн жүргүзүлүп географиялык көзөмөлдөөлөр менен чектелишет. Мындай учурду мурунган эле билип биздин философ акыныбыз Барпы «Ала-Тоо көрккө келбейт эл болбосо» деп ырдап койгон экен. Биздин элибиз өз мекенин мекендеш үчүн, мекенибизде жумуш орундарын жаратышыбыз зарыл. Бул үчүн биринчи ирээтте райондогу тоо кендеринен дүйнөлүк рынокта атаандаштыкты түзө ала турган элдерге керектүү товарларды чыгарышыбыз керек. Ошондуктан бул макаланын максаты калайык калкты Сузак районунун кен байлыктары менен тааныштыруу жана алардан товар чыгаруунун кээ бир автордук ыкмаларын көрсөтүү болуп эсептелет.

Сузак районунда төмөнкүдөй кен байлыктар бар:

1. Сузак газ кени. Сузак кыштагынын түндүк тарабында, Фергана тоо тизмегинин түндүк этегинде. Чыккан газдын дебити суткасына 200миң м³ буфердеги басымы 130кг/см² 1997-жылга карата газдын калган запасы 17млн м³. 1996-жылы кенден 0.25млн м³ газ алынган.
2. Сузак чопо кени. Жалал-Абад шаарынан 20км батышта, Акман бөксө тоосунун чыгыш жак этегинде. 1972-жылы чалгынанып запасы эсептелген. Чопо катмарынын узундугу 1800м, орточо калыңдыгы 23,3м. Бул чоподон (кыш) кирпич өндүрсө болот. Азыр кыш заводдору бирин серин курулуп жатат.
3. Жалал-Абад минералдык суулары да Сузак районуна карайт. Бул суу жергиликтүү элге илгертен белгилүү. Мында Айыпбулак, Кызбулак, Акбулак, Жаңыбулак, Шорбулак, Узунжылга, Чангыргаш деп аталган 7 булак бар. Суткалык дебити 1900м³. суунун температурасы 21-43,5⁰С, даарылыгы бар.
4. Жалал-Абад баткак кени. Жалал-Абад шаарынан 5км түштүк чыгыш тарапта. 1932-жылдан бери белгилүү даарылыгы бар.
5. Жалал-Абад чопо кени. Шаардан 2км түштүк чыгышта. Запасы 308миң м³. Кирпич өндүрсө болот.
6. Каралма маргенец кени. Сузак районунда Жалал-Абад шаарынан 50км түштүк чыгышта жайгашкан. Кара-Алма суусунун бассейнинде жайгашкан. 1942-жылы геологиялык чалгындоо жүргүзүлгөн.
7. Караташ кум кени. Маркай кыштагынан 1,5км чыгыш тарапта.
8. Көк-Жаңгак гипс кени. Көк-Жаңгак шаарынын түштүк тарабында Акман тоосунда жайгашкан. 1952-жылы изилденген.
9. Көк-Жаңгак көмүр кени. Бул 1928-жылдан бери белгилүү.
10. Көк-Жаңгак чопо кени. Кургакташ суусунун жээгинде. Кирпич жасаса болот.

11. Кубаныч үлүлдүү акиташ кени. Чаңгет сайынын сол жээгинде.
12. Сузак целестин кени (Кызыл-Жар). Жалал-Абад автобекетинен 12км түштүк батышта жайгашкан.
13. Маркай (акчопул) минерал боегу кени. Көк-Жаңгак шаарынан 14км түндүк чыгыш тарапта.
14. Таштак гипс кени. Таштак кыштагынан 2-3км түндүк чыгыш тарапта.
15. Топурак бел целестин кени. Жалал-Абад автобекетинен 18км батышта (стронций бар).
16. Чаңгет суу гипс кени. Бозчыккан кыштагынан 4км түндүк-чыгышта Чаңгетсуу адырында.
17. Чаңгетсуу доломит кени.
18. Чаңгетсуу чопо кени.
19. Чаңгырташ акиташ кени.
20. Чаңгырташ гипс кени.
21. Чаңгырташ күкүрт кени.
22. Чаңгырташ минералдык суусу.
23. Чаңгырташ нефть-газ кени.
24. Чонобел целестин кени.
25. Чыгырчык нефть кени.
26. Шорбулак чопо кени (кирпич жасаса болот).

Ушундай кен байлыктарды өздөштүрүүгө адистер да даярдалбай жатат. Жаштарга айтаарыбыз ушундай кен байлыктарды таптап, башка жакка кетпегиле. Сузакты мекендегенге аракет кылгыла демекчимин. Биз өзүбүз мисал катары момундай боек өндүрдүк [1.2.]. Силер дагы өндүргүлө. Бирок акырындык менен бул багытта иштер жүрүп жатат. Алган боекторубуз, сырларыбыз мамлекеттик стандартка жооп берет. Рентабилдүү. Ишкана же завод курса болот.

Адабияттар

1. Кыдыралиев.С.К., Аджибаева Г. и др. Масляные краски на основе минерального сырья. В сборнике научных трудов НАН КР, Бишкек «Илим»1996 стр 94-95.
2. Кыдыралиев С.К., Аджибаева Г., Токтосунова Б. Патент №528. Способ получения краски на основе минерального сырья. 30.09.2002г. Бюл.№9.

* * *

Орозбаева Ж.М., Чоноева Н., Нурдинова С.

Изучение распространение биогенных элементов Жалал-Абадской области

Известно, что ряд химических элементов, относящихся к биогенным микроэлементам необходимы для важнейших процессов жизнедеятельности человека и животных, так как участвуют во многих метаболических реакциях и в регуляции физиологических функций. Микроэлементы играют значительную роль в адаптации организма в норме и патологии, поскольку входят в состав ферментов, витаминов, гормонов и дыхательных пигментов.

Микроэлементный гомеостаз может нарушаться при недостаточном поступлении жизненно необходимых или же, наоборот, избыточном поступлении в организм токсических микроэлементов. Это может встречаться в естественных условиях, в регионах с биогеохимическими особенностями, где имеет место повышенное или пониженное содержание микроэлементов в почве и других объектах окружающей среды. То же самое возможно в результате техногенного воздействия человека на окружающую природную среду. В связи с этим настоящее время в медицине и биологии активно развивается учение о микроэлементах.

Патология человека и животных, обусловленная дефицитом жизненно важных микроэлементов, избытком как эссенциальных так и токсичных микроэлементов, а также их дисбалансом, получила название «микроэлементозы» (А.П. Авцын с соавт.1983, 1991, М, ваоуп et. al., 2000, В.В. Ковальский, 1974, 1982).

В последние годы внимание многих исследователей привлекает микроэлементоз, связанный с биогенным микроэлементом селеном. При дефиците селена и йода в рационе питания в организме человека и животных развиваются многие патологические процессы. Например, было установлено, что в Кыргызстане среди людей и животных распространены рак молочной железы, инфаркты миокарда, катаракт, парадантоз, эндемический зоб, болезнь Кешана, беломышечные заболевания, болезни желудочно-кишечного тракта и др.которые задерживают рост поголовья животных и их продуктивность и они хорошо излечиваются препаратами селена и йода (К.Р. Рыскулов и др.1980). К тому же выявлено, что почва некоторых районов нашей республики бедна селеном и йода (Б.М.Дженбаев с соавт,1999,Ж.А.Аденов,2000).

Проблема вытекает из закона Кыргызской Республики и постановления правительства КР и направлена на снижение заболеваемости населения КР эндемическим зобом.

В последнее время особый интерес представляют биогеохимические и метаболические взаимоотношения между йодом и селеном. Так, эндемический зоб и критинизм тиреотоксикоз практически невозможно предотвратить только добавками йода в рацион на фоне недостатка селена. Поэтому изучение патогенеза дефицита микроэлементов селена и йода в эндемическом зобе представляют актуальную проблему.

Селен.

Одним из первых сообщений о синдроме, связанном с использованием в пищу растений с избыточным содержанием селена, являются записки Марко Полпи в 1925г. (Komroff M.1926). В журнале путешественника указано, что выючные животные страдали от поражений ног и копыт при поедании некоторых трав, произрастающих на границе Туркестана и Тибета. В 1860г военный хирург Т.С.Madison описал характерное заболевание лошадей, пасущихся в некоторых степях Южной Дакоты (США). Болезнь начиналась примерно через 10 дней после начала выпаса скота и прекращалась при замене фуража. Для нее была характерна, помимо «воспалительных процессов в ногах», потеря волос гривы и хвоста.

Внимание к селену вновь было привлечено в 1931г, когда стало известно, что в основе ряда эндемических заболеваний крупного рогатого скота, свиней и домашних птиц, регистрируемых на отдельных пастбищных массивах Великих Равнин севера-запада США (алкалоз, слепая хромата), лежит отравление селеном, присутствующим в повышенных количествах в пастбищных растениях (особенно в некоторых видах астрагалов) и зерне, выращенном на богатых селеном почвах (Byers H/G 1934).

Жизненная необходимость селена была установлена лишь 26 лет спустя (Schwarz K, Foltz C V,) в ходе классических экспериментов, продемонстрировавших, что именно этот МЭ предупреждает возникновение некрозов в печени у крыс. Вскоре был открыт еще ряд заболеваний, излечиваемых селеном, к числу которых относятся беломышечная болезнь овец и крупного рогатого скота, алиментарный гепатит свиней, экссудативный диатез домашней птицы, причинявших значительный ущерб животноводству на обширных

сельскохозяйственных угодьях где почвы и растения содержали пониженное количество селена (штат Орген, США, Новая Зеландия, Финляндия, Эстонская ССР, АССР и др).

В связи с близостью биологического действия селена и витамина Е одно время допускалась их взаимозаменяемость. Однако в ряде работ было установлено, что животные испытывают потребность в селене даже при обеспеченности витамином Е. Явления специфической недостаточности селена включают некроз, и фиброз поджелудочной железы у цыплят облысение, повреждение стенок кровеносных сосудов, катаракту, задержку роста и нарушение репродуктивности у крыс. (Wu A . S. H. et. al, 1979)

Роль селена в патологии человека была установлена после описания селенодефицитной кардиомиопатии в Китае (болезнь Кешана), а так же явлений недостаточности селена при полном парентеральном питании. (Johnson Я.А. et al.1981) Характеристика селенодефицитных заболеваний устанавливается только в последние годы. Представляют интерес также антибластическое действие селена и его способность противодействовать токсическому влиянию тяжелых металлов.

Всасывание селена может, осуществляется через пищеварительный тракт, кожу и легкие. Усвоение растворимых форм селена в пищеварительном тракте происходит на 80-100%..

Йод.

Первые данные о том, что йод является необходимым компонентом тканей щитовидной железы, были получены в 1896г Е. Baumann в начале 20 века А Oswald установил, что основным йодсодержащим белком щитовидной железы является триглобулин. В 1918г Е С. Kendall выделил тироксин, в 1926г С.Я. Harigton установил его истинное строение. Другой важной векой в химии гормонов щитовидной железы явилось открытие в 1952г. J. Gross R. Pitt-Rivers трийодтиротина, который оказался наиболее активным гормональным препаратом щитовидной железы (Frieden E, 1981).

Основным источником йода на планете является мировой океан, куда этот элемент приносится из атмосферы, водным потоками и ледниками. Йодид-ионы окисляются под влиянием света (с длиной волны до 560 нм) до элементного йода (Goldschmidt V. M, 1954). Ежегодно с поверхности мирового океана испаряется около 400000 тонн йода (Koutars D/A et al.1980), концентрация которого в морской воде составляет 0,39-0,47 мкмоль/л почти столько же, сколько в плазме крови человека. Атмосферный йод, как правило, вымываются дождем снегом из почвы, в связи, с чем в местностях с обильными осадками и хорошо дренируемыми почвами возможно возникновение дефицита йода у человека и животных количество йода в воде отражает его содержание в почве, причем концентрация йода меньше 1,58 нмоль/л свидетельствует о дефиците йода.

Йод истинный биомикроэлемент. По данным Л.К. Старосельцевой (1978), в организме взрослого человека он содержится в количестве 20-30 мг, в том числе и в щитовидной железе - около 10 мг. Орган - концентратор йода щитовидная железа, микроскопически ее паренхима состоит из трех видов клеток (А, В и С) из которых только Ф-и-В тироциты обладают выраженным свойством специфически захватывать неорганические соединения йода из протекающей через железу крови и синтезировать органические соединения йода - тироксин (Т4) и трийодидтиронин (Т3), обладающего гормональной активностью. С-клетки щитовидной не захватывают. Поступление йода в щитовидную железу регистрируются уже в антенатальном периоде, в частности у человека на 10-й неделе эмбрионального развития.

В крови здорового человека содержится 1,67-0,28 мкмоль/л йода из этого количества 35% находятся в плазме крови, главным образом в виде органических соединений йода при гипертиреозе йода в крови может возрастать до 7,88 мкмоль/л.

Суточная потребность человека в йоде составляет 50-60 мкг. Что многими исследователями признается недостаточным, так как оптимальная деятельность щитовидной

железы и жизнедеятельность всего организма требуют значительно больших количеств йода, 300 мкг.

Из крови йод проникает в различные органы и ткани, а так же частично депонируется в липидах. Значительные количества накапливаются в почках и слюнных железах, которые осуществляют его выделение из организма. Главными путями выделения йода являются почки. Повышенные концентрации этого МЭ найдены также в яичниках, гипофиза, желчи слюнных железах. В мышцах концентрация йода в 1000 раз ниже, чем в щитовидной железе (Brown-Grant К.1961).

Щитовидная железа взрослых млекопитающих, в том числе и человека, содержит в норме 15,8-39,4 ммоль\кг йода (на сухое вещество). При эндемическом зобе содержание йода в щитовидной железе может снижаться до 7,9 нмоль и менее.

Йодная недостаточность (гипойодоз). Наиболее частым МТОЗом человека и млекопитающих является гипойодоз который, как правило, проявляется в эндемическом увеличении щитовидной железы и эндемическом зобе. Величина этих изменений варьирует в значительных пределах. Недостаточное поступление йода в организм влечет за собой гиподифункцию щитовидной железы, проявляющуюся замедлением обменным и в первую очередь окислительных процессов, снижением основного обмена, температуры тела. Длительный дефицит йода в детском возрасте ведет кретинизму, дети резко отстают в умственном и физическом развитии, плохо развиваются мозг и костная система. У взрослых гипотериоз приводит к слизистому отеку (микседеме), компенсаторному разрастанию эпителия щитовидной железы (эндемическому зобу), связанному с секрецией гипофизом повышенных количеств ТТГ. При эффективности компенсаторного механизма наличие зоба не сопровождается нарушением метаболических процессов. Оно наступает только при неспособности железы продуцировать необходимое организму количество гормонов.

Поэтому необходимо решить ряд задач.

1. Исследовать почву и воду в различных районах Жалал-Абадской области на предмет определения в них элементов селена и йода.

2. Изучить содержание данных элементов в составе растительных животных организмов Жалал-Абадской области т.к через них селен и йод попадают в организм к человеку.

3. Получить лабораторно, и рассмотреть данные по содержанию микроэлементов в составе тканей человека (плазма крови, волос).

Данные исследование необходимы для определения йодного и селенового статуса Жалал-Абадской области.

Одной из задач данного этапа будет внедрение и использование новых методов исследование с применением компьютерных аппаратов позволяющих не использовать трудоемкий и материаломкий объемный анализ. Нужно связаться по данному вопросу с представителями науки Российской Федерации изучить и использования компьютерных исследований и обработки информации.

Мероприятия данного этапа.

1. Синтез селено и йод содержащих комплексных соединений, и создание лечебно профилактических смесей (ЛПС).

2. Изучение физико-химических фармако-биологических и защитных свойств препарата, а также возможность эффективного использования при профилактике и лечении эндемического зоба.

3. Обслуживание студентов 1 курса ЖАГУ;

Определение содержание микроэлементов йода и селена в тканях и волосах на атомно-адсорбционном спектрофотометре у здоровых, и у группы риска, и у больных стоящих на учете в городском или областном эндокринологическом диспансере студентов (до и после лечения);

4. Определение микроэлементов J_2 и Se в почве в разных зонах Жалал-Абадской области с помощью анализатора ТА-2;

5. Определение содержания микро элементов J_2 и Se в питьевой воде и в пшеничной муке потребляемой в г. Жалал-Абад и Майлы-Суу;

6. На основании полученных результатов выявить у них потребности в микроэлементах йода и селена и составить карту селенового и йодного статуса городов Жалал-Абад и Майлы-Суу;

7. Производства йодированной соли в промышленных условиях;

8. Разработка новых технологий пищевых и специальных продуктов для профилактики и лечения йододефицитных и железодефицитных заболеваний;

а) Нужны исследования на различных сельскохозяйственных животных какое количество добавки селеноорганического соединения необходимо вводить в организм животных;

б) Определить, как добавке влияет на рост и развитие молодняка и взрослых животных на состояние иммунитета и устойчивость к гельминтозным заболеваниям;

в) Изучить содержание селенита анилина в сельскохозяйственной продукции (мясо, молоко), и определить какое воздействие оказывают данные продукты на здоровье человека

Ожидаемые результаты.

Через год после, такого как обогащенная йодом соль становится общедоступной и употребляется в широких масштабах перестают отмечаться случаи рождения детей страдающих критинизмом или с нарушениями умственного и физического развития в связи с йодной недостаточностью. У детей младшего школьного возраста происходит уменьшение зоба через 6 месяцев после того как йодированная соль становится доступной а у некоторых детей за это время зоб исчезает. Дети становятся более и лучше успевают в школе. У молодых людей также наблюдается уменьшение зоба среди взрослого населения предотвращается дальнейшее увеличение щитовидной железы. Улучшается здоровье и благосостояние взрослых лиц которой отразится на повышении производительности труда и качества жизни. Коррекция недостаточности йода приволил к большей уверенности в себе возрастанию индивидуальной и социологической инициативы.

Литература

1. Авцын А.В., Жаворонков А.А. и др. Микроэлементозы человека. Москва Издательство «Медицина»1991г.
2. Токобаев Э.М., Рубцова Л.Ф. и др. Микроэлементы в животноводстве. г.Фрунзе Из-во «Илим»1986г XXI стр.4-6.
3. Большая медицинская энциклопедия в 30 ти 3 издание, «Советская энциклопедия».
4. Вернадский В.И. Избранные сочинения 1-2том.
5. Геохимическая экология и биохимическое районирование учения В.И.Вернадского о биосфера Земли. Яншин А.Л. январь 1999г.
6. Дженбаев Б.М., Мурсалиева А.М., Ермаков В.В., Аденов Ж.А. Биогенность химических элементов и селеновый статус. Бишкек 1999г.
7. Роль химических элементов и их соединений в экологии, биологии и медицине Э.С. Матыев, Ж.А. Аденов, С.С. Касымова, Б.М. Карпачев, С.В. Менг, Бишкек Издательство «Технология» 2002г.
8. Р.Б.Султаналиева, Р.Р.Тухватшин и др. Обеспеченность йодом функциональная активность переиодной системы и показатели здоровья у детей г Бишкек.
9. С.И. Исмаилов, Л.Б. Нугманова и др. Йододефицитное состояние в Узбекистане и пути их ликвидации. ИИИ эндокринологии и др. Проф.С.И.Исмаилов МЗРУз. Вестник врача общей практики.

* * *

Проблемы охраны природной среды юга Кыргызстана

Проблема охраны и улучшения окружающей среды, в том числе и геоэкологической, является важнейшей проблемой века, так как она жизненно связана с настоящим и будущим человека. Эта проблема находится в центре внимания всего мира. На современном этапе тревогу и озабоченность стали вызывать явления загрязнения, отравления окружающей среды, хищническое и неравномерное природопользование, истощение природных ресурсов, нарушение экологического равновесия, развитие отрицательных стихийно-разрушительных природных явлений катастрофического характера и др.

Среди таких вышеперечисленных геоэкологических природоохранных проблем современности наиболее актуальны такие явления, как землетрясения, засухи и суховеи, ураганы, наводнения, обвально-оползневые, селевые и другие склоновые процессы. Все указанные стихийно-разрушительные природные явления называются природными бедствиями или катастрофами не только ввиду их интенсивности, а прежде всего из-за большого материального, экономического, особенно социального ущерба, которые они наносят хозяйству человека. Еще более, опасность человеческих жертв и, главное, тревога за судьбу будущих поколений с одной стороны, а с другой, такого рода явления приводят к нарушению экологии человека изменению (соответственно здоровью населения), деградации лесных массивов, эрозии почвенного покрова, оврагообразования, нарушению земельных угодий, ухудшению и потерям природно-рекреационных качеств ландшафтного и нарушению охранного режима уникальных природных объектов.

Южная часть Кыргызской Республики, (особенно Жалабатская область) является богатейшей в Центральной Азии по видовому разнообразию дикорастущих плодовых пород. Здесь растут в диком состоянии: кыргызский орех, яблони, груша, алыча, абрикос, вишня, миндаль, виноград (типа *Vitis vinifera auct.*), фисташка, малина и другие.

За период с 1920 по 2008 годы в республике было уничтожено 50% лесов, и в настоящее время покрытая лесом площадь составляют 4,2% территории. Отчетливо наметилась тенденция старения лесов. Процесс старения опережает процесс лесовосстановления, и уже сейчас зрелые и перестойные леса составляют 49,9% или 350,3 тыс. га от общей площади, покрытой лесом. Перестойные леса являются основным очагом поражения вредителями и болезнями. Непринятие своевременных лесозащитных мер может привести к повсеместному распространению очагов заболеваний и принять катастрофические масштабы. Под этой угрозой находятся и уникальные по своим запасам реликтовые орехоплодовые леса.

Непринятие своевременных лесозащитных мер может привести к повсеместному распространению очагов заболеваний и принять катастрофические масштабы. Под этой угрозой находятся и уникальные по своим запасам реликтовые орехоплодовые леса.

В целом линейная и плоскостная водная эрозия, а так же подготавливают твердую составляющую селевых потоков, характерных особенно для районов Центральной Азии, а овражная эрозия, вскрывая водоносные горизонты на стыке с водупором, способствует появлению оползней, хвостохранилищ урановых и цветных металлов. Рост поверхностного стока приводит к увеличению объема паводкового стока и сокращению времени его прохождения.

Наблюдения, проведенные научными сотрудниками института «Энерго ресурсов и геоэкологии» ЮО НАН КР, показали, что активизация оползней, оплывин происходит

при рубке и корчевке многолетних насаждений и лесов. Например, в лесхозе Кара-Алм Кызыл-Ункур и др. в результате вырубки кустарников, лесных массивов, начали оползневые смещения, площадь которых достигла несколько сотен га.

Действительно в настоящее время в широком диапазоне активизируются стихий разрушительные природные явления, такие как обвально-оползневые, селевые другие склоновые процессы катастрофического характера на территории сейсмоактивного горно-складчатого региона Юго-Западного Тянь-Шаня. В регионе по состоянию на 2008 г (только лишь в пределах юго-западного склона Ферганского хребта) зафиксировано более 5 древних и современных оползневых очагов. Из них более 125 крупных и очень крупных оползневых процессов. Ежегодно они наносят народному хозяйству Кыргызской Республики материальный и социальный ущерб, измеряемый несколькими десятками сотнями миллионов сомов. Однако негативные действия оползней в республике этим же ограничиваются. Так, например, в 2008 году только лишь на территории Жалал-Абадской области нанесенный социальный ущерб обвально-оползневыми, селевыми процессами составил несколько сотен миллионов сомов. А оползни, прошедшие в село Тосо Узгенского района.

В настоящее время значительный ущерб наносят оползни городам Майлуу Суу, Таш-Кумыр, Кок-Жангак и ряду других мест юга Кыргызской Республики. Они нарушают безопасность движения автомобильного транспорта, на автодорогах Ош Бишкек, Жалал-Абад, Казарман, Жалал-Абад, Чаткал, препятствуют сельскохозяйственному освоению значительных массивов угодий, создают угрозу неконтролируемого перекрытия горных рек.

Существенную экологическую угрозу для Республики представляют также отходы горнорудной промышленности. Особенно, наибольшую угрозу представляют хвостохранилища радиоактивных отходов. В наиболее неудовлетворительном состоянии находятся группы хвостохранилищ в районе г. Майлуу-Суу, а именно намывные хвостохранилища №3,5,7, расположенные в пойме реки Майлуу-Суу, а также самое крупное хвостохранилище наливного типа №16.

Под воздействием оползневых и селевых процессов вышеназванные хвостохранилища урановых месторождений находятся на стадии вскрытия.

Геолого-геоморфологические процессы, происходящие на поверхности земли именуемые в литературе экзогенными, могут нанести также социально – экологический ущерб. Сюда можно отнести ущерб, который может быть нанесен:

- памятники природы, которые являются объектами туризма и рекреации включающим: горные реки, водопады, каньоны, пещеры карстовые провалы, озера колодезь участки долин и склонов, отдельные скалы, валуны, уникальные вековые деревья, редкие геологические обнажения естественного и техногенного происхождения (важнейшими признаками перечисленных социально экологических объектов являются уникальность и невозобновимость);

- природным комплексом, имеющим научное эстетическое значение представляющими репрезентативные образцы экосистем, реликтовые и эндемические растения;

В процессе активного воздействия стихийных явлений они деградируют и не восстанавливаются. Необходимость охраны подобных объектов диктуется хозяйственными рекреационными, их сохранение обеспечивают целостность всего природно территориального комплекса.

В пределах юга Кыргызской Республики очень интенсивно проявляются также селевые потоки, нанося колоссальный социальный, материальный, экономический ущерб сельскохозяйственному производству и населенным пунктам, заливая посевные площади грязекаменной, грязевой массой, оставляя поля на длительный срок без полива из-за

разрушения гидротехнических сооружений, занесения каналов и труб продуктами селей. Из-за периодических наводнений Жалал-Абатская область теряет в среднем за год 28% валового дохода народного хозяйства, прямые среднегодовые ущербы от наводнений в ряде бассейнов рек достигают десятки млн. сомов. Возможная площадь затопления паводковыми водами составляет на юге Кыргызской Республики около 650 тыс. км².

Анализ многочисленных данных по ущербам от наводнений по ряду бассейнов рек юга республики - Яссы, Кок-Арта, Кара-Ункура, Майлу-Суу, и др. показал, что среднемноголетний прямой ущерб отраслям народного хозяйства в расчете один га затопляемой площади составляет примерно 250-300 сомов. Сумма среднегодового ущерба отраслям народного хозяйства находится в пределах 500-750 млн. сомов. Из этой суммы около 70% ущерба приходится на сельское хозяйство.

Однако проявление селей и наводнений этим не ограничиваются. Из вышеизложенного видно, что геоэкологическая катастрофа на наших глазах из мрачного прогноза превращается в неотвратимую реальность. Вопрос состоит не в том, как ее избежать, а как смягчить ее действия, как затормозить лавину техногенных и социокультурных последствий всего того, к чему привела нашу планету современная цивилизация. Но это не значит, что поздно думать о причинах происходящего, наоборот, если эти причины не осознавать до конца, не исследовать глубже, все принимаемые экстренные меры спасения могут лишь усугубить положение.

Таким образом, проблемы охраны окружающей среды являются комплексными и многогранными. Поэтому генеральная линия и задачи в области природы и рационального использования природных ресурсов должны представлять собой обширную систему проводимых мероприятий широким участием населения, направленных на сохранение и восстановление, увеличение природных ресурсов, уменьшение ущерба от стихийных бедствий, техногенных аварий и катастроф, и на снижение уровня бедности населения. Решение проблем охраны природы выходит в некоторых отношениях за пределы республики и требует установления международных контактов. Большой научный и практический интерес, проявляемый за рубежом к охране природы, показывает, что в деле охраны природы требуется и изучение зарубежного опыта, и сотрудничество.

Литература

1. Алексеев Н.А. Стихийные явления в природе. М., Изд-во «Манас», 1988.
2. Рахманов Т.Р. Геоэкологическая ситуация в пределах юго-западного склона Ферганского хребта. Материалы IV региональной научно-теоретической конференции «Современные проблемы науки, техники и образования». Жалал-Абад 2005.

* * *

Тиленчиев Ю.

Көкарт өрөөнүнүн жер кыртыштары жана табигый кырсыктардан сактануунун проблемалары

Көкарт өрөөнү Түштүк Кыргызстанда, Жалал-Абад областынын Сузак районунун, Фергана тоо тизмегинин Түштүк-Батыш капталынан Кара-Дарыя өрөөнүнө чейин 110км аралыкта созулуп жатат. Аянты 1010км квадрат. Эң бийик жери 3705м, эң жапыз жери 700м, ал эми орто бийиктиги 1650м түзөт. Жогорку тоолуу бөлүгү Фергана тоо тизмегинин негизги суу бөлгүчү жана анын айрыктары

менен чектелген бир нече өрөөндөргө, капчыгайларга (Жожо, Орток, Кара-Алм Урум-Баш, Кызыл-Суу ж.б) бөлүнүп кетет. Төмөнкү түзөң бөлүгү жайык (узундугу 55км), ал эми туурасы 6-8км түзөт. Жалпы эңкейиштиги 5 градустан 1 градуске чейин.

Түштүк-Чыгыш тарабынан Серүүн-Дөбө, Айып-Тоо (бийиктиги 1300-2400м Түндүк-Батышынан Чаңгыр-Таш (1300-1400м), Акман-Кутурган (1500-1800м) тоолор менен чектешет. Тектоникалык жактан Көкарт өрөөнү аллювий чөкмө тектери толго синклиналь. Чөкмөлөрдүн эң калың катмары Жалал-Абад шаарына жакын жатат. Адырлар негизинен неоген мезгилинин конгломерат, мергелдүү чопо, тоолуу бөлүгү болсо юранын чополуу сланец тектеринен турат.

Айрым жеринде (Серүүн-Дөбө) палезойдун аки таш, сланец тектери кездешет.

Жарым чөл (700-1000м бийиктикте боз турпактуу келип, ак шыбак, эбелек камгак ж.б. өсүмдүктөр өсөт) жана талаа (1000-1300м, бозомук күрөң топурактуу бадалдар, буудайык, кызыл от ж.б.), жаңгак, жемиштүү токой (1400-2400м; күрөң жана кара күрөң топурактуу), шалбалуу талаа, субальп жана альп ландшафт алкактары мүнөздүү. Бийик бөлүгү аска-зоокалуу, шагыл таштуу келет.

Көкарт өрөөнүнүн табигый кырсыктардан сактануунун проблемаларына:

Биринчиден, жер титирөөлөрдүн 8-9 баллдык коркунучу кирет. Себеби, көпчүлүк курулуштар (турак үйлөр, мектептер, бала-бакчалар, больницаалар ж.б. объектер) же эски же куруу талаптарга жооп бербегендиги.

Экинчиден: жер көчкүлөрдүн коркунучунун проблемасы. Мисалы, прогноздун маалыматы боюнча Көкарт өрөөнүнүн Жалгыз-Жаңгак айылынын жер көчкү зоонасынын астында жайгашкан турак үйлөргө коркунуч бар деп аныкталган.

Үчүнчүдөн, Жожо, Урум-Баш, Кара-Алма жана башка дарыялардан агып келинген суулар нөшөрлөнгөн жааган жамгырлар менен кошулуп Көкарт дарыясына куюлуп, андан ашып сол жана оң жактардагы жакын жайгашкан турак үйлөрдү, жолдорду, эгин талааларды, мал жаныбарларды агызып, талкалап кыйратууга алып келиши анык. Мисалга алсак, Көкарт өрөөнүнүн Үч-Малай айылы тоого жакын жайгашкандыктан, ар тарабы капчыгайлардын көптүгүнөн сел учурунда турак үйлөргө, мектебине, көпүрөсүнө, элине катуу зыянын алып келүүсү шексиз.

Көкарт өрөөнүнүн көпчүлүк адырларында жаракалардын бар экендиги аныкталган. Алар жер титирөөлөрдүн же башка табигаттын кубулуштарынын негизинде пайда болгондуктан улам дагы бир проблемаларды жаратып турат. Себеби, мезгил өткөн сайын жаракалар узунунан жана туурасынан чоңойуп жер көчкүлөрдүн зооналарын жаратат.

Көкарт өрөөнүдө жаратылышка кайдыгерлик мамиле жасоонун проблемасы бар. Мисалы, адырларда, тоолордо мыйзамсыз түрдө токойлорду, бак-дарактарды кыйуусу көбөйгөндүгү анык. Мындай көрүнүш жер кыртышынын бузулушуна алып келүү менен бирге табигый кырсыктардын болооруна жол түзөт. Калк арасында бак-дарактардын тамыры жердин кыртышынын бекемдигин сактай тургандыгын жакшы түшүнө билбегендиктен, жаш көчөттөрдү отургузуунун ордуна кыркып жок кылып жатышат.

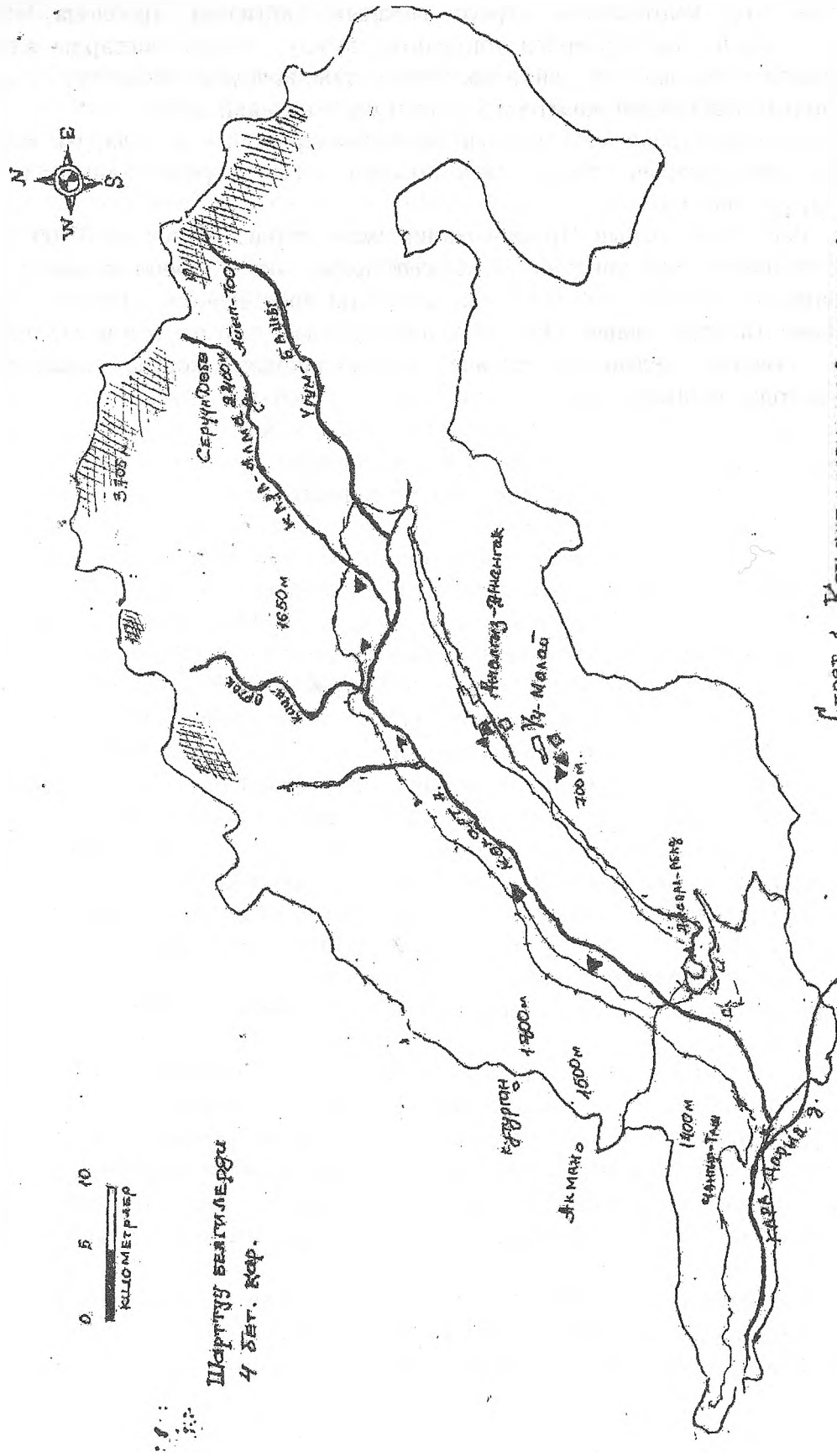
Көкарт өрөөнүнүн көпчүлүк айылдары, кыштактары адырларга жана тоолорго жакын жайгашкандыктан, (турак үйлөр, мал сарайлар ж.б объектер) суу каптоосуна дуушар болушат. Себеби, жердин астынан чыккан суу адырлардын, тоолордун

булактарынан агып келген суулар топтолуп саздак жерлерди пайда кылат. Мындай көрүнүш алардын жашоо турмушуна ыңгайсыз проблеманы түзөт.

Өрөөндүн жер кыртышына өзүнүн залалын тийгизген проблема – бул мыйзамсыз жол менен жер-жерлерден топуракты, кумду, шагыл таштарды алуусу. Анын натыйжасында жарлардын пайда болушуна, таш көчкүсүн алып келүү менен бирге дарыялардын, сайлардын жээктери уламдан-улам кеңейип жатат.

Табигый кырсыктардан сактануунун проблемаларын чечүү, аларды азайтуу Кыргызстандын жарандарын жана экономикасын сактоо үчүн алдын-ала иш чараларды аткаруусунда турат.

Кыргыз Республикасынын Президентинин жарандарды коргоо 20.07.09 №239 мыйзамынын негизинде элибизди табигый кырсыктардан сактоо проблемаларын ишке ашыруу максатында Жалал-Абад Мамлекеттик Университетинин алдында Билим жана илим министирлиги менен Өзгөчө кырдаалдардан коргоо министирлигинин макулдашуусу боюнча келечекте Өзгөчө кырдаалдардан коргоо инженердик адистиктерин даярдап баштады.



Шарттуу белгилерди
4 бет. көр.

Сүрөт 1 Коварт ордонунун табигый кырсыктардын
прогноздунун карта-схемасы

ШАРТТАУ БЕЛГИЛЕР

	Сел
	Суу каптоо
	Шер көчкүлөр
	Тоолуу жерлер
	Дарыялар
	Мөңгүлөр
	Автожолдор

Адабияттар

1. Кыргыз совет энциклопедиясы. Б.Ө. Орозбаева Фрунзе-1978 415-б.
2. Мониторинг и прогнозирование чрезвычайных ситуаций Сузакского района. Карта схема стр.35.
3. Начальная военная подготовка стр.284-285. А.И.Аверин. Фрунзе 1983.

* * *

ТЕХНИКА ЖАНА ТЕХНОЛОГИЯ

Абдираимов А.

Анализ и классификация дорожно-транспортных происшествий Ляйлякского района

Несмотря на то, что каждое конкретное ДТП, представляет собой случайное явление, статический анализ большого объема информации позволяет находить общие закономерности их возникновения.

Дорожно-транспортным происшествием относятся все случаи, возникшие с участием хотя бы одного находящегося в дорожном движении механического транспортного средства, повлекшее за собой гибель или ранение людей, повреждение транспортных средств, сооружений грузов или иной материальный ущерб.

Таким образом, для дорожно-транспортного происшествия (ДТП) характерны три обстоятельства:

1. В происшествии принимает участие хотя бы одно транспортное средство. Любые трагические события на дороге без участия транспортных средств к дорожно-транспортным происшествиям не относятся.

2. Транспортное средство, участвовавшее в происшествии, обязательно должно находиться в движении. Например, если произошло возгорание автомобиля во время проведения ремонтных работ на строение, это событие и к дорожно-транспортным происшествиям не относится.

3. Происшествие влечет за собой гибель или ранение людей либо материальный ущерб. Например, если на загородной дороге водитель превысил скорость, не исправился с управлением и автомобиль вышел за пределы дороги, не получив при этом повреждений, такое событие является следствием нарушения правил дорожного движения (за что водитель должен быть наказан) но не относится к дорожно-транспортным происшествиям.

Дорожно-транспортные происшествия наносят большой моральный и материальный ущерб. Несмотря на серьезные мероприятия и работу, проводимую различными учреждениями (ДСУ, ДЭП-13 А/О Жибек-Жолу) общественными и организациями по предупреждению ДТП (ГАИ Ляйлякского района) в нашем Ляйлякском районе, их количество и тяжесть последствий велики. Например, за год в Ляйлякском районе произошли ДТП:

**Данные дорожно-транспортных происшествий
Ляйлякского района за 1999г по 2006 года**

№	Виды происшествий	Всего	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
1	Столкновения		4	2	1	3	2	3	2	1
2	Опрокидывания		3	=	1	2	2	2	5	6
3	Наезд на пешеходов		5	7	5	6	7	6	3	6
4	Наезд на транспорт		1	=	1	-	2	2	-	-
5	Наезд на препятствия		-	-	-	-	-	-	3	2
6	Прочие происшествия		1	2	-	1	5	6	1	1
7	Итого		14	11	8	12	18	19	14	16

Причины этого явления разнообразны, однако главный можно назвать недостаточно высокий уровень профессиональной подготовки водителей. Это особенно характерно для сельской местности, где отсутствуют учебные организации по подготовке водителей.

Кроме этого все дороги района построены по ширине дороги от 6 до 7 метров (почти отсутствуют обочины), мосты по ширине до 5 метров (без пешеходных переходов) и не соответствуют подъемы и спуск без пешеходных дорог (выше предельного норма). Это дает возможность разработать классификацию происшествия, что имеет важность для всестороннего изучения причин их возникновения и разработки мероприятий по их предупреждению.

Различают следующие виды ДТП:

1. Столкновение - движущегося механического транспортного средства столкнулись между собой или с подвижным составом железных дорог;
2. Опрокидывание – механическое транспортное средство потеряло устойчивость и опрокинулось. К этому виду происшествий не относятся опрокидывание вызванные столкновением механических транспортных средств или наездом на неподвижные предметы;

3. Наезд на препятствие – механическое транспортное средство наехало или ударилось о не подвижный предмет (опоры моста, столб дерева, ограждение и т.п.)
4. Наезд на пешехода – механическое транспортное средство наехало на человека или он сам протолкнулся на движущееся механическое транспортное средство, получив травму.
5. Наезд на велосипедиста – механическое транспортное средство наехало на человека, человек, передвигающийся на велосипеде (без подвесного двигателя), или он сам натолкнулся на движущееся механическое транспортное средство, получив травму:
6. Наезд на стоянке транспортного средства - механическое транспортное средство наехало или ударилось на стоящее механическое транспортное средство;
7. Наезд на гужевой транспорт механическое транспортное средство наехало на упряжных, вьючных, верховых животных либо на повозки, транспортируемые этими животными;
8. Наезд на животных - механическое транспортное средство наехало на диких или домашних животных (исключая упряжных, вьючных, верховых)
9. Прочие происшествия – происшествие, не относящиеся к перечисленным выше видам. К этим относятся сходы трамваев с рельсов (не вызвавшие столкновение и опрокидывание), падение перевозимого груза на людей, падение пассажира и др. (1).

Внутри каждого из названных видов ДТП могут быть выделены несколько групп. Например, мы рассмотрим основные группы столкновения. Столкновения могут быть **встречными, попутными.**

Попутное столкновение может быть столкновением двух транспортных средств или цепным столкновением, в котором принимает участие более двух (иногда несколько десятков) транспортных средств. Несмотря на то, что цепные столкновения происходят при меньших относительных скоростях, чем встречные, ущерб от них достигает большой величины за счет участия нескольких транспортных средств (2).

В феврале 1980г. по одной из магистралей вблизи Парижа произошла крупная автомобильная катастрофа с цепным столкновением. Она началось со столкновения двух автомобилей, двигающихся на большой скорости, на которые, не успев затормозить, наехали другие. В результате столкнулось около 200 легковых и 30 грузовых автомобилей. Два человека погибли, шестеро были тяжело ранены, десятки получили легкие травмы.

Одна из наиболее распространенных причин цепных столкновений заключается в том, что водители часто выдерживают слишком маленькую дистанцию до идущего впереди автомобиля, которые не соответствуют скорости движения. В таких условиях даже экстренное торможение не позволяет избежать столкновения.

Особую опасность представляет встречные столкновения транспортных средств. Для этого вида ДТП характерны наиболее тяжелые последствия: разбитые или даже уничтоженные автомобили, погибшие люди, тяжелые ранения.

Колоссальной энергией, которой обладают мигающаяся навстречу друг другу автомобили, за несколько сотых долей секунды превращаются в энергию, уничтожающую материальные ценности и человеческие жизни (3).

Встречные столкновения автомобилей чаще всего является следствием нарушения правила дорожного движения, допущенного водителем. К сожалению, многие водители не пользуются ремнями безопасности – эффективным средством пассивной безопасности, полагая, что они в прицепе не могут стать участниками происшествия, так как в прицепе остановиться перед опасностью или применив маневр, выйдут из опасной ситуации.

При столкновении, перемещаясь по инерции вперед, водитель и пассажиры ударяются о различные предметы, друг об друга, выбрасываются через ветровое стекло, разбивая его головой, если оно до этого момента оставалось целым. У человека, выброшенного из автомобиля, вероятность погибнуть в 40-50 раз выше, чем оставшегося в машине. Вот как

описывает наезд неподвижное препятствие К. Жерондо в книге “Безопасность движения: прошлое, настоящее, будущее”: “Нет ничего более, ужасного, чем судьба водителя, который в момент дорожного происшествия оказался не пристегнутым ремнем безопасности”(4).

Вот как развиваются события, когда водитель на скорости 80км/ч совершает наезд на какое-либо неподвижное препятствия. Через 0,026с после удара на водителя и пассажиров действуют сила, в 30 раз превышающая силу тяжести автомобиля. Далее событие развиваются следующим образом:

- 0,039с – водитель вместе с сидением стремительно движется вперед на 15см;
- 0,044с – грудной клеткой ломает руль;
- 0,055с–скорость падает настолько, что на автомобиль и на всех пассажиров начинает действовать сила, в 80 раз превышающая их собственный вес;
- 0,068с – водитель с силой в 9т ударится о приборный щиток;
- 0,092с–водитель и сидящий с ним рядом пассажир одновременно врезаются головами в переднее ветровое стекло автомобиля и получает смертельное повреждение черепа;
- 0,10с – водитель отбрасывается назад, но он уже мертв;
- 0,110с – автомобиль начинает откатываться назад;
- 0,113с – сидящий за водителем пассажир, если он также, не пристегнут ремнем безопасности оказывается с ним на одной линии и наносит ему новый удар и одновременно сам получает смертельные повреждения;
- 0,150с – наступает полная тишина; осколки стекла и обломки железа падают на землю.

Место столкновения окутывает облака пыли.

Все окончено менее чем за две десятых доли секунда.

Каждый водитель должен обязательно применить ремни безопасности и сознавая чрезвычайную опасность встречного столкновения, принимать все меры к тому, чтобы избежать его.

Выход за пределы дороги или попутное столкновение в ряде случаев могут иметь менее трагичные последствия, чем встречное столкновение.

Другие виды ДТП (кроме столкновений) также наносят большой ущерб, хотя вероятность остаться в живых может быть несколько выше. Все зависит от конкретных условий и от механизма дорожно-транспортного происшествия.

Литература

1. Г.И. Каинковштейн – “Организация дорожного движения” М. Транспорт 1982г.
2. В.В. Лерсяков – “Безопасность дорожного движения” М. Транспорт 1983г.
3. В.И. Конопленко и др. “Основы управления автомобилем и безопасность дорожного движения” М. Высшая школа 2005г.
4. К. Жерондо “Безопасность движения прошлое, настоящее, будущее”.

* * *

АКАДЕМИЯЛЫК ОКУУНУН МАТЕРИАЛДАРЫ (27.10.2009)

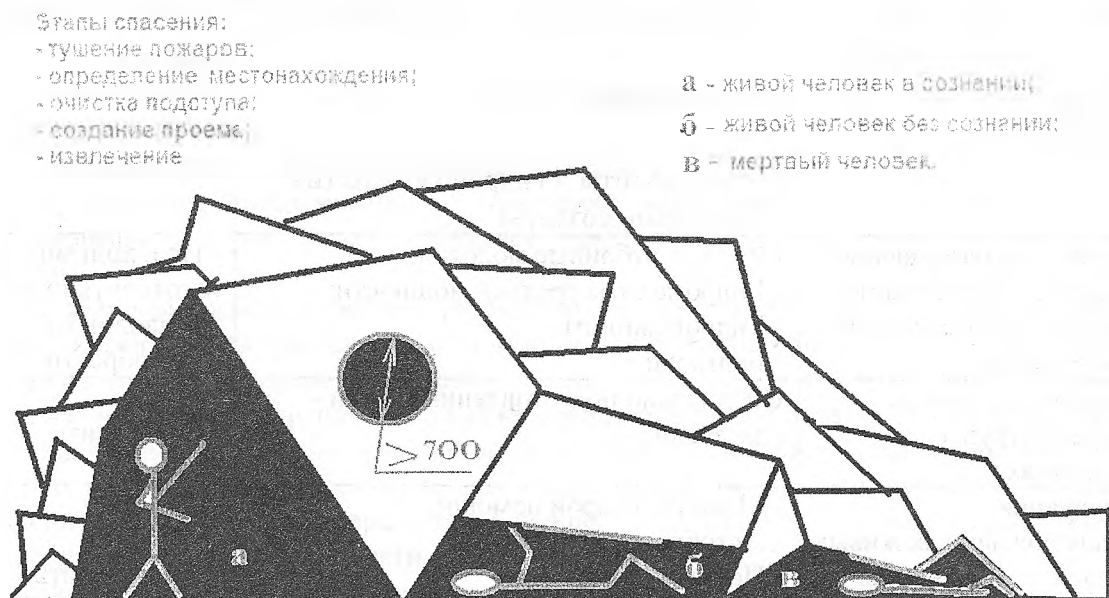
Аширалиев А.

О применении ударных и бурильных машин в ликвидации последствий стихийных бедствий и техногенных катастроф

Вся территория Кыргызской Республики сейсмоактивная и находится в зоне 8-9 бальных (по шкале Рихтера) землетрясений. Случаются разрушительные землетрясения. Подтверждением этому являются Токтогулское, Сарыкамышское, Толукское, Бүргөндинское, Нуранское и другие землетрясения, принесящие человеческие жертвы. Кроме того, на территории страны часто случаются селевые явления, оползни, снежные лавины и другие стихийные бедствия, а также катастрофы. Поэтому, исследование причин стихийных бедствий и катастроф, разработка методов их прогнозирования, предотвращения, и особенно, создание научных инновационных основ ведения спасательных, восстановительно-строительных работ после них, является актуальной задачей.

В данном исследовании рассмотрены некоторые вопросы создания научных основ ликвидации последствий землетрясений, т.е. ведения спасательных, подготовительных и восстановительно-строительных работ.

Задачи ликвидации последствий землетрясений условно может быть разделены на следующие основные этапы (см. рисунок):



1. Проведение спасательных работ, связанных с извлечением из под разрушенных домов и сооружений оставшихся живых людей и трупов погибших.
2. Разрушение непригодных для жилья домов, а также сооружений, непригодных для хозяйственных нужд.
3. Погрузка и транспортировка разрушенных частей зданий и сооружений для утилизации или переработки.

4. Подготовка места для строительства новых зданий и сооружений.
5. Строительство новых зданий и сооружений.

Проведение каждого из вышеприведенных видов работ имеет свою специфику и требует специальную технику и технологию. Поэтому необходимо подробно анализировать операции, требующиеся при выполнении этих работ.

ПРОВЕДЕНИЕ СПАСАТЕЛЬНЫХ РАБОТ

Основные операции, выполняемые при проведении спасательных работ, виды применяемой техники и участвующие при этом персоналы приведены в табл.1.

Из мирового опыта спасательных работ известно, что для извлечения из разрушенных крупнопанельных домов живых людей и трупов погибших необходимо оперативное выполнение следующих работ:

Тушение очагов пожара, возникших в разрушенном доме от короткого замыкания электросети и поврежденных газовых приборов. Выполнения этих операций должны осуществлять пожарные отряды, имеющие традиционную технику и технологию тушения пожаров, которые имеются в каждом городе.

таблица 1.

Операции	Выполняющие люди и применяемая техника	Степень готовности
Тушение пожаров	Пожарные отряды и машины	Имеются в каждом городе
Определение местонахождения живых людей и трупов погибших	- Подготовка специалистов спасателей - Специальные приборы обнаружения, - Специально обученные собаки	- Подготовить - Приобрести - Подготовить
Расчистка подступов к разрушенным зданиям, где обнаружены пострадавшие	- Автокраны, экскаваторы, бульдозеры, газовые сварки, болгарки - Гидромолоты и гидрорезницы (их необходимо создать)	- Имеются в каждом городе - Необходимо изготовить на одном из заводов КР
Локальное разрушение ж/б плит, образование проема для извлечения пострадавших	- Ручные отбойные молотки, - Гидромолоты средней мощности; - Гидрорезницы - Болгарки	- Необходимо изготовить на одном из заводов КР - Приобрести
Извлечение живых людей и трупы погибших	Специально подготовленные люди - спасатели	Подготовить
Эвакуация высвобожденных живых людей и захоронение погибших	- Машины скорой помощи, - Автобусы, катафалки, - Похоронные отряды - Юристы, психологи	- Имеются - Имеются - Подготовить - Подготовить

1. Определение с помощью специальных приборов и специально подготовленных собак местонахождения живых людей и трупы погибших. Для этого необходимы специальные приборы или специально подготовленные служебные собаки, обнаруживающие из под обломков пострадавших, которые применяются в зарубежной практике спасательных работ

2. Расчистка подступов к местонахождению живых людей и трупам погибших для подхода специальной техники. Для этих целей необходимо применение существующих экскаваторов и бульдозеров, а если необходимо ударных машин, гидравлических ножниц, болгарки, а также газовую сварку. Кроме ударных машин и гидравлических ножниц, остальная техника имеется во многих организациях и предприятиях.

3. Локальное разрушение бетонных плит с целью образования проема для извлечения пострадавших. Для выполнения этой операции необходимо создать машины ударного действия с помощью которых осуществляется оголение арматур локальным разрушением бетона, а также гидроножницы, которые эффективно могут применяться при резке оголенных арматур. Для резки арматур также могут быть применены газовые сварки и болгарки.

4. Извлечение пострадавших из под обломков домов и сооружений через специально образованные проемы. Это работа должна выполняться специально подготовленными специалистами-спасателями.

5. Эвакуация пострадавших живых людей на безопасные места и организация захоронения погибших.

Если выполнение работ, указанных в п.п. 1 и 6 имеют свою традицию и широко применяются в практике, то работы указанные п.п. 2-5 являются присущими только для спасательных работ после стихийных бедствий, то есть являются нетрадиционными и требуют новую технику и технологию их выполнения. Первейшей задачей спасательных работ является определение местонахождения пострадавших и извлечение их из-под обломков разрушенного здания. Проблема определения местонахождения пострадавших является самостоятельной научно-исследовательской работой, которая не входит в задачу данной работы. Поэтому остановимся в проблеме извлечения пострадавших из-под обломков, допуская, что месторасположения пострадавших уже известны.

Расчистка подступов к местонахождению пострадавших с целью подвода специальной техники для образования локального проема. Опыт работы в Армении показывает, что для обеспечения доступа спасательной техники и спасателей необходимо расчистка подступа к месторасположению пострадавших. Выполнение этих работ также связаны с локальным разрушением бетонных покрытий с целью разделения обломков друг от друга без повреждения месторасположения пострадавших. Эти работы необходимо выполнять с помощью маломощных (ручные отбойные молотки с энергией удара до 100 Дж) ударных машин и режущих инструментов во избежание обрушения части несущей плиты над пострадавшими, которое может случиться при применении ударных машин большей мощности.

С помощью ударных машин разрушается необходимая зона и оголяется арматура, которые должны быть разрезаны с помощью гидравлической ножницы, болгарки или газосварки. Затем с помощью подъемного крана, экскаватора или другой техники удаляется обломанная часть плиты, препятствующая к подводу спасательной техники и спасателей.

Основной работой при извлечении пострадавших является оперативное образование локальных проемов в железобетонных плитах или стенах, не допуская при этом, обвалов или разрушений большого размера. Выполнение этих работ должны проводиться в нижеследующей последовательности.

Для выполнения этих работ, также с помощью ударных машин малой мощности должны разрушаться бетонные покрытия и должны оголяться арматуры, которые должны быть разрезаны с помощью гидроножницы, болгарки или газовой сварки. Размеры проема должны быть диаметром или меньшей стороной не менее 700 мм, так как ширина плечи среднего человека составляет не менее 500 мм [1], но учитывая то, что через эти проемы будут проходить обмундированные спасатели его размеры должны быть с запасом 200 мм.

Через образованный проем, с соблюдением правил безопасности должны спускаться специально подготовленные спасатели и извлекать в первую очередь оставшихся живых людей и после этого тела погибших людей.

Специально подготовленные службы должны эвакуировать спасенных живых людей на безопасные места, где медперсоналы должны оказывать помощь нуждающимся, а психологи должны проводить работы по реабилитации их от шокового состояния.

Специально подготовленная служба должна произвести опознание тел погибших вместе с родственниками и врачами-экспертами с оформлением соответствующих юридических документов и захоронения погибших с соблюдением санитарных норм или в установленном порядке должны передать тела погибших родственникам для захоронения.

Разрушения непригодных зданий и сооружений

С целью подготовки места для строительства новых зданий и сооружений вместо разрушенных необходимо разрушение непригодных для использования зданий и сооружений. Перечень применяемой техники и выполняющих эти работы персоналов, а также последовательность выполнения операций приведены в табл. 2.

таблица 2.

Операции	Выполняющие люди и применяемая техника	Степень готовности
Сваливание разрушенных и полуразрушенных зданий и сооружений	- Бурильная установка - Устройство взрывное	Изготовить Имеются
Оголение места соединений ж/б плит с несущими элементами	Гидромолоты и ручные отбойные молотки	Изготовить
Резка соединительных арматур и пластинок, отделение плит от несущих элементов	- Газовая сварка - Гидроножницы - Болгарки	Имеются Изготовить Имеются
Разделение ж/б плит и колонн на транспортабельные части	- Гидромолоты средней мощности. - Гидроножницы - Газовая сварка	Изготовить Изготовить Имеются
Погрузка и транспортировка разрушенных плит для переработки	Экскаваторы, автокраны, грузовые машины, погрузчики и самосвалы (существуют)	Имеются

Опыт работы в Армении показывает, что выполнение этих работ с применением взрыва большей мощности приводит к разрушению уцелевших, пригодных для использования соседних зданий и сооружений. Поэтому, разрушение непригодных многоэтажных зданий производились, бурением в несущих колоннах шпуров, закладкой в эти шпуры взрывчатых веществ и произведением взрыва малой мощности, что являлся нетрадиционным, а инновационным способом. Для выполнения этих операций нужны бурильные установки с дистанционным управлением, так как места бурения шпуров находятся в опасной зоне.

После разрушения взрывом возникает необходимость локального разрушения в местах соединения железобетонных плит с колоннами с целью оголения арматур и других железных соединительных элементов. Для выполнения этих операций необходимы гидромолоты средней мощности с энергией удара от 200 до 1300 Дж, смонтированные на существующие экскаваторы с гидравлическим приводом типа "Беларусь", и ручные отбойные молотки

малой мощности – до 100 Дж. Затем необходимо, резка оголенных арматур и других железных соединительных элементов с целью отсоединения бетонных плит от несущих элементов. Для этих целей необходимо иметь гидравлические ножницы, работающие от автономных машин, болгарки и газовую сварку.

После осуществления этих операций должны выполняться погрузочные и транспортные работы, которые могут выполняться традиционным способом с помощью автокранов, погрузочных машин, экскаваторов, самосвалов и трейлеров.

Подготовка места для строительства новых зданий.

В связи с дефицитом свободных площадей в городских условиях, новые здания и сооружения приходится строить на место разрушенных. В таблице 3. Приведен перечень применяемой техники и персоналов для выполнения работ, связанных с подготовкой места строительства новых зданий и последовательность выполнения операций.

После завершения разрушения наземной части зданий возникает необходимость проведения ревизии фундамента разрушенного здания с целью определения их пригодности к дальнейшему использованию. Для этого необходимы специальные приборы (рентгеновские, ультразвуковые и др.) для определения невидимых поврежденных участков фундамента.

Как видно из табл.3, в случае, если результаты проверки показывает целостность фундамента, т.е. пригодность фундамента к дальнейшему использованию, то новые здания можно возвести на этом же фундамента. Если же фундамент признается непригодным для использования, то необходимо его разрушить.

Разрушение фундамента нужно осуществить в 2 этапа; первый проведение вскрытия работ, с целью оголения одну сторону фундамента от почвы, которые осуществляются с помощью ковшового экскаватора; второй – непосредственное разрушение фундамента с помощью гидромолотов большой мощности (с энергией удара до 3000 Дж.), которые можно смонтировать на те же экскаваторы 4-5 классов, применяющихся при выполнении операций первого этапа. Разрушенные части фундамента погружаются на самосвалы и отправляются на переработку или утилизацию.

После выполнения этих операций производится окончательная планировка площади заливки нового фундамента. Далее строительство ведется традиционными способами.

Основные виды операций и техники при проведении восстановительных работ

таблица 3.

Операции		Выполняющие люди и применяемая техника	Степень готовности
Определение наличия на фундаменте трещин и других повреждений		Специальные рентгеновские, ультразвуковые приборы	Приобрести
Определение пригодности или непригодности фундамента		Компетентная комиссия из специалистов	Необходимо составить исходя из ситуаций
Фундамент можно использовать	Фундамент нельзя использовать	- Газовая сварка - Гидроножницы	Имеются Изготовить
Строительство нового здания	Разрушение фундамента		

- Оголение арматур -Резка арматур и металлических плит - Разделение на части	1.Гидромолоты средней мощности. 2.Гидроножницы 3.Газовая сварка	Изготовить Изготовить Имеются
Погрузка и транспортировка разрушенного фундамента для переработки	Экскаваторы, автокраны, грузовые машины и самосвалы	Имеются
Подготовка места для строительства нового фундамента	- Экскаваторы, бульдозеры - Гидромолоты для трамбовки	Имеются Изготовить
Строительство нового здания	Осуществляется традиционным методом	

Таким образом, при ликвидации последствий землетрясений в городских условиях большинство операций спасательных и восстановительных работ выполняются с помощью ударных и бурильных машин различной мощности.

С целью эффективного использования ударных, бурильных машин и другой традиционной техники, в городских условиях должны создаваться спасательные и строительно-восстановительные отряды, оснащенные выше перечисленной техникой. Координацию работ этих отрядов должны осуществлять региональные отделения МЧС КР. В обычное время, указанный выше комплекс техники, на договорной основе могут применяться для обычных строительных работ, проводимых в каждом городе.

Литература

1. Энциклопедия по безопасности и гигиены труда. – М.: Наука, 1990. 352 – С.

* * *

Арзиев Ж. А.

Инновационные технологии использования отходов и попутно добываемых нерудных ресурсов угледобычи

Как известно, угледобывающая промышленность Республики на сегодня находится в трудном положении. Объем добычи угля, составляющий в 1990 году 4,5 млн. тонн в год, на сегодняшний день по данным Государственного предприятия «Комур» снизился до 400 тысяч тонн.

Причиной такого резкого спада угледобычи в нашей республике на наш взгляд имеется свои объективные и субъективные причины.

Ставится вопрос, как выйти из этого трудного положения, в котором оказалась наша угольная промышленность и как дать ей вдохновения, чтобы она могла развиваться?

По нашему мнению одним из важных и возможных путей выхода из создавшегося трудного положения в угольной промышленности республики лежит через нетопливное использование наших углей. Ведь общеизвестно, что из угля можно вырабатывать более 200 видов различных продуктов. То есть, речь идет о более глубокой физико-химической переработки наших углей и получение из них различных продуктов. Вырабатываемые продукты должны сделать рентабельной угледобычу в республике и должны покрыть в определенной мере дефицит импортируемых республикой товаров из-за рубежа.

Для этого, в качестве первого шага для осуществления вышеуказанных задач по нетопливному использованию угольных месторождений Республики. С учетом сложившейся практики угледобычи в республике в последние годы, необходимо принципиально по новому рассмотреть организацию процесса угледобычи и комплексно использовать все ресурсы угледобычи.

В последние годы угледобыча в нашей республике в основном производится прогрессивным открытым способом. Несмотря на свои трудности, (отсутствие мощных вскрышных экскаваторов, большой объем вскрышных работ, доходящий порой коэффициентом вскрышных работ до 18-20 и т.д.) у открытой угледобычи в республике имеется очень важная положительная сторона. При проведении вскрышных работ вместе с породой наверх поднимаются полезные нерудные минерально-сырьевые ресурсы. При открытой угледобыче появляется возможность максимально отдельно добыть эти сопутствующие полезные нерудные ресурсы. Число попутнодобываемых нерудных ресурсов достаточно большое. Эти такие как: гипс, глеж, каолиноподобные и бентонитоподобные глины, известняк, асбест, воллостанит, глауконит, гуминовый уголь и др.

Выход попутнодобываемых нерудных ресурсов при угледобыче в угледобывающих предприятиях нашей республики достаточно высок. Например: по данным АО «Кызыл-Кия Комур», в разрезе Абшир в готовом виде лежит гипса, каолиноподобных глин и глиежей в объеме 50 000 тонн. При наличии потребителя могли бы поставить гипса 300-400 тысяч тонн/год, а гуминового угля 15 000 тонн/год. Здесь же имеются бентонитоподобные глины.

Перечень попутно добываемых нерудных ресурсов можно продолжать по другим угледобывающим предприятиям Республики.

Необходимо заметить, бывает так, что объем, попутно добываемых с углем нерудных ресурсов, сопоставим с основной продукцией, т.е. с углем.

Как показывает практика, в большинстве случаев имеет место такое обстоятельство, что рядом с угледобывающими предприятиями расположены крупные запасы нерудных минерально-сырьевых ресурсов. Например, рядом с разрезами Кара-Суу и Кара-Тыт АО «Таш-Комур» расположены огромные запасы каолиноподобных «беложгущихся» глин. Почти боком к разрезу Жатань расположено крупнейшее в нашей республике Наукатское месторождение бентонитоподобных глин.

Рядом с разрезом «Абшир» (АО «Кызыл-Кия Комур») имеется неразрабатываемое месторождение гипса «Кыркол». Исходя из выше сказанного, для организации оптимального процесса угледобычи а также рационального использования добываемых углей и попутно добываемых нерудных минерально сырьевых ресурсов на наш взгляд необходимо провести следующие мероприятия:

1. В составе крупных угледобывающих предприятий республики организовать топливно-промышленные комплексы (ТПК)

2. Основная часть добываемого угля (это будет та часть добываемого угля штыб размерами менее 13 мм, составляющий более 70% от объема добываемого угля) в ТПК использовать на месте путем использования топлива для нужды промышленного производства, организованного в составе ТПК.

3. В первую очередь в составе ТПК организовать следующие производства, в качестве исходного сырья использующего попутно добываемые нерудные ресурсы угледобычи и крупные месторождения нерудных ресурсов, расположенные рядом с угледобывающими предприятиями.

Исходя из вышеуказанного, вытекает необходимость исследования, разработка технологии получения и производства конкретной товарной продукции из попутно добываемых нерудных минерально-сырьевых ресурсов угледобычи, а также нерудных ресурсов месторождений, расположенных вблизи угледобывающих предприятий Республики.

Согласно вышесказанному, нами были проведены научно-исследовательские, опытно-экспериментальные, проектно-конструкторские, производственно-практические и внедренческие работы по технологии применений гуминовых (окисленных) углей, бентонитоподобных и каолиноподобных глин.

Исходя из этого, в последние годы в Институте природных ресурсов ЮО НАН КР разработан ряд технологий позволяющий использовать в практических целях гуминовых (окисленных) углей, бентонитоподобных и каолиноподобных глин. Ниже вкратце рассмотрим некоторые из них.

I. Значительная часть наших исследований посвящена научно-практическим исследованиям. По применению гуминовых (окисленных) бурых углей Кыргызской Республики. В качестве органо-минеральных гуминовых удобрений и стимуляторов роста растений. Это связано со следующим обстоятельствами.

В последние годы наша республика испытывает острый дефицит органических и минеральных удобрений. По данным министерства сельского, водного хозяйства и перерабатывающей промышленности республики, из-за недостатка удобрений урожайность зерновых в последние годы снизилась на 40%, а овощных культур до 30%.

Основные поставки азотных удобрений в республику производят Узбекистан и Россия. Цена аммиачной селитры, реализуемая киргизским земледельцам, сегодня составляет 12000 сомов, а карбамида - поднялось до 18000 сомов за тонну. Поставки удобрений и химикатов для обработки сельскохозяйственных растений против различных вредителей осуществляется стихийно и большей частью различными частными фирмами

В сложившейся ситуации возможны поставки удобрений и химикатов сомнительного качества. Даже существующий объем поставок покрывает менее 30% от требуемого количества азотных удобрений. О существовании фосфорных и калийных удобрений в последние годы киргизский земледелец почти забыл

Необходимость создания собственного производства минеральных удобрений, химикатов для обработки растений назрело давно, но, к сожалению, до настоящего времени это проблема в республике не решается.

Одним из решений этой сложной проблемы по нашему мнению является производство органо-минеральных гуминовых удобрений и стимуляторов роста растений на основе окисленных гуминовых бурых углей республики. Это проблема не нова для нашей республики. В 60-е годы XX века сотрудниками института химии и химической технологии НАН Кыргызской Республики (Н.Д. Таскаев, Ш.С. Сарымсаков, Р.П. Королева, Н.И. Назарова и др.) было опубликовано несколько работ по проблеме получения углегуминовых удобрений из бурых углей месторождения Кызыл-Кия. Одновременно киргизскими учеными были проведены исследования, касающиеся эффективности действия гуминовых удобрений на травостоях высокогорных пастбищ (В.С. Шарапова, В.П. Лебедева и Н.И. Назарова). К сожалению эти исследования не были продолжены.

В настоящее время нами разработаны три вида порошкообразных органо-минеральных гуминовых удобрений под названием «Береке» с модификациями А, Б, В и три вида стимулятора роста растений под названием «Береке» с модификациями ГА, ГН, и ГС.

С полученными гуминовыми удобрениями и стимуляторами роста растений проводились широкие вегетационные и производственные опыты по изучению их эффективности действия под различные сельскохозяйственные культуры с положительным эффектом.

Рекомендуемая доза «Береке» 250-500 кг на гектар в зависимости от вида культуры, ее плодородия и состояния почвы.

На основе проведенных испытаний и заключений контрольно-инспекционной службы Республики на органо-минеральные гуминовые удобрения «Береке А, Б, В» были разработаны технические условия ТУ 23 87-001-04588531-97.

Сейчас выпускается небольшие опытные партии гуминовых удобрений и стимуляторов роста растений «Береке» с силами наших сотрудников и реализуется среди земледельцев Юга Республики. Конечно это капля в «Океане» потребностей минеральным удобрениям среди земледельцев Ошской, Джалалабатской, Баткенской областей. Необходимо хотя бы небольшой промышленный выпуск удобрений и стимуляторов роста растений.

Выпуск удобрений «Береке» способствовало бы спрос на продукции угольной промышленности, и тем самым дало бы свой небольшую лепту на развитие угольной промышленности Республики.

Имеется готовый проектно-конструкторская документация опытно-промышленной установки по производству гуминовых удобрений «Береке А, Б, В» с производительностью 5200 тонн в год и гуминовых стимуляторов роста растений 10 кг/час. Стоимость «Береке» 2-3 раза дешевле по сравнению с традиционными минеральными удобрениями, при их одинаковой эффективности.

II. Одним из наиболее стабильно работающим предприятиям нашей республики, является АО «Кыргызнефтегаз». АО «Кыргызнефтегаз» ведет работы по стабильной добыче нефти и газа. Одновременно, оно усиленно ведет поисково-разведочные работы для увеличения добычи нефти газа в республике. Недавно к этой работе АО «Кыргызнефтегаза» стал проявлять интерес такой гигант российский «Газпром».

Как известно, поисково-разведочные работы на нефть и газ ведутся проведением бурильных работ до глубины 3000м. В свою очередь бурильные станки работают с помощью буровых растворов. Составной частью буровых растворов, является углещелочных реагент (УЩР) и глинопорошки (ГП).

Наиболее качественные глинопорошки получают из бентонитовых глин, а углещелочной реагент, который понижает водоотдачу и уменьшает вязкость буровых растворов, изготавливают обработкой щелочью гуминовых (окисленных) углей. Во время Союза, обе эти составляющие буровых растворов завозились из других республик. Бентонитовые глинопорошки - из Узбекистана, и УЩР - из далекой Украины. Сегодня такие поставки затруднены и слишком накладны. В этих же материалах нуждаются агентство «Кыргызгеология». Крупным потребителем УЩР является Узбекистан. При создании производства УЩР в нашей республике будет, появляется возможность его экспорта в Узбекистана. Таким образом, разработка технология создания производства и получения, необходимых для нужд республики УЩР из окисленных (гуминовых) углей и глинопорошков (ГП) из попутно добываемых нерудных сырьевых ресурсов угледобывающей промышленности Республики, является актуальной задачей.

Исходя, из этого, нами было проведена работа по разработке технологии получения углещелочного реагента из гуминовых углей месторождения Жатань и Абшир (Кызыл-Кия). Одновременно было проведена работа по разработке технологии получения глинопорошков (ГП) из бентонитоподобных глин месторождений Наукат и полиминеральной глины Сузак (Чангыр-Таш).

В результате проведенных работ было выполнено следующее:

1. Была разработана оптимальная технология получения УЩР. На основе разработанной технологии была рассчитано технико-экономическая обоснования (ТЭО) производства УЩР. На основе разработанной технологии и ТЭО на производства УЩР было разработано технический проект опытно-промышленная установка по выпуску углещелочного реагента УЩР мощностью 1300 тонн/год, с капитальным вложением для создание опытно-промышленной установки (ОУП) 500 тыс. сомов. При таком капитальном вложении ОУП окупается за 1,9 года.

Опытно-экспериментальной партией разработанной УЩР были проведены лабораторные и производственные испытания на базе управления буровых работ АО «Кыргызнефтегаз». На основе проведенных лабораторных и производственных испытаний со

со стороны АО «Кыргызнефтегаз» было дано заключение о том, что разработанной УЩР отличается высоким качеством и оно пригодно для применения при проведении буровых работ для поиска, нефти и газа.

2. Было разработано оптимальное технологии получения глинопорошков (ГП) из бентонитоподобных глин месторождений Наукат и полиминеральной глин месторождения Сузак (Чангыр-Таш).

На основе разработанной технологии было рассчитано технико-экономические обоснование (ТЭО) производства глинопорошков из глин Юга Кыргызстана.

На основе разработанной технологии и ТЭО по производству глинопорошков, нами были разработан технический проект опытно-промышленной установки (ОПУ) по выпуску глинопорошков мощностью 350 тонн/год.

Опытно-экспериментальная партия ГП были переданы в АО «Кыргызнефтегаз» для испытания их эффективности действия и пригодности для применения производственных условиях АО «Кыргызнефтегаз». Приведенные испытаний показали высокое качество глинопорошков полученных из местных глин Юга Кыргызской Республики.

В настоящее время идет усиления работа с заинтересованными сторонами по созданию производства УЩР и глинопорошков по нашей разработанной технологией.

III. На территории Кыргызстана в настоящее время зарегистрировано 570 месторождений и проявлений глинистых пород, представленных лессовидными суглинками, глинами, камнеподобными аргиллитовидными глинами, каолином и глинистыми сланцами.

Наиболее широко распространениям и изученным является сырьё для грубой и строительной керамики, для которой преимущественно используются суглинки и легкоплавкие глин. Слабо изучены, огнеупорные, тугоплавкие и гончарные глины. Почти нет данных по абсорбционным глинам и каолину, мало изучены также монтмориллонитовые и полигорскитовые разновидности глин.

В составе сопутствующим сырьевых ресурсов угледобычи особый интерес представляет именно последние разновидности вышеуказанных вид глин.

Как показывает обзор литературы на сегодняшний день проблемы исследования и использования в практических целях кыргызских глин является свое образованной нетронутой научной целиной.

Исходя, из этого нами были изучены каолиноподобные глин расположенные рядом с угледобывающими подразделениями АООТ «Ташкумыр».

В результате проведенных работ были проведены широкие всесторонние физико-химические исследования, определяющие качественные характеристики.

Было установлено, по своим качественным параметрам каолиноподобные глины месторождения Таш-Кумыр соответствуют для использования их в качестве сырья: для изготовления художественного фарфора, хозяйственного фарфора и фаянса по ГОСТ 2186-82; для использования в кабельной промышленности по ГОСТ 21288-75; для использования в качестве наполнителей пестицидных по ГОСТ 12500-77 и для изготовления резинотехнических и пластмассовых изделий, искусственных кож и тканей по ГОСТ 19608-84. С учетом благоприятных факторов (уголь необходимый для сушки и обжига изделий находится рядом с сырьем) в качестве первого шага в стороны практического использования каолиноподобных глин месторождений Таш-Кумыр, оно изучалось нами как сырьё для получения керамических изделий.

Нами были разработана технология изготовления керамических (облицовочные плиты и др.) из каолиноподобных глин месторождений Таш-Кумыр. Были рассчитаны технико-экономической обоснования ТЭО производства керамических изделий (облицовочные плиты и др.).

На основе разработанной технологии и ТЭО по производству керамических изделий был разработан технический проект опытно-промышленной установки по выпуску

керамических изделий (облицовочные плиты и др.) мощностью 400 тыс. шт/год, при цене реализации потребителям 1,36 сом/шт.

Идет работа вместе с заинтересованными предприятиями по созданию производства керамических изделий по разработанной технологии.

IV. Потери воды в оросительной системе - зло, с которым нужно вести решительную борьбу. Наибольшие потери воды происходит вследствие фильтрации из каналов, когда они проходят в водопроницаемых грунтах, которым характеризуется грунты Юга нашей Республики. Наиболее современный и эффективный способ борьбы с фильтрацией воды из оросительных каналов - облицовка земельных русл, трубопроводами или лотками. Все эти облицовки стоят очень дорого и непосильны экономики нашей Республики на сегодняшний день.

Как показывает практика наиболее дешевым и заманчивым в борьбе фильтрацией воды в оросительных системах в современных условиях для нашей Республики является способ естественной или искусственной кольматации (заиления) ирригационных систем. Как показывают практика такая кольматация дает эффект в течение 5 лет.

Как известно, большую часть времени года воды наших рек осветлены. Поэтому использования для целей естественной кольматации, весенних паводковых вод или кратковременных ливневых вид создают определенные трудности. Исходя из этого, по нашему мнению, в условиях нашей Республики наиболее оптимальным и удобным способом для уменьшения фильтрационных потерь воды в ирригационных системах является искусственная кольматация (заиления) с помощью различных заливочных средств.

Исходя из этого, нами был исследован процесс искусственной кольматации (заиления) лессовидных суглинков Юга Кыргызской Республики с помощью гуматов – соль гуминовых кислот (гумата силиката) и бентонитоподобных глин Наукатского месторождения. На основе наших экспериментальных исследований было установлено, что наиболее эффективные кольматирующие свойства наблюдаются в случае в смеси бентонитоподобных глин и гумата силиката, чем при применении только бентонитоподобной глины. Добавка всего от 1% до 5% гумата силиката в состав бентонитоподобных глин резко увеличивает и кольматирующие свойства.

На основе наших исследований и с учетом обстоятельства промышленности Республики, можно сделать очень важный для практики ирригации вывод: для целей практики кольматации ирригационных систем рекомендуется использовать кольматирующий реагент (смесь бентонитоподобной глин и гумата силиката в соотношении 97:2) 3% концентрации.

Таким образом, выше разработанные исследования в Институте природных ресурсов им. А.С. Джаманбаева ЮО НАН КР технологии при их внедрении в производства позволяют оптимистично рассмотреть на будущее развитие угольной промышленности и в целом развитии экономики Республики.

* * *

Бакиров А., Мезгин И.

Агроруды Кыргызстана

В Кыргызстане имеется 1,2 млн. га пахотных земель. По данным Госрегистра КР 0,7 млн. га (60 %) из них деградировано. Урожайность культур по данным Национального Секретариата Инициативы стран Центральной Азии по управлению земельными ресурсами (ИСЦАУЗР) (2009 г.) снизилась на 50 %. Соответственно недополученная ВВП составляет около 8 млрд сом. Ежегодно остается около 100 тыс. га неиспользованных пахотных земель

(из-за засоления, подтопления, заросли камышом и др.). Недополученная (упущенная) прибыль с этих земель составляет 2 млрд сомов в год.

На закупку минеральных удобрений по данным Департамента защиты растений МСХ ежегодно выделяются 30 млн сомов, что хватает только на 1,5 тыс. т. Потребность Кыргызстана в минеральных удобрениях составляет 320 тыс. тонн, на что требуется 7 млрд сомов. Фермеры приобретают из РФ и Казахстана 100 тыс. т. на 2 млрд сомов, которое покрывает менее 1/3 от потребного. Более 2/3 от потребности остается не покрытым.

Стоимость удобрений ежегодно растет на 15 – 20 %, и они становятся все менее доступными для мелких товаропроизводителей. В стране нет своего производства удобрений и мелиорантов, и тратятся огромные средства на их приобретение.

Особо стоит проблема экологии: вносимые удобрения в большинстве случаев приносят загрязнение почвы и получаемых сельхозпродукций. В то же время в качестве выхода из трудного положения ИСЦАУЗР рекомендует переходить на органическое земледелие, т.е. выращивание конкурентной, в высшей степени экологически чистой, и соответственно дорогой продукции. Трудное положение сложилось и в области животноводства: возрастает разнообразие болезни, увеличился падеж скота, ухудшилась продуктивность домашних животных. В стране отсутствует производство кормовых добавок.

Таким образом, ельское хозяйство страны в настоящее время нуждается в решении следующих проблем: 1) **Нейтрализация засоленных почв и возвращение выбывших из оборота площадей,** 2) **обеспечение доступным по цене минеральными удобрениями, мелиорантами и детоксикантами,** 3) **обеспечение природными кормовыми добавками животноводство,** 4) **улучшение экологического состояния почв.**

Все эти проблемы можно решить путём введения в действие открытых в Джалалабадской области природных минеральных удобрений, детоксикаторов, мелиорантов и кормовых добавок: *глауконита, монтмориллонита, гипса и доломита.* Они не требуют сложной технологии переработки, строительства дорогостоящих заводов. Для подготовки их к использованию требуется лишь дробление до муки, а глауконита еще и выделение его из руды, и получение концентрата. Месторождения расположены в южных предгорьях Чаткальского хребта, в хорошо освоенном месте. Произведены поисково-оценочные работы, составлена геологическая карта участка в масштабе 1:10 000. Химический состав глауконита полностью совпадает с составом хорошо изученного глауконита РФ. Предварительные запасы глауконита по категории Р составляет 1,5 млн тонн, чистого гипса – более 100 млн тонн.

Глауконит используется в развитых странах мира (США, Канада, РФ, ФРГ, Франция и др.). В РФ проведены экспериментальные исследования по использованию глауконита.

В Земледелии. Глауконит используется как *бесхлорное калиевое удобрение.* В его составе содержится 4,4 – 9,4, а в наших месторождениях **8% K_2O .** Используется как естественное удобрение без переработки. Кроме того, обладая высокой избирательностью по отношению к крупным катионам, глауконит накапливает такие важнейшие элементы питания растений, как *азот* и *калий* в форме объемных катионов и сорбирует NH_3 , а затем медленно отдает их во время роста растений, исполняя роль пролонгатора. Подвижные формы удобрений, абсорбированные глауконитом, сохраняются от вымывания, уменьшаются потери аммонийного азота за счет нитрификации и улетучивания. Возрастает обогащение почв минеральными веществами (калием, азотом и др.). Он является многолетним регулятором питательного и водно-солевого режимов почвы. В частности, внесение в почву глауконитовой муки повышает урожайность зерновых и бобовых на 10 – 40 %, корнеплодов на 30 – 35 %. При этом увеличивается крахмалистость картофеля и сахаристость свеклы. Установлена высокая эффективность использования глауконита по сравнению с суперфосфатами. Положительное влияние глауконит оказывает на урожайность зеленой массы однолетних трав, кукурузы.

Глауконит очень полезен как мелиорант. Увеличивает в почве накопление питательных веществ, улучшает структуру почв, увеличивая их проницаемость. Кроме того, он оказывает

комплексное действие на почву и усиливает интенсивность размножения микрофлоры, определяющей плодородие земли.

В качестве детоксикатора глауконит применяется во всем мире для рекультивации истощенных земель, при ликвидации загрязнений грунта и восстановлении почвы в экологически неблагоприятных районах, а также при создании безопасных мест хранения промышленных и бытовых отходов. Как сорбент нефтепродуктов, радионуклидов и тяжелых металлов, обладает свойством поглощать токсичные соединения и снабжать почву полезными микроэлементами. В Российской Государственной целевой программе по экологической реабилитации земель, загрязненных радионуклидами, глауконит определен как основной сорбент для вывода из пищевой цепочки (почва - растения - животные - человек) долгоживущих нуклидов.

В животноводстве. Использование глауконита в качестве кормовой добавки в животноводстве, птицеводстве, рыбоводстве оказывает положительное влияние на уровень метаболических процессов в организме сельскохозяйственных животных, птицы и рыб, способствует лучшему усвоению питательных веществ органической части корма, высокоэффективен при недостатке микроэлементов в рационе. Он очищает организм животных, выводит из организма продукты метаболизма и является альтернативой антибиотикам и другим химическим препаратам при многих заболеваниях. Кормовая добавка из глауконита *повысить среднесуточный прирост живой массы поросят на 19,8 %, а молодняка крупного рогатого скота – на 49,3 %* выше, чем не получавших такую добавку животных. Добавка глауконита к основному рациону растущих овец способствует повышению естественной резистентности организма, снижению затрат кормов и обменной энергии на 1 кг прироста живой массы и чистой шерсти, улучшению кулинарных характеристик мяса, стимулированию образования у овец противобруцеллезного иммунитета. Внесение в водоемы оказывает стимулирующее действие на развитие фитопланктона, ускоряет темпы роста и увеличивает вес рыбной молоди.

Монтмориллонит также обладает сорбционными свойствами и используются в животноводстве в качестве кормовой добавки и детоксикатора.

В Кыргызстане глауконитовые руды выявлены в южных предгорьях Чаткальского хребта, в Кызылтокойской впадине, в нижнем течении р. Касансай. Составлена геологическая карта участка в масштабе 1:10 000. Они образуют пласты мощностью от 1,5 – 2,0 до 7,0 м в среднем 5 м и содержание глауконита в породе колеблется в пределах 10 – 80 %. Содержание K_2O в руде достигает 5-7%, а в самом минерале 8 %. По химическому составу наш глауконит полностью совпадает с глауконитом из РФ. Условно принимая добычу руды на первых порах только до 10 м глубиной, весьма ориентировочно подсчитаны запасы глауконитовых песков по категории Р не менее 1,5 млн т.

Имеются возможности обнаружения глауконита в других районах Джалалабадской, Ошской и Баткенской областей, а также монтмориллонитовых глин, трепелов, желваков фосфоритов и других полезных минеральных образований, которые обычно встречаются совместно с глауконитом и являются хорошими мелиорантами.

Наряду с глауконитом в большом количестве встречаются **монтмориллониты**, разновидности глин, которые также обладают сорбционными свойствами и используются в животноводстве в качестве кормовой добавки и детоксикатора. Они детально еще не исследованы, но обладают большими запасами, чем запасы глауконита.

Гипс. Согласно разработкам ученых Института геологии НАН КР полувековой давности [Щербина, 1954], в сельском хозяйстве гипс может быть использован для решения трех задач. *Во-первых*, он представляет собой *бесценное сырьё для нейтрализации засоленных почв*. По разным источникам в нашей стране насчитывается от 400 до 630 тыс. га (почти половина используемых земель) засоленных и солонцеватых земель, на которых урожайность сильно упала. Для их нейтрализации потребуется лишь внесение

тонкоразмолотого «сырого» гипса в почву. Гипс нейтрализует соду в почвенных растворах, а кальций, содержащийся в гипсе, заменяет натрий «поглощенного (обменного) комплекса». В результате из почвы исчезает как сода, так и источник появления соды. Агрономические свойства солонцеватых почв улучшаются уже на 2 – 3 год после гипсования. Солонцы через 10 – 12 лет гипсования исчезают, превращаясь в нормальные плодородные почвы.

Во-вторых, гипс оказывает «мобилизующее» действие на те химические элементы, которые хотя и находятся в почве, но не могут быть усвоены растениями. Например, в сероземных почвах предгорных равнин Кыргызстана в «поглощенном (обменном) комплексе» содержится некоторое количество калия, который практически не используется растениями. Гипса переводит калий в раствор, откуда усваивается растениями. Таким образом, гипсование почв оказывает эффект калийного удобрения. Гипсование увеличивает также растворимость труднорастворимых соединений фосфора. В почвах, подвергшихся гипсованию, всегда наблюдается больше воднорастворимых фосфатов, чем в почвах, не подвергавшихся гипсованию.

В-третьих, гипс может быть использован в качестве прямого удобрения. Внесение гипса в почву обогащает её серой и кальцием. В сере нуждаются богатые белком бобовые (люцерна, клевер, эспарцет) и крестоцветные растения (например, капуста). Кальций же является необходимым элементом для всех растений. Применение гипса в качестве прямого удобрения дает значительное повышение урожайности: зерновых культур – до 6 – 10, хлопка – 2 – 3, сахарной свеклы – до 40 – 100, люцерны – до 30, ранней капусты – до 100, помидора – до 70 центнеров с гектара. Причем, действие гипса, как прямого удобрения сказывается на повышении урожайности не только на год внесения его в почву, но и в последующие 2 – 3 года.

Рекомендуемое месторождение гипса расположено в Чаткальском хребте, в окрестности айыла Кызылтокой, недалеко от месторождения глауконита. Мощность гипсоносной толщи достигает 100 – 150 м при протяженности на многие км. Глубины вреза по саям составляют 150 м. Предварительные запасы только одного участка превышают 60 млн тонн.

Толщи гипса здесь переслаиваются с пластами доломита, но гипс составляет основную часть, образуя около 80% объема толщ. Ассоциация гипса с магнийсодержащими карбонатными отложениями является благоприятным условием для их использования в качестве удобрения и мелиоранта.

Доломит – кальций магниевая соль угольной кислоты $(CaMg)CO_3$. Внесение доломитовой муки: оказывает почти такое же действие как гипс. Кроме того обогащает почву магнием, который входит в состав хлорофила и участвует в фотосинтезе; связывает радионуклиды, т. е. способствует экологической чистоте урожая.

В окрестности айыла Кызылтокой доломит встречается в переслаивании с гипсом и занимает около 20 % объема гипсоносной толщи.

Ассоциация магнийсодержащих карбонатных отложений с гипсом является благоприятным условием для их использования в качестве удобрения и мелиоранта. Совместное использование глауконита, монтмориллонита, гипса и доломита в качестве удобрения и мелиоранта должно дать хорошие результаты. Они благополучно дополняют друг друга.

Совместное использование глауконита, монтмориллонита, гипса и доломита в качестве удобрения и мелиоранта должно дать хорошие результаты. Они благополучно дополняют друг друга.

Экономическую эффективность. Южно-Уральским НИИ плодовоовощеводства и картофелеводства РФ показано экономическая целесообразность при выращивании картофеля и овощей с применением глауконита. **Один рубль, затраченный на приобретение и внесение глауконита здесь, дает отдачу в 8 рублей.** Если исходить из того, что весь имеющийся в

Кыргызстане домашний скот будет обеспечен кормовой добавкой из глауконита, то общая чистая прибыль составит около 4 млрд. сом/год. В Кыргызстане такие работы еще не проведены. Однако экономическая эффективность от применения глауконита в земледелии и животноводстве очевидна. Она не будет уступать Российской. Для других минералов данных нет. Учитывая условия Кыргызстана, стоимость глауконита, по-видимому, мы можем сделать значительно ниже, чем в РФ.

* * *

*Киселёв В.В., Максумова Р.А.,
Дженчураева А.В., Макеев В.П.*

Перспективы нефтегазоности территории Кыргызстана

По данным Агентства по геологии.. учтенные балансовые запасы нефти (21 месторождение), составляют 100млн.т с извлекаемыми запасами в 13млн.т

Все они располагаются в пределах Ферганской впадины. 11 из этих месторождений нефтяные, 6- газонефтяные и 4 – газовые. Общие перспективы Республики оцениваются в 200 – 300млн.т, причем 100 из них приходится на «разведанные» и эксплуатируемые месторождения Ферганской впадины с извлекаемыми запасами, оцениваемыми в 13млн.т.

За годы эксплуатации этих месторождений (началом следует считать начало 1900гг) здесь добыто около 1млн.т., причем максимум добываемой нефти достигал 600тыс.т (в 1945г) - 490тыс.т в 1958г, а затем происходило неуклонное снижение объемов добычи нефти со 142,7 тыс.т в 1991г до 70,0 тыс.т в 2005г.

Последовавшие выводы о том, что все нефтегазовые месторождения находятся «на поздней стадии разработки» и выработаны на 60% », а из 40% оставшихся запасов 80% - трудно извлекаемые, что приравнивается к практически недоступным, кажутся вполне обоснованными и связанными с естественной выработкой месторождений.

В долгосрочной перспективе обеспечение дальнейшего роста добычи нефти и газа казалось возможным только за счет открытия и разведки новых месторождений на перспективных площадях и увязывалось с рекомендациями по бурению очень дорогостоящих глубоких скважин.

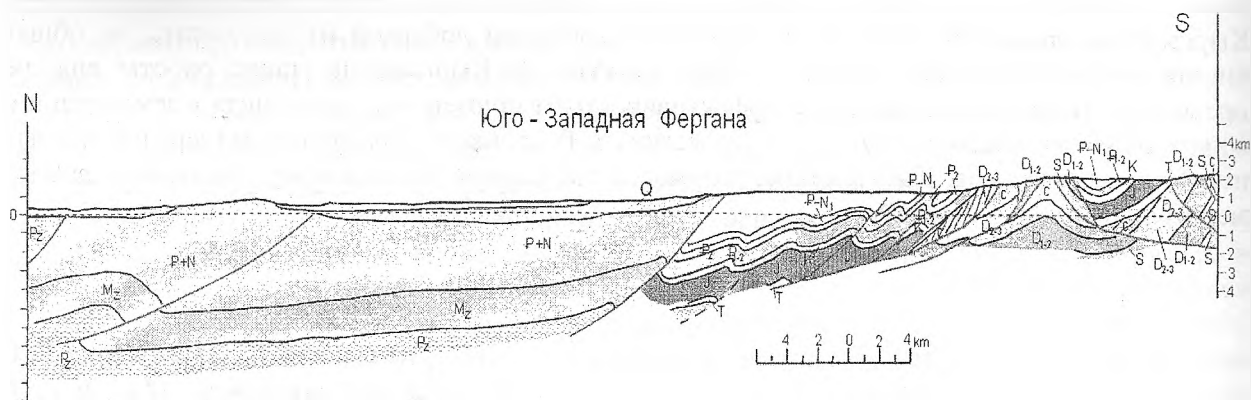
Коллектив сотрудников Института Геологии и Агентства по геологии и минеральным ресурсам при Правительстве КР проводит ныне работы по переоценке перспектив нефтегазоности Республики по нескольким направлениям

Первым из них является структурное. Проводимые работы по этому направлению дали следующие результаты:

1) структура мезо-кайнозойского чехла межгорных впадин Кыргызстана, с которым связаны эксплуатируемые месторождения и прогнозные территории имеет иное строение, чем рисовалось ранее. Это связано в большинстве случаев с чешуйчато-складчатым характером строения чехла и с наклонным падением (часто листрическим) плоскостей разломов, разделяющих отдельные блоки (Рис.1).

2) рождение и развитие внутриконтинентального Орегона Тянь-Шаня сопряжено с субмеридиональным сжатием части эпигерцинской платформы с давно определенными параметрами общего эллипсоида деформаций. Деформациям подвергся не только чехол, но и очень разнородный фундамент. Последний включал чешуйчато-складчатые сооружения палеозой и более древние образования, нередко сохранявшие фрагменты древних чехлов и их цоколей.

Деформации фундамента носили первично глыбово-складчатый характер, определивший размеры и ориентировку деформаций, возникавших в чехле и антиформ.



Геологический разрез по линии меридиана Зап. оконечности Кайраккумского водохранилища.

Рис.1.

Начало деформаций фундамента принято датировать началом палеоцена, хотя современный ороген (как морфоструктура), так же, как и представляющий его рельеф – современные депрессии и поднятия, определились лишь в новейший из этапов его истории. Новейшим движениям и результатам возникших деформаций содержащих депрессий обязаны структуры, имеющие практический интерес.

Наибольшие нарушения стратиграфических последовательностей наблюдаются в крыльях первичных структур и непременно сопровождаются закономерно ориентированными субслоистыми разномасштабными срывами листрического типа (детайчменты, декольменты), разбивающими деформированные разрезы на серии пластин, обычно включающих не только толщи чехла, но и фундамента. Возникающие структуры создают условия для формирования «поднадвиговых» ловушек разного масштаба, одновременно усложняя первичные, открывавшиеся геологами традиционными приемами. Эти «ноухау» существенно конкретизируют строение известных месторождений, позволяют делать точные новые прогнозы, объясняют несоответствия

делавшихся общих прогнозных оценок и извлекаемых объемов углеводородного сырья (Рис. 2).

Печальным прогнозам истощения разведанных запасов противоречат результаты поисково-разведочных работ, проведенные в последние годы иностранными компаниями, использовавшими в своей работе современные теоретические подходы и технические наработки. Современная оценка,

Подтвержденная независимыми международными экспертами: - 1200 миллионов баррелей нефти и 18 миллиардов кубических метров газа только для десятой доли разведывавшихся Ферганских месторождений и перспективных площадей, составляющих ничтожную долю от всех, выделенных в эту категорию в Республике.

Практически это ведет к **необходимости пересмотра всех существующих прогнозных оценок** путем доразведки известных месторождений, доизучения перспективных площадей с пересмотром балансовых и промышленных запасов.

При этом уже сейчас ясно, что перспективы наших межгорных впадин резко различны, многие из них явно завышены, что открытие крупных месторождений вообще почти невероятно, но зато **компактное расположение известных** снимает необходимость создания самостоятельных инфраструктур и дополнительных затрат при эксплуатации месторождений.

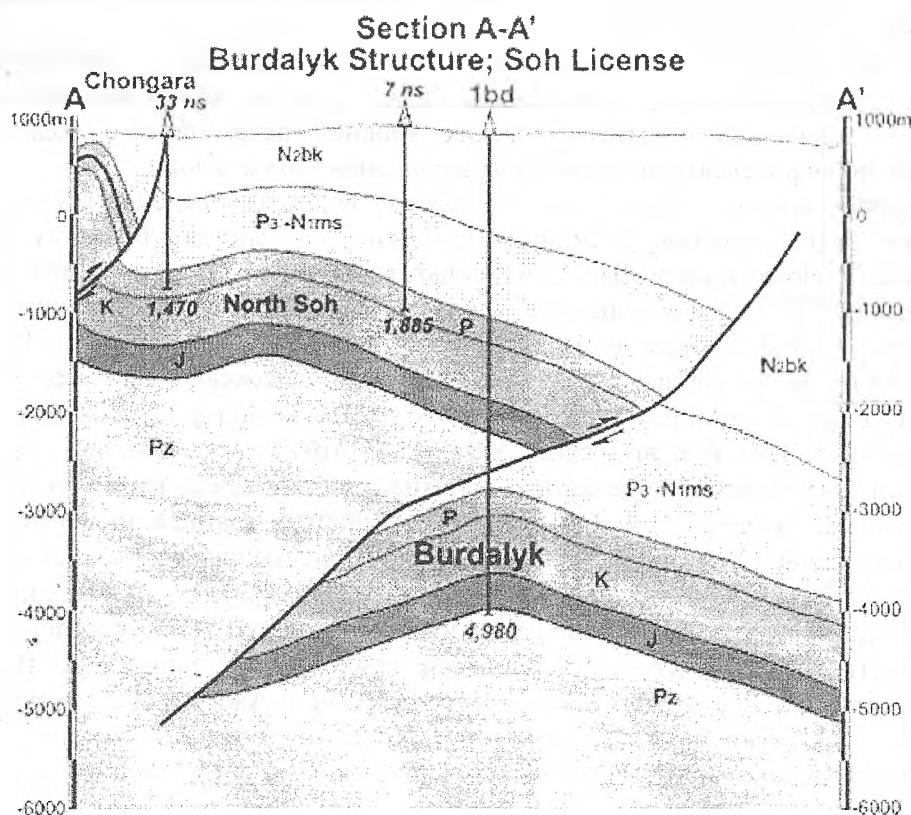


Рис.2.

Вторым направлением работ является вопрос о расширении перспектив нефтегазоносности за счёт палеозойских толщ. В этом направлении известны работы многих исследователей (О.И.Карась, Н.П.Королёва, И.А.Левин, В.А.Левченко, А.А.Арипов, Р.Н.Ходжаев, Д.М.Шендерович, А.Д.Гончар и мн. др.). В 1998г. этот вопрос был поднят А.Д.Джумагуловым. Группой геологов Агенства по геологии и минеральных ресурсов при Правительстве КР и Института геологии НАН КР была осуществлена поездка в КНР с целью ознакомления с нефтегазоносным бассейном Тарима, непосредственно с юга соседствующим со структурами Южного Тянь-Шаня Кыргызстана. Осмотр и знакомство с геологией месторождений, размещающихся в палеозойских и мезозойских толщах Тарима, поставили перед нами задачу выяснения связи Тарима и Южно-Тяньшаньских структур на время формирования нефтематеринских пород, определения содержания органического углерода в породах и выявление стратиграфической приуроченности отложений с повышенным его содержанием.

Работы в этом направлении проводились с конца 90-х годов с некоторыми перерывами по настоящее время.

Исследование проводилось по южному горному обрамлению Аксайской впадины (западный сектор хребта Кокшаал-Тоо и частично Джанджерского хребта), а также по горному обрамлению Нарынской впадины (хр. Молдотау – северное обрамление, хребты Джамантоо, Байбичетоо и Нарынтоо – южное обрамление) В наших полевых исследованиях толщ горного обрамления Аксайской и Нарынской впадин главным видом работ являлось составление палеонтолого-стратиграфических седиментологических разрезов. В процессе их составления отбирались пробы на изучение микрофауны, геохимических и минералогических проб для определения минерального состава пород, пробы на термический, люминисцентно-битуминологический, химико-битуминологический анализы. Последние подвергались

аналитическим исследованиям для количественного определения концентрации органического вещества ($C_{орг}$) и гуминовых кислот.

Исходя из результатов битуминологических исследований и построенных на них графиков распределения $C_{орг}$ в пространстве и во времени, стало возможным выделить предварительно несколько стратиграфических уровней палеозойского разреза, наиболее благоприятных по комплексам критериев для накопления битумоидов.

Территория южного обрамления Аксайской впадины представляет собой систему покровно-надвиговых пакетов (единиц), входящих в состав Букантау-Кокшальского надвигового пояса. Последний образован в результате закрытия в среднем и позднем карбоне – перми Туркестанского палеоокеанического бассейна, слагающие породные комплексы которого обдуцированы на окраину Таримского континента. Южнее сутуры Туркестанского палеоокеана выделены различные структурные единицы палеоокеана. На самом юге выделены Западно-Кокшаальская единица, сложенная породными комплексами склона и подножия Тарима. Несколько севернее выделена Аксайская структурная единица, представленная присклоновыми океаническими фациями. В нижней части разреза карасайнынской свиты в пачке битуминозных алевролит-глинистых, углисто-глинистых сланцев, редко песчаных пород проба дала содержание $C_{орг}$ от 1,55 до 4,44%. В сурашташской свите Аксайской структурной единицы (D32 – C2b1) в пачке кремнистых калькаренитов, микритов со спикулами губок и радиолярий с глинистыми прослоями также содержится повышенное содержание $C_{орг}$ – 1,09%. В известковистых алевролитах флишевой серии коккиинской свиты (C₂ b₂ – C₂m₂) содержание $C_{орг}$ составляет 2,39. Западно-Кокшаальская и Аксайская структурные единицы имели наиболее тесную связь с Таримом. Остальные единицы четко принадлежали Туркестанскому палеоокеану. Поэтому явились менее привлекательными в содержаниях в них углеводородов.

Северное горное обрамление Нарынской впадины (хр. Молдотю) представлено отложениями, охватывающими возрастной интервал от D₂₋₃ до C₂b₁. Во всех пробах ХБА и СББ установлены в виде следов. Органическое вещество составляет в сланцах от 0,24 до 0,27%, в алевролитах 0,19 – 0,21%.

В породах южного горного обрамления Нарынской впадины, исходя из результатов битуминологических исследований и построенных на их основе графиков, стало возможным выделить несколько стратиграфических уровней палеозойского разреза, наиболее благоприятных по комплексам критериев для накопления битумоидов.

Этими уровнями являются следующие отложения:

1. касимовско-кжельский ярус верхнего карбона (каджагульская свита).
2. ассельский ярус нижней Перми (арпинская свита).
3. ассельский ярус нижней Перми (чаарская свита).

Доколлизонное пространство рассматриваемой территории (Срединный Тянь-Шань, Кокшаальский сектор Южного Тянь-Шаня и окраина Тарима) всеми исследователями на позднепалеозойское время рассматривается как широкое (сотни, возможно, и тысячи километров) и неоднородное по строению: Туркестанский палеоокеан, ограниченный Киргизско-Казахским континентом с севера и Таримским континентом с юга (в современных координатах). Сутура Туркестанского палеоокеана отводится Атбаши-Иныльчекскому разлому, к которому приурочены небольшие выходы серпентинитового меланжа с фрагментами мелких тел метаморфизованных габбро, пегматитов, базальтов, превращённых в амфиболиты и эпидот-хлоритовые сланцы. Радиолярии верхней части океанического разреза имеют франский возраст.

Реконструкция палеогеодинамических обстановок размещения палеозойских толщ с признаками нефтегазоносности приводят к выводу о принадлежности этих территорий к а) окраине позднепалеозойского Киргизско-Казахского континента, обращённой к Туркестанскому палеоокеану;

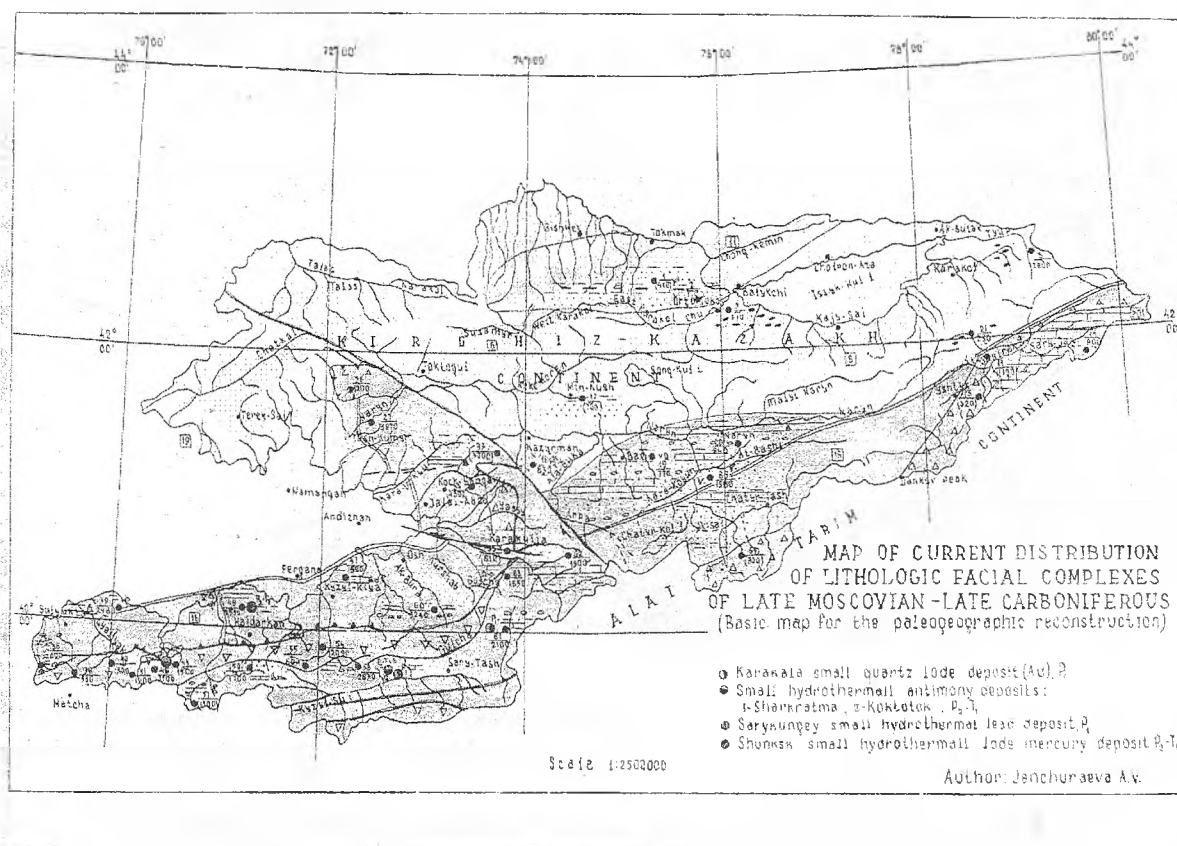


Рис.3. Основные структурные элементы (Киргизско-Казахский континент – светлое, Туркестанский палеоокеан – тёмное) на позднепалеозойском возрастном срезе на территории Кыргызстана. (Рис из Атласа литолого-палеогеографических карт Кыргызстана).

б) склону Тарима и прилегающих к нему окраин абиссальной равнины Туркестанского палеоокеана (Рис.3).

По данным бурения глубоких нефтепоисковых параметрических скважин на территории Нарынской и Атбашинской мезокайнозойских впадин выделены три структурно-гидрогеологических этажа (N₂-Q; Mz-Kz; Pz-PR). Нижний палеозойский этаж изучен в интервале 2300 – 4371м на максимальную мощность 1953м. По четырём скважинам Нарынской впадины было проведено испытание пластов на наличие флюидов. Анализ материала по этим скважинам по данным В.П.Макеева свидетельствует о высоком пластовом давлении и температуры в нижнем этаже. Этот интервал характеризуется высокой гидрогеологической закрытостью, обстановкой замедленного водообмена, высокой минерализацией и метаморфизацией вод, углеводородным составом воднорастворимых газов, повышенным содержанием в водах органических веществ и микрокомпонентов I, Br, F, B, Fe, Ba, Sr, Ra. Это даёт основание считать обстановку этой зоны как наиболее благоприятную для сохранения нефтяных месторождений.

Заслуживает пристального внимания приуроченность нефтегазоносных бассейнов к осадочным толщам, перекрывающим отмершие сутурные зоны (Рис.4).

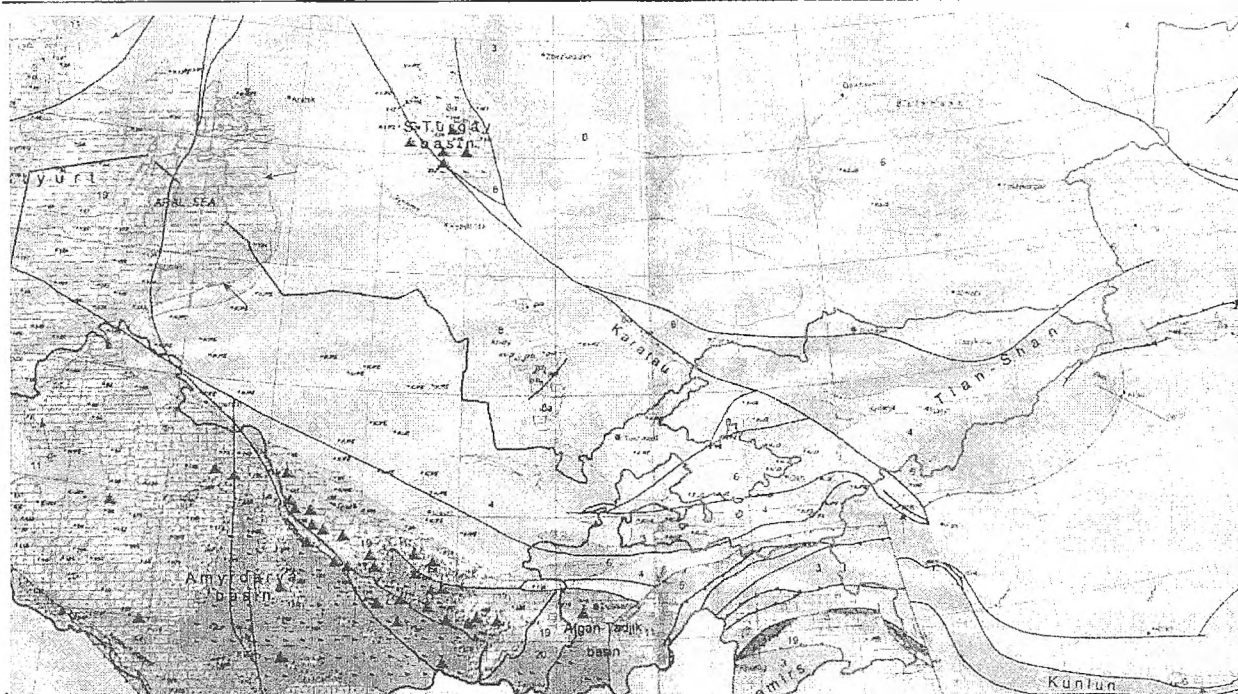


Рис.4 Фрагмент из Атласа Литолого-палеогеографических, структурных, палинспастических и экологических карт Центральной Евразии. Срез «Мел». Треугольниками обозначены нефтяные и газовые месторождения.

Прикаспийский бассейн с грандиозным потенциалом углеводородов располагается над Кадомской СЗ структурной зоной. В фундаменте Чу-Сарысуйского бассейна прослеживается Ишим-Нарынская раннеордовикская сутура. Южно-Каспийский бассейн располагается над главной Кавказской СЗ., Зайсанский и Западно-Сибирский бассейны над позднепалеозойской сутурой Обь-Зайсанского океана, Устюртский и Приаральский бассейны над Урало-Туркестанской СЗ, Верхнеилийский бассейн – над Заилийской сутурой. Южно-Ферганские нефтяные, нефтегазовые и газовые месторождения Кыргызстана размещены над Южным Ферганскими и Карасуйскими разломами, по которым проводится сутура Туркестанского Палеоокеана (Рис.5).

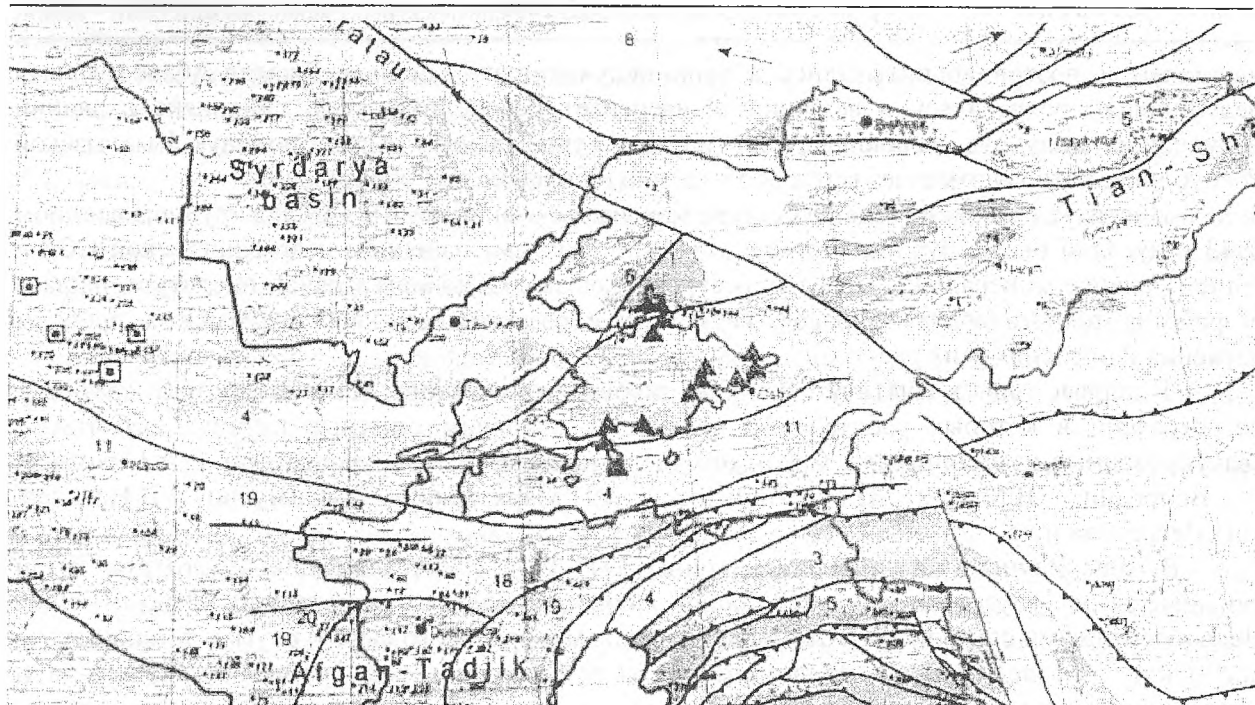


Рис 5 Фрагмент из Атласа Литолого-палеогеографических, структурных, палинспастических и экологических карт Центральной Евразии. Срез «Эоцен». Треугольниками обозначены нефтяные месторождения.

Угольные бассейны также располагаются над сутурными зонами. Карагандинский и Тениз-Коржункульский бассейны размещаются над Атасу-Олентинской сутурой, Экибастузский – над Майкаинской, Шубаркольский – над Ишим-Нарынской.

Предполагается, что погружение осадков в зоне субдукции приводит к их обезвоживанию и выделению водной и углеводородной газовой-жидкой фазы. Наличие в осадочном разрезе коллекторов, покрышек и благоприятных структур способствует возникновению залежей нефти и газа. Проникновение надсутурных флюидных потоков, обогащённых углеводородными компонентами, в застойный бассейн и вовлечение их в биологический цикл приводит к накоплению угольных пластов. Углеродистое вещество, накопившееся в осадках бассейна, частично сохраняется в виде свободного углерода чёрных сланцев.

Сакиев К.С.

**Роль Ордена Трудового Красного знамени Института геологии
им. М.М.Адышева Национальной Академии наук Кыргызской Республики
в развитии минерально-сырьевой базы Кыргызстана**

Во время проведения академического чтения посвященного 55-летию образования Национальной академии наук Кыргызской Республики нас информировали, что главное здание Джалал-Абадского Университета, где проходила встреча, было построено в 1936 году как под педучилища. Приятно отметить, что в том же году в г.Пишпеке была построена другая здания также под педучилища, где сегодня расположена Институт геологии НАН КР им.академика М.М.Адышева. Не одна поколения педагогов, в том числе и известных

писателей и поэтов воспитывались в этих педучилищах. Если в Джалал-Абаде бывшая педучилища превратилась в ведущий Университет Республики, то в г.Бишкеке в здании педучилища получила начало ведущие научные учреждения Академия наук Кыргызской Республики, которая отмечает сегодня 55-летний юбилей со дня образования.

Институт геологии создан в составе Кыргызского филиала АН СССР в трудном военном 1943 году. Оно было обусловлено «существенно важным значением недр Кыргызской ССР в общем балансе минерально-сырьевых ресурсов Союза». Основной задачей института явилась разработка теоретических вопросов, связанных с разрешением наиболее важных проблем изучения и освоения этих ресурсов.

В первые годы в Институте функционировало три сектора: тектоники, стратиграфии и петрографии, в которых работало 17 человек, в основном опытные научные работники, эвакуированные из Ленинграда. Среди них были такие известные ученые, как В.А.Николаев, А.Г.Вологдин, В.М. и Н.М.Синицыны, А.П.Марковский, С.С.Шульц, В.Н.Огнев, О.И.Некрасова и др.

В годы Великой Отечественной войны 1941-1954 гг. исследования Института были направлены на разработку научных основ поисков полезных ископаемых в республике. Первоочередными считались стратегические виды минерального сырья: ртуть и топливо, хотя проводились исследования и по другим видам руд (сурьмы, вольфрама, золота, железа и марганца и других металлов, нерудных полезных ископаемых), а также по теории рудообразования, изучению древних толщ, соотношений процессов осадконакопления и формированию структур и т.д.

В послевоенное время усиливаются поисково-разведочные работы на многие виды полезных ископаемых, в связи с чем организуются, помимо сектора региональной геологии (А.А.Конюк, В.Н.Криволицкая, В.Г.Королев и др.), новые секторы: рудных полезных ископаемых (В.М.Попов, В.Т.Сургай, А.М.Минжелкиев, З.Е.Бурыхина), нерудных полезных ископаемых (В.Н.Щербина, А.Х.Ибраимов), гидрогеологии (П.Г.Григоренко), горного дела (П.С.Данчев, А.А.Чукобаев); лаборатории: минералогическая (С.Д.Туровский) и геофизическая (В.Л.Шашкин, М.М.Адышев, Е.Е.Щелков), инженерно-геологическая (А.Г.Раздольский).

За время существования Института его директорами были: Чихачев П.К. (1943-1945), Юдин К.Л. (1945-1947), Попов В.М. (1947-1953), Адышев М.М. (1953-1975), Каширин Ф.Т. (1975-1985), Бакиров А.Б. (1985-2005), Сакиев К.С. (2005- по настоящее время).

На базе Института геологии отдельные подразделения выросли в самостоятельные научные учреждения: Институт сейсмологии и Институт геомеханики и освоение недр Национальной Академии наук Кыргызской Республики, Проблемная лаборатория по стратиформным месторождениям Кыргызского Технического Университета (ФПИ), позже эта лаборатория была преобразована в Институт минерального сырья.

Итоги изучения геологической истории, закономерностей размещения и условий формирования месторождений полезных ископаемых нашли отражение в капитальной монографии «Геология СССР, том XXV, Кыргызская ССР», в составлении которой участвовали и научные сотрудники института, также как и в опубликованных в 1972-1978 годах книгах: «Геология месторождений угля и сланцев СССР, Т.УИ, Угольные бассейны и месторождения Средней Азии». «Гидрогеология СССР, т. XI, Кыргызская ССР», «Инженерная геология СССР, т. УИ». Институт принимал участие в составлении: Тектонической карты мира, Карты тектоники докембрия континентов, Тектонической карты СССР, Карты метаморфизма Азии, Карты метаморфических поясов СССР, Карты метаморфических фаций восточной части Средней Азии, Геологической и Тектонической карт Средней Азии, Казахстана и Кыргызстана, Геодинамической карты СССР, Карты экологического состояния территории СССР.

В Институте сформировались геологические школы, получившие широкую известность не только в бывшем Союзе, но и за его пределами:

- по геологии докембрийских образований в палеозойских складчатых областях (В.Г.Королев, А.Б.Бакиров, В.В.Киселев, Р.А.Максумова и др.);
- осадочного рудообразования на примере стратиформных месторождений меди, железа, полиметаллов, урана, ванадия, молибдена (В.М.Попов, М.М.Адышев, У.А.Асаналиев, К.Е.Калмурзаев, И.Д.Турдукеев и др.);
- по глубинной тектонике Тянь-Шаня (В.И.Кнауф, И.С.Садыбакасов, Е.В.Христов и др.);
- по геохимической и металлогенической специализации интрузивных комплексов и аксессуарной минералогии (С.Д.Туровский, И.К.Давлетов, К.Ж.Боконбаев, Л.И.Соломович, А.К.Грошев, С.Е.Сабельников и др.);
- по геологии метаморфических формаций, геодинамике и металлогении (А.Б.Бакиров, Т.У.Укудеев, К.С.Сакиев и др.);
- по метасоматозу и рудообразованию (Р.Дж.Дженчураева, Н.Т.Пак и др.).

В последние годы в Институте сформировалось и получило дальнейшее развитие направление исследований по геодинамике и металлогении на платформенной основе (А.Б.Бакиров, М.Д.Гесь, Р.А.Максумова, Р.Дж.Дженчураева, И.Д.Турдукеев, И.И.Войтович, И.А.Мезгин, Н.Т.Пак и др.).

Практические результаты научных исследований Института геологии всегда переплетались с исследованиями геологов-производственников и научных учреждений б.Союза ССР, проводивших исследования в Кыргызстане. Не все научные достижения и открытия месторождений были реализованы, не все они имеют одинаково важное значение для науки и народного хозяйства. Часто сама жизненная ситуация делает важным то или иное открытие месторождения или результаты научных разработок. В этом отношении можно отметить четыре обстоятельства, когда разработки кыргызских геологов выручали всю великую державу б.СССР из трудного положения.

1. Во время Великой Отечественной войны враг захватил Никитовское месторождение ртути в Украине, и страна лишилась важнейшего стратегического сырья – ртути, без которой нельзя получить гремучую ртуть – детонатор и невозможно производить снаряды и патроны. Кыргызские геологи быстро провели разведку и ввели в разработку Хайдарканское и другие месторождения ртути, что позволило полностью покрыть нужды страны в этом виде сырья и укрепить огневую мощь Красной Армии. Главным геологом рудника был В.Т.Сургай, который позже долгие годы трудился в Институте геологии, разрабатывая проблемы рудообразования.

2. После Великой Отечественной, когда американские империалисты начали угрожать СССР атомной войной, встал вопрос о создании всего адекватного оружия. Страна нуждалась в сырье для него. Открытие и разработка урановых месторождений Кыргызстана первоначально обеспечили страну сырьем для изготовления атомной бомбы. Начальник одной из геолого-разведочных экспедиций Ф.Т.Каширин позже работал в нашем Институте и внёс большой вклад в развитие геологической науки Кыргызстана.

3. В 60-е годы XX столетия большое развитие в мире получила полупроводниковая технология. В б.СССР стал проявляться недостаток сырья для этой отрасли промышленности. Учёные Института геологии во главе с С.Д.Туровским предложили разработать Куперлисайское (Копурелисайское) месторождение редкоземельных элементов, что решило проблему этого сырья.

4. В 80-е годы в геологии всего мира господствующей парадигмой стала теория литосферных плит. В Советском Союзе, особенно в производственных учреждениях, геологические исследования базировались ещё на геосинклинальной теории. Во второй половине 80-х годов, после прохождения в Москве XXVIII сессии Международного

геологического конгресса, где абсолютное большинство докладов убедительно показало достоинство новой парадигмы, руководство Министерства геологии СССР решило перевести деятельность геологического производства на плейттектоническую основу. По всей стране были намечены геодинамические полигоны, для которых должна была быть разработана методика исследований и написано руководство по геологическому картированию и интерпретации геологических данных. В качестве полигона №1 была избрана теория Кыргызстана, так как она была наиболее подготовлена для таких разработок. Крупнейшие учёные Москвы, Ленинграда и других городов страны интенсивно начали работать над осуществлением этого проекта. Активное участие в нем приняли и учёные Института геологии НАН КР. К сожалению, эти благородные начинания были прерваны в начале 90-х годов.

Сотрудниками Института за годы его существования издано более сотни монографий, тематических сборников, тысячи статей, в том числе и в зарубежных изданиях.

Важную роль сыграл Институт в формировании преподавательского коллектива горно-геологического факультета Фрунзенского политехнического института. Позже этот факультет преобразован в Кыргызский горно-металлургический институт, (ныне Институт горного дела и горных технологий при КТУ), географического факультета КГНУ, факультета экологии, экономики и менеджмента БГУ и других вузов Республики.

Институтом подготовлено более 30 докторов и около 190 кандидатов наук. Сотрудниками института передано в производственные организации республики более 400 рекомендаций и разработок, способствующих более целенаправленным поисковым работам, повышению эффективности геологоразведочных работ, которые служат основой для разработки мероприятий по охране окружающей среды и рациональному использованию природных ресурсов, для защиты территорий от стихийных разрушительных процессов.

Были созданы серии прогнозно-металлогенических карт на различные виды минерального сырья, а также разномасштабные карты территории республики: геологические, тектонические, геодинамические, металлогенические, гидрогеологические, геоморфологические, ландшафтные, охраны природы, оледенения и др.

Среди наиболее важных прикладных разработок института прежних лет могут быть названы, следующие:

1. Открытие и изучение Кавакского угольного и редкометального бассейна – Ф.Т.Каширин, К.К. Карабалаев, Ю.А.Ткачев, И.М.Ибрагимов и др.
2. Открытие редкометально-редкоземельного месторождения в Актюзском рудном поле – С.Д.Туровский, В.Ф. Ким, У. Усманов и др.
3. Открытие Джетымского железорудного бассейна – В.Г.Королев, Б.Джолдошев, К.Сагындыков и др.
4. Доказана продуктивность черносланцевой формации на ряд редких и благородных металлов – М.М.Адышев, В.Шабалин, К.Е.Калмурзаев и др.
5. Обоснование золотоносности территории Республики, подтвердившиеся открытиями месторождений – И.К.Давлетов, В.Т.Сургай, и др.
6. Выявлен ряд золотоносных россыпей и коренных месторождений золота – И.А.Мезгин, И.И.Войтович.
7. Разработана методика и проведено технологическое, минералогическое картирование оловорудных и редкометально-редкоземельных месторождений – С.Д.Туровский, Э.Б.Байбулатов, В.Ф.Ким, Ш.А.Абакиров, У.Усманов.
8. Открытие графитового месторождения и медно-молибден-вольфрамовой рудной зоны в Сарыджазском рудном поле – Э.Б.Байбулатов, В.Г.Королев, Ю.П.Рыков.
9. Открытие в Чаткале месторождений волластанита, огнеупорных глин, трепела, фарфорового камня и других нерудных полезных ископаемых – Д.Д.Дженчураев, Р.Дж.Дженчураева, И.И.Егошин, И.А.Мезгин.

10. Открытие ванадиеносных титано-магнетитовых руд в Таласе – А.Б.Бакиров, К.С.Сакиев
11. Обоснование перспективных участков на нефть и газ в ряде районов Южной Киргизии – М.У.Усубалиев, К.Т.Токтоналиев, В.В.Киселев, Р.А.Максумова.
12. Схемы биостратиграфии ордовика – В.Г.Королев, М.Б.Зима, П.П.Мисюс, и нижнего карбона – В.Г.Королев, А.Я.Галицкая.
13. Открытие агроруд (глауконит, гипс, доломит) Алабукинском и Чаткальском районах Джалал-Абадской области – Бакиров А.Б., Мезгин И.А., Сакиев К.С.

За успехи в развитии геологической науки и подготовке высококвалифицированных кадров 13-марта 1969 году, решением Президиума Верховного Совета СССР, Институт был награжден орденом Трудового Красного Знамени. Необходимо отметить, что в Национальной Академии наук Институт геологии является единственным орденоносным.

В 1979 году Институту геологии было присвоено имя академика М.М.Адышева возглавлявшего институт более 20 лет и внесшего значительный вклад в его становление как первого научного учреждения в республике по направлению наук о Земле.

В настоящее время научные исследования Института ведутся по трем направлениям: региональная геология и полезные ископаемые Тянь-Шаня, региональная география Тянь-Шаня и экологическая геохимия.

По основному геологическому направлению Институт разрабатывается мобилистическая модель геодинамической эволюции Тянь-Шаня, отраженная в Геодинамической карте Кыргызстана в масштабе 1:50000 (1997). На основе новейших геодинамических построений, геофизических и геохимических методов исследований составлены принципиально новые Металлогеническая карта в масштабе 1:1000 000 (издана в 2001г. в Англии), Карта металлогенического районирования и Схема размещения рудоносных площадей Кыргызстана.

Географические исследования направлены на количественную оценку устойчивости территории Кыргызстана к антропогенному воздействию и организации долговременного мониторинга геосистем различного ранга её освоенности и востребованности. Отработаны методики выявления инвариантов геосистем с составлением специализированных карт: «Современное состояние природной среды Кыргызстана», «Ландшафты», «Современное использование земель» и др. Оценивается состояние различных геосистем: водных, гляциальных, растительных, хозяйственных и других в условиях естественной и антропогенной нагрузки.

По геоэкологическому направлению проводится оценка уровней загрязнения тяжелыми металлами районов горнорудных комплексов и урбанизированных территорий, разрабатываются методики реальной оценки экологических рисков. Исследование экзогенных и современных геодинамических процессов способствуют получению прогноза природных стихийно-разрушительных явлений.

Исследование экзогенных и современных геодинамических процессов способствуют получению точного прогноза природных стихийно-разрушительных явлений (оползни, обвалы, сели и др.).

Институт имеет творческие контакты с коллегами из России, Китая, Японии, Германии, Турции, Казахстана, Швейцарии, США, в том числе по совместным проектам.

Приоритетными направлениями исследований Института и в XXIв. являются комплексное изучение строения и эволюции Земной коры Тянь-Шаня, выявление закономерностей размещения в ней полезных ископаемых, а также установление закономерностей образования горных систем Тянь-Шаня, выявление их изменчивости и устойчивости под влиянием природных и антропогенных факторов.

Выполненные Институтом за все предыдущие годы НИР позволяют в дальнейшем перейти к построению количественных генетических моделей геологических процессов в

Земной коре и верхней мантии и их взаимосвязи. Использование новейших геодинамически построенных, геофизических и геохимических данных даст возможность для выяснения условий формирования глубоко залегающих принципиально новых для Кыргызстана месторождений полезных ископаемых, в том числе и уникальных по запасам – месторождений гигантов типа Кумтора.

* * *

Цой А.Б

Инновационные технологии использования угольных ресурсов Кыргызстана в малой теплоэнергетике

В качестве альтернативы дровяному топливу, высокосортным маркам угля, а также «классическим» китайским и европейским видам угольных брикетов в Институте природных ресурсов Южного отделения НАН КР разработан и начал применяться на практике новый вид кускового топлива – формованный угольный брикет (далее сокращенно - ФУБ). ФУБ изготавливается из буроугольных отсевов (мелких частиц угля размером менее 13 мм), а в качестве связующего и катализатора горения используются специальные сорта глин, имеющиеся во всех регионах Кыргызстана. Количество глины составляет 5-8 % от массы угля, поэтому незначительно увеличивает общую зольность топлива. Для увеличения калорийности и улучшения характеристик горения в состав композиции ФУБа можно вводить добавки: каменноугольную мелочь и пыль, биомассу, полимерные отходы. Изготовление ФУБ осуществляется по простой технологии, состоящей из тщательного перемешивания угля и глинистой суспензии до получения пластичной массы, формование из нее в съемной опалубке крупноразмерного брикета, сушку изделий на открытом воздухе летом (Рис. 1) и в сушилках – зимой. Отличительной особенностью ФУБ являются его крупные размеры (объемом в 1-5 стандарта кирпича) и правильная геометрическая форма брикетов (прямоугольная или цилиндрическая), позволяющие обеспечить сохранность топлива при транспортировке и удобство его хранения в штабеле. Связующие из глины обеспечивают хорошую термостойкость горящих брикетов даже при температурах свыше 1000 °С. По данным хронометража при изготовлении ФУБ вручную один рабочий может переработать за смену более 2 тонн угля. В случае же механизации ряда технологических процессов (объемное дозирование, смешивание компонентов, виброформовка) производительность труда составляет более 4 тонн / чел - смена. На предполагаемое изобретение «Формованный в опалубке топливный брикет и способ его получения» подана заявка в Кыргызпатент. В институте природных ресурсов НАН разработаны Технические условия (ТУ) на продукцию «Формованный угольный брикет». В таблице 1 приводятся показатели качества продукции и их нормативные значения, а также допустимые условия транспортировки и хранения ФУБ, содержащиеся в разработанных ТУ, и выполнение которых является гарантией отсутствия потерь от разрушения при массовом использовании топлива ФУБ в хозяйстве и быту.

Технология сжигания ФУБ. Перед закладкой в топку крупноразмерные брикеты разбиваются (разрушаются) на более мелкие куски. Куски укладывают на горящий зажигательный слой (Рис. 2 а)

Дальнейшее разжигание и сжигание ФУБ осуществляется ведением процесса горения в одном из двух технологических режимов: 1) режим форсированного горения, 2) режим медленного горения.

Сжигание ФУБ в медленном режиме горения осуществляется также как и сжиганию обычного кускового угля, при этом в течении промежутка времени 10 – 12 часов будет иметь место медленное горение топлива с сохранением температуры топочного газа в пределах 100-150 °С (Рис. 3).

Быстрое разжигание (за интервал 30-60 секунд) и поддержание высокой температуры горения в топке (600 – 1000 °С над горящим слоем) достигается сжиганием ФУБ в форсированном режиме,

для чего нагнетательным вентилятором (являющимся обязательным оборудованием водяного котла муниципальной котельной) осуществляется продувка воздуха сквозь горящий слой (Рис. 2 б, в, г).

Большинство конструкций бытовых печей и каминов могут быть также легко модифицированы для ведения форсированного процесса разжигания и горения ФУБ, для этого достаточно использовать в топочном процессе переносной вентилятор мощностью электромотора всего 10-15 ватт (Рис. 4). Причем в этом случае по эффективности горения ФУБ не уступает дровам, т.е. является их равноценным заменителем (Рис. 5).

Использование ФУБ в муниципальных котельных вместо ныне применяемой технологии сжигания угольных отсеков в рассыпном состоянии позволяет сократить расход топлива на 20% и уменьшить требуемую мощность дутьевых вентиляторов на 50% (Таблица 2).

Система теплоснабжения с использованием ФУБ в течение нескольких лет была успешно опробована на следующих объектах: отопление здания детского сада - 2 объекта, обжиг керамического кирпича - 2 объекта, банный комплекс - 1 объект, отопление индивидуального дома - 10 типов теплоемких печей, дворовая баня - 1 объект, выпечка местных видов хлеба в печи - тандьре, отопление теплицы, эксплуатация переносной печи-буржуйки - 3 типа печей. С целью выявления спроса и приемлемой цены в Институте ПР НАН уже в течении двух лет изготавливаются и реализуются опытные партии ФУБ из угольных отсеков с различных месторождений юга страны. В результате выявлено, что в случае продажи ФУБ по цене рядового угля имеется устойчивый спрос на продукцию.

Положительные результаты внедрений позволяют поставить задачу о массовом освоении разработанной технологии теплоснабжения в региональном масштабе, для чего разработана инновационная программа на тему: «Формирование системы теплоснабжения сел и малых городов с использованием местных топливных ресурсов». В рамках выполнения этой Программы предусматривается в нескольких выбранных районах республики начать становление инфраструктуры, позволяющей населению этих районов начать широкое использование ФУБ в хозяйстве и быту. Основным структурным элементом такой инфраструктуры будут являться разворачиваемые при активном участии сельских правительств (аил-окмоту) региона в каждом населенном пункте малые предприятия и хозяйственные участки по производству и продаже ФУБ. В Программе предусмотрено проведение работ по четырем направлениям (Таблица 3).

Нормативы качества, условия транспортировки и хранения ФУБ

таблица 1.

Наименование показателя	Числовой или описательный показатель
Прочность на сжатие	Не менее 1 МПа Неводоустойчивый
Водоустойчивость	
Допустимые условия транспортирования	Допускается перевозка ФУБ в штабелях на автомобильном или гужевом транспорте на расстоянии не более 20 км при соблюдении скорости движения менее 40км/час.
Погрузо-разгрузочные работы	Допускается только ручная погрузка и разгрузка брикетов
Хранение	Хранение брикетов допускается в сухих, защищенных от атмосферных осадков местах.
Прочность брикета при разламывании руками (или разрубке топориком) на несколько частей	Количество крошки при разрубке брикета на 8 частей топориком или разламывании руками составляет не более 2 % по массе

Термостойкость	При перемешивании (шуровке) горящих брикетов они не должны рассыпаться, однако с них должна осыпаться зола. Допускается интенсивная шуровка слоя горящих брикетов.
Максимальная допускаемая высота сбора брикета при погрузке-разгрузке	Не более 10 см

**Сравнительная эффективность сжигания ФУБ и угольных отсеков в рассыпном виде
(на примере сжигания бурогоугольных отсеков в котельной топке)**

таблица 2.

	Сравниваемый параметр	Сжигание угольных отсеков в рассыпном виде	Сжигание ФУБ
1	Максимально достигнутая температура над горящим слоем в топке водяного котла (на расстоянии 30 см от поверхности горящего слоя)	300 град С	1000 град С
2	Потери от химического и механического недожога	50%	5%
3	Наличию дымовых выбросов при разжигании и сжигании.	Имеются	Отсутствуют
4	Время разжигания порции топлива.	10-15 мин.	1-2 мин.
5	Опыты по нагреву контрольного объема воды до заданной температуры: а) относительная экономия угля б) относительное время нагрева воды в системе до заданной температуры	0 100%	20% 70%
6	Возможность шуровки горящего топлива	Шуровка невозможна	Допускается интенсивная шуровка
7	Относительная мощность нагнетательного (дутьевого) вентилятора	100%	50%
8	Статическое давление воздуха в подколосниковом пространстве при ведении форсированного режима сжигания	40-60мм вод столба	2-10мм вод столба

Технические сведения о направлениях работ по инновационной программе освоения ФУБ

таблица 3

Направление	Решаемая техническая задача
1. Социальное	Печное отопление сельского дома
	Эксплуатация дворовой варочной водонагревательной печей
	Отопление индивидуального дома (коттеджа) от бытового водонагревательного котла
2. Муниципальное	Котельное отопление сельского общественного здания (больницы, школы, конторы)
	Печное отопление сельского общинного или производственного помещения
3. Коммерческое	Тепловые процессы, проводимые при эксплуатации банно-почечного комбината
	Тепловые процессы табачно-ферментационного цеха
	Тепловые процессы в цехе переработки молока
	Тепловые процессы предприятия строительных материалов
4. Формирование инфраструктуры	Коммерческий участок (производство) по выпуску ФУБ
	Участок по выпуску ФУБ для собственных нужд при малом предприятии Дворовое производство ФУБ для личного потребления Районный сервисный центр

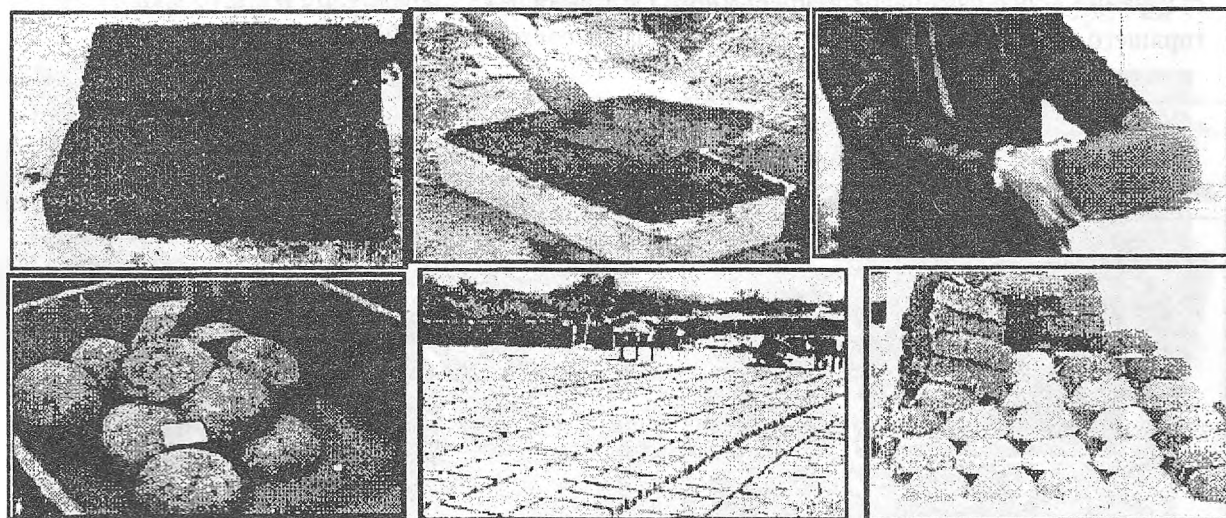


Рис. 1 . Формованные угольные брикеты (ФУБ)

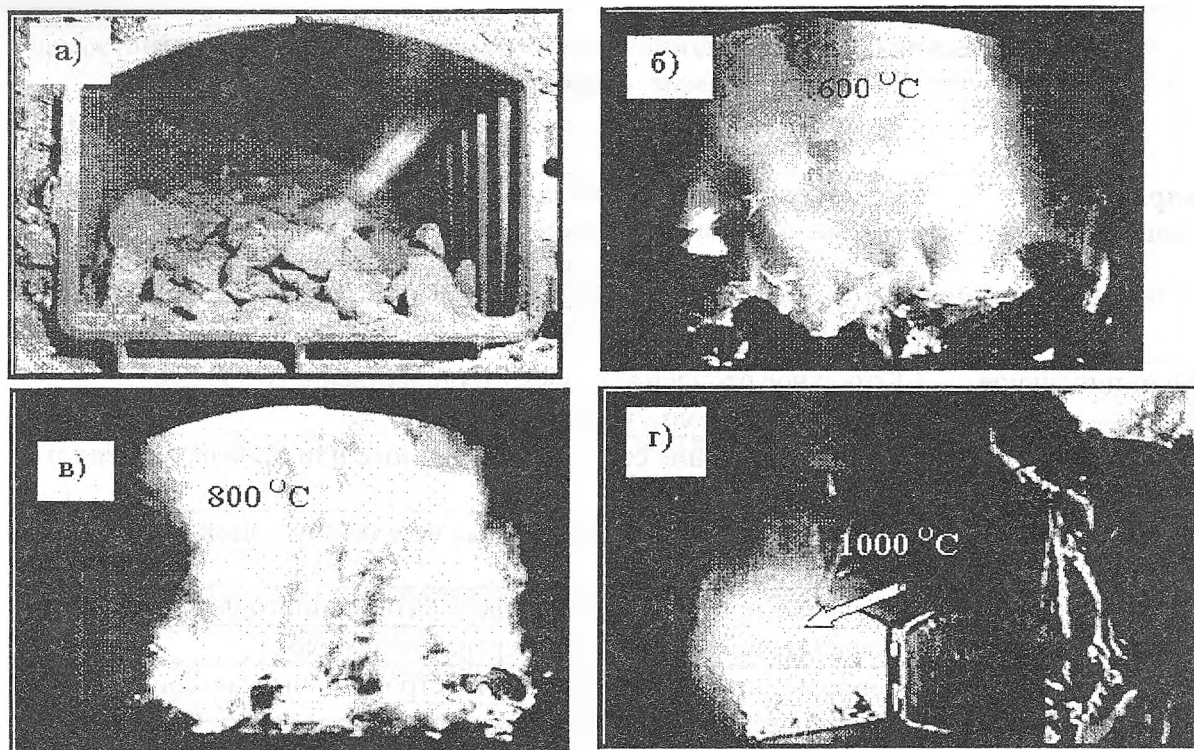


Рис. 2. Сжигание ФУБ в топке водяного котла котельной
а) разломанные на мелкие куски брикеты уложены на зажигательный слой,
б) картина горения кусков ФУБ через минуту после включения нагнетательного вентилятора, температура над горящим слоем составляет 600°C ,
в) картина горения кусков ФУБ через 5 минут после включения нагнетательного вентилятора, температура над горящим слоем составляет 800°C ,
г) горение после двух часов непрерывного сжигания двух закладок ФУБ и шуровки горящего слоя, температура над горящим слоем составляет 1000°C ,

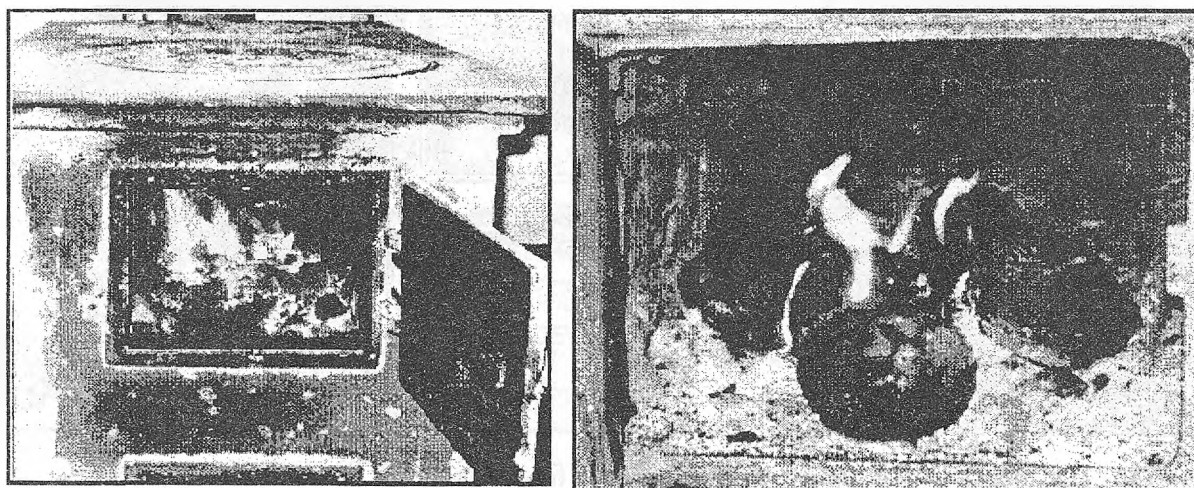


Рис. 3. Сжигание ФУБ в режиме медленного горения

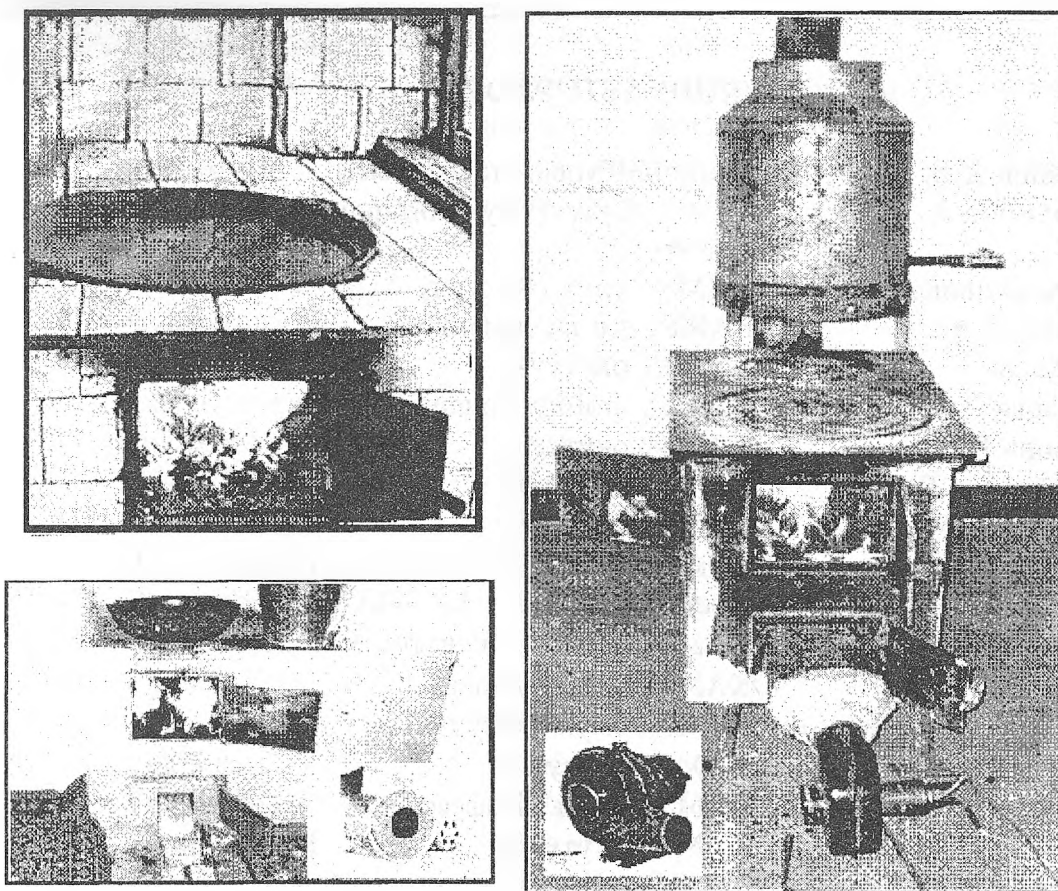


Рис. 4 . Дооснащение бытовой печи мини-вентилятором для обеспечения сжигания ФУБ в высокотемпературном (форсированном) режиме горения

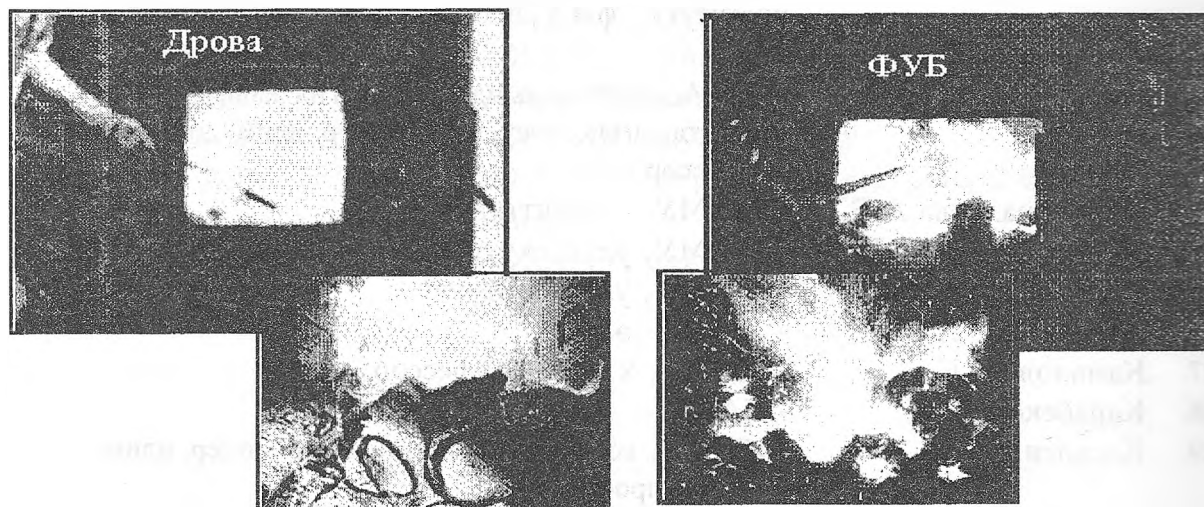


Рис. 5 . Сравнение горения в топке бытовой печи дров и ФУБ .

БИЗДИН АВТОРЛОР

1. Абдрашев А.Б. - КРнын ББИМдин стат-катчысы
2. Абдираимов А. - БатМУ, Сүлүктү гуманитардык-экономикалык институту
3. Абдырахманова Г.Б. - ЖАМУ, улук окутуучу
4. Аванова Ж.А. - ЖАМУ, п.и.к., доцент м.а.
5. Аджибаева Г. - ЖАМУ, окутуучу
6. Ажыбаева Э. - ЖАМУ, ф.и.к., доцент
7. Айдарова Г. - ЖАМУ, окутуучу
8. Айтмырзаева Г. - ЖАМУ, аспирант
9. Акбуюков М.М. - ЖАМУ, окутуучу
10. Арзиев Ж.А. - х.и.к. А.С. Джаманбаев атындагы жаратылыш ресурстары институту КР УИА ТБ
11. Асанова К.А. - ЖАМУ, б.и.к., доценттин м.а.
12. Аскарлова А.К. - ЖАМУ, э.и.к., доцент
13. Асылбекова Д. - ЖАМУ, улук окутуучу
14. Асылбекова Ч.А. - ЖАМУ, окутуучу
15. Аширалиев А. - ЖАМУ, т.и.д., профессор
16. Байгозуева Н. - ЖАМУ, окутуучу
17. Багышев К. - ЖАМУ, улук окутуучу
18. Бакиров А. - КРнын Улуттук Илимдер Академиясынын академиги
19. Бекбоев И.Б. - КББА, п.и.к.
20. Бердалиев А. - БатМУ, Сүлүктү гуманитардык-экономикалык институту, ф.и.д., проф.
21. Боронбаева А.А. - ОшТУ
22. Дженчураева А.В. - КР Мамлекет алдындагы геология жана минерал ресурстар агенствосу, геол.-минер. илим доктору, профессор
23. Жолдошалиева А.Б. - ЖАМУ, доценттин м.а.
24. Жолдошбаева Ы.К. - ЖАМУ, улук окутуучу
25. Жумаев К.К. - ЖАМУ, улук окутуучу
26. Зулпукаров А. - ЖАМУ, э.и.д.
27. Камалов Ж.К. - ОшМУ, х.и.д., профессор
28. Карабекова Ч.К. - ЖАМУ
29. Киселев В.В. - КР УИА геология институту, геол.-минер. илим доктору, профессор
30. Кулназарова Т. - ЖАМУ, аспирант
31. Курманбекова Д.Д. - ЖАМУ
32. Кыдыралиев С.А. - ЖАМУ, т.и.д., профессор
33. Макеев В.П. - КР Мамлекет алдындагы геология жана минерал ресурстар агенствосу, геол.-минер. и.к.
34. Максумова Р.А. - КР УИА мүчө-корр. геол.-минер. илиминин доктору

35. Мамасидикова М.М. - ЖАМУ, улук окутуучу
36. Машрабов А.А. - БатМУ, Сүлүктү гуманитардык-экономикалык институту, ф.и.к., доцент
37. Мезгин И.А. - КР УИА геология институту, улук илимий кызматкер
38. Мирзахидова М. - ЖАМУ, ф.и.к.
39. Молдобаева Б.Ү. - ЖАМУ, окутуучу
40. Нарматова К.К. - Мед. Академия, м.и.к., доцент
41. Нурдинова С. - ЖАМУ, изденүүчү
42. Омурзакова Г.Г. - ОшМУ, улук окутуучу
43. Орозбаев Б.С. - а-ч.и.к., доцент
44. Орозбаева Ж. - ЖАМУ, б.и.к., доцент
45. Паничева Г.А. - ЖАМУ, улук окутуучу
46. Ражабалиева Н.Н. - ЖАМУ, окутуучу
47. Рахманов Т.Р. - ЖАМУ, г.и.к., профессор
48. Салиева К.Т. - ЖАМУ, улук окутуучу
49. Сакиев К.С. - М.М.Адышев атындагы Геология институту, геол. -минер. илиминин доктору
50. Секиева Р.Л. - К.Карасаев атындагы БГУ, э.и.к., доцент
51. Тиленчиев Ю. - ЖАМУ, ӨКБ капитан, окутуучу
52. Төлөнов Э.Н. - ЖАМУ, окутуучу
53. Токторалиев А. - ЖАМУ, б.и.к., доцент
54. Толубаев Ж.О. - БатМУ
55. Туленбаева М.А. - ЖАМУ, х.и.к., доценттин м.а.
56. Турдубаева Б. - ЖАМУ, п.и.к.
57. Турдубеков Б.М. - ЖАМУ, окутуучу
58. Уметов С.С. - ЖАМУ, улук окутуучу
59. Умурзакова К.Э. - ЖАМУ, улук окутуучу
60. Чоноева Н. - ЖАМУ, аспирант
61. Халматов.К.А. - ЖАМУ, улук окутуучу
62. Цой А.В. - КР УИА жаратылыш ресурстары институту, т.и.к.
63. Эсенова А.Г. - ЖАМУ, окутуучу

МАЗМУНУ

БИЛИМ БЕРҮҮ ЖАНА ПЕДАГОГИКА

1	<i>Абдрашев А.Б.</i> Анализ состояния и перспектив развития системы образования Кыргызстана в свете Концепции развития образования в КР до 2010 года.....	3
2	<i>Аванова Ж.А., Багышев К.</i> Математиканы окутуунун методикасы боюнча лекциялык сабактардын түзүлүшүн оптималдаштыруунун айрым жолдору.....	8
3	<i>Акбуюков М.М., Умурзакова К.Э.,</i> Использования аутентичных материалов в процессе обучение аудированию.....	13
4	<i>Бекбоев И.Б., Аванова Ж.А.</i> Жогорку окуу жайларда мугалимдерди даярдоонун актуалдуу проблемалары.....	17
5	<i>Жолдошалиева А.Б., Жолдошбаева Ы.К.</i> Англис тили эмес адистиктерине тексти окутуунун ыкмалары	19
6	<i>Орозбаев Б.С., Паничева Г.А.</i> Проблемы обеспечения качества образования.....	23
7	<i>Секиева Р.А.</i> Инвестиции в образование как основа интеллектуального развития молодежи.....	26
8	<i>Турдубаева Б., Айдарова Г., Токторалиев А.</i> Биологияны окутуу процессинде билгичтиктерди жана көндүмдөрдү калыптандыруу.....	29
9	<i>Умурзакова К.Э., Акбуюков М.М.</i> Англис тилинин Америка вариантынын грамматикасынын өзгөчөлүк жактары.....	34
10	<i>Эсенова А.Г., Асылбекова Ч.А., Молдобаева Б. Ү.</i> Обучение немецкому языку при помощи игр.....	37

МАМЛЕКЕТТИК ТИЛ ЖАНА ФИЛОЛОГИЯ

11	<i>Ажыбаева З., Байгозуева Н.</i> Б.Алыкуловдун санат-насыят, терме ырларынын тили.....	41
----	--	----

12	<i>Бердалиев А., Маширабов А.</i> Некоторые вопросы парадигматики и ее отношение к предложению.....	44
13	<i>Мамасидикова М.М., Асылбекова Д.</i> Абсолютно-безличные предложения, выражающие действие (Глагольные безличные предложения).....	47
14	<i>Мирзахидова М.</i> Туркий тилларда олмош суз туркуми (Узбек ва киргиз тиллари мисолида).....	49
15	<i>Мирзахидова М.</i> Түрк тилдеринде ат атооч (Өзбек, кыргыз тилдеринин мисалында).....	56
16	<i>Кулназарова Т.</i> Лексические параллели в системе терминов родства и родственных отношений японского и тюркских языков.....	64

СОЦИАЛДЫК-ГУМАНИТАРДЫК ИЛИМДЕР

17	<i>Халматов К.А., Жумаев К.К.</i> Өзбекстандык аталган Сузактык кыргыздар туралуу.....	66
----	---	----

ТАБИГЫЙ-МАТЕМАТИКАЛЫК ИЛИМДЕР

18	<i>Омурзакова Г. Г.</i> Протонирование лейцина.....	71
19	<i>Толубаев Ж.О.</i> Стилтьестин интегралы жана анын касиеттери.....	74
20	<i>Туленбаева М.А., Салиева К.Т., Камалов Ж.К.</i> Синтез и строение координационного соединения $[Co(CH_3COO)_2 \cdot 2CH_3CONH_2]$	78

ЭКОНОМИКА

21	<i>Зулпукаров А., Уметов С.С.</i> Сузак районундагы демографиялык абал.....	82
22	<i>Ражабалиева Н.Н., Абдырахманова Г.Б.</i> Сузак районунун бүгүнкү күндөгү социалдык – экономикалык абалы.....	86
23	<i>Гурдубеков Б., Сулайманова Ч.</i> Рынок экономикасы шартында Сузак районунун экономикасынын өнүгүү проблемалары.....	88

- 24 *Турдубеков Б.М., Төлөнов Э.Н., Аскарлова А.К.*
Сузак районунда социалдык жактан коргоо жана
жакырчылыкты жоюу проблемалары..... 91

ЭКОЛОГИЯ, АЙЫЛ-ЧАРБАСЫ, ВЕТЕРИНАРИЯ

- 25 *Асанова К.А., Нарматова К.К.*
Изучение ареала распространения лекарственных растений
Кугартской долины..... 94
- 26 *Асанова К.А., Нарматова К.К.*
Гипометаболические состояния у животных..... 98
- 27 *Боронбаева А.А.*
Роль экологических факторов в развитии, распределении
альгофлоры и экологическая характеристика обследованных
водоемов..... 101
- 28 *Кыдыралиев С.К., Аджибаева Г., Айтмырзаева Г.*
Сузак районунун кен байлыктары..... 105
- 29 *Орозбаева Ж.М., Чоноева Н., Нурдинова С.*
Изучение распространения биогенных элементов
Жалал-Абадской области 106
- 30 *Рахманов Т.Р., Курманбекова Д.Д., Карабекова Ч.К.*
Проблемы охраны природной среды юга Кыргызстана..... 111
- 31 *Тиленчиев Ю.*
Көкарт өрөөнүнүн жер кыртыштары жана табигый
кырсыктардан сактануунун проблемалары..... 113

ТЕХНИКА ЖАНА ТЕХНОЛОГИЯ

- 32 *Абдирасимов А.*
Анализ и классификация дорожно-транспортных происшествий
Ляйлякского района..... 117

АКАДЕМИЯЛЫК ОКУУНУН МАТЕРИАЛДАРЫ (27.10.2009)

- 33 *Аширалиев А.*
О применении ударных и бурильных машин в ликвидации
последствий стихийных бедствий и техногенных катастроф..... 121
- 34 *Арзиев Ж. А.*
Инновационные технологии использования отходов и попутно
добываемых нерудных ресурсов угледобычи 126

35	<i>Бакиров А., Мезгин И.</i> Агроруды Кыргызстана.....	131
36	<i>Киселёв В.В., Максумова Р.А, Дженчураева А.В., Макеев В.П.</i> Перспективы нефтегазоности территории Кыргызстана.....	135
37	<i>Сакиев К.С.</i> Роль Ордена Трудового Красного знамени Института геологии им. М.М.Адышева Национальной Академии наук Кыргызской Республики в развитии минерально-сырьевой базы Кыргызстана..	141
38	<i>Цой А.В.</i> Инновационные технологии использования угольных ресурсов Кыргызстана в малой теплоэнергетике.....	146
	<i>Биздин авторлор.....</i>	152