

ISSN 1694-531X

КЫРГЫЗ РЕСПУБЛИКАСЫНЫН БИЛИМ
БЕРҮҮ ЖАНА ИЛИМ МИНИСТРЛИГИ

ЖАЛАЛ-АБАД МАМЛЕКЕТТИК
УНИВЕРСИТЕТИ

ИЛИМ жана СТУДЕНТ

(ЖАМУнун студенттеринин илимий басылмасы

2014 - жылдан бери чыгат)

№ 3

Жалал-Абад – 2015

Редакциялык коллегия:

- Алыбаев К.С. - башкы редактор, физика-математика илимдеринин доктору, профессор.
Ураимов К.М. - башкы редактордун орун басары, педагогика илимдеринин кандидаты, доценттин м.а.

Мүчөлөрү:

- Аманкулова Т.К. - айыл-чарба илимдеринин доктору, профессордун м.а.
Алибаев А.П. - техника илимдеринин доктору, профессор.
Дарбанов Б.Е. - филология илимдеринин доктору, профессор.
Зулпукаров А.З. - экономика илимдеринин доктору, профессор.
Сооронкулов М.Р. - техника илимдеринин кандидаты, профессордун м.а.
Адышева А.А. - химия илимдеринин кандидаты, доцент.
Карбекова А.Б. - экономика илимдеринин кандидаты, доцент.
Кожалиев А.К. - медицина илимдеринин кандидаты, доцент.
Тампагаров К. - физика-математика илимдеринин кандидаты, доцент.
Турдубаева Б.М. - педагогика илимдеринин кандидаты, доцент.

Чыгарылыштын жооптуулары:

- Зупанов С.А. - ЖАМУнун басмаканасынын башчысы.
Сыдыкова М.А. - жетектөөчү адис.
Абдразакова Г.А. - методист.
Сулайманова Г.К. - басмакананын кызматкери.

Ээси:

Жалал-Абад мамлекеттик
Университети

Редакциянын дареги:

715600, Кыргызстан Жалал-Абад ш.
Ленин к., 57
тел: (996-3722) 2-16-02
факс: 5-49-50

Жалал-Абад мамлекеттик университети, 2015

Путь в науку.

В науке нет широкой столбовой дороги, и только тот может достигнуть ее сияющих вершин, кто, не страшась усталости, карабкается по ее каменистым тропам.

/К.Маркс /

Наука - это не только ремесло, но и призвание, а оно бывает разным. Современная наука - чрезвычайно разветвленная совокупность отдельных научных отраслей. Предметом науки является не только внеположный человеку мир, различные формы и виды движения материи, но и их отражение в сознании, то есть сам человек.

Цель науки — познание человеком мира и себя. Движущая сила науки — инстинкт первопроходца, который складывается из любознательности, стремления быть первым и упрямства в преодолении препятствий, которые ставит перед человеком жизнь. И еще людей влечет внутренняя красота науки. В связи с вышеизложенным хотелось бы, чтобы студенты владели такими качествами. Главное цель и движение к ней, а результат приходит постепенно и неожиданно.

Особой и важнейшей социальной функцией высшего образования, бесспорно, является поиск, поддержка и подготовка талантливой молодёжи. Путь в науку для студента начинается не столько с интереса к научным проблемам, сколько с личности преподавателя-наставника, который сумеет "разбудить" в нем заинтересованность в научном познании и творческом мышлении. Разумеется, далеко не все студенты стремятся стать профессиональными учеными.

Дело в том, что у науки еще есть основное значение: это способ, которым человеческий род продолжает развиваться, совершенствоваться и накапливать опыт. Наука едина но ее представители, работающие в данной стране, уже тем, что они работают здесь, делают для страны ровно то же самое: развивают народ, просвещают его, поднимают людей (только не с колен, а с четверенек), учат их делать собственные суждения. Обычно, власть художественно понимает роль науки в развитии технологий. Но они зачастую думают, что без нее можно обойтись, что всё можно купить. Дешевле купить готовые технологии, чем развивать дорогую и традиционно нелояльную науку. Может и дешевле, но проблема в том, что без ученых чужие технологии работать в стране не будут. Через какое-то время придется покупать чужих специалистов для работы с наукоемким оборудованием, поскольку страна перестанет выращивать своих.

Карбекова А.Б.
Начальник отдела науки и аспирантуры ЖАГУ,
к.э.н., доцент.

УДК: 379.8.095

ИЛИМ, ТЕХНИКА ЖАНА ЖАРАТЫЛЫШ.

*Абдималик кызы К.
Майлуу-Суу колледжи*

Аннотациялар: Илим жана техниканын өсүшү менен экологиялык проблемалардын күчөшү, техниканын өнүгүүсү менен абанын булганышы, ден-соолукту начарлатып жаткандыктан аларга каршы күрөшүүбүз керек.

С совершенствованием научной техники в мире вырастает экологические проблемы прогрессируанием техники загрязнение атмосферы и здоровье человека.

Реалдуу дүйнө тууралуу жаңы билимдерди алуу жана аларды системалаштыруу менен байланышкан адам ишмердигинин областын илим деп атайбыз. Ал эми материалдык жана рухий баалуулуктарды түзүү жана пайдалануу процессинде ушул илимдерди реализациялоо менен байланышкан адам ишмердигинин башка областын технология дейбиз.

Илим технологиянын өнүгүшүнө алып келет. Технология болсо илимдин өнүгүшүнө түрткү берет жана анын жетишкендиктерин ишке ашырат. Ошондой эле илим жана техниканын өсүп-өнүгүүсүнө жаратылыштын түздөн-түз таасири бар.

Жаратылыш-ааламдын материалдык дүйнөсү маңызы боюнча табигый илимдерди изилдөөчү объект. Турмушта «жаратылыш» сөзү көп учурда табигый жашоо чөйрө деп аталып жүрөт.

Жаратылыш, башка органикалык чөйрө катары дайыма өнүгүүдө жана кыймылда болуп турат, жана анын эң башкы өзгөчөлүгү бул анын улам-улам алмашып туруусунда. Азыркы убакта жашоо жөнүндө кабыл алынган бир көз караш жок.

Убакыттын өтүшү менен илим жана техника өнүгүп биздин оюбузга келбеген жаңы ойлоп табуулар жана ачылыштар көп эле болуп жатат. Бирок ал табылгалар жаратылышка терс таасирин тийгизип, адамдардын ден-соолугуна коркунуч жаратууда.

Адам баласы жаратылыш менен тыгыз мамиледе, эгерде айлана-чөйрөбүздө кандайдыр бир өзгөрүүлөр болсо сөзсүз түрдө биздин организмбизге да коркунуч жаратуусу мүмкүн. Ошол эле учурда климаттын өзгөрүшүнө жана жаратылыштын бузулушуна көптөгөн жагдайлар себеп болот. Ал эми жаратылышка зыян алып келүүчү техникалар бизде көп эле. Атмосферанын булганышынын бирден бир себептери болуп автоунаалар жана кендерди иштетүүдө алардын казылышы жана аларга колдонулуучу техникалык каражаттар эсептелинет.

Азыркы учурда бир эле бизде эмес, дүйнө жүзү боюнча автоунаалардын түрү да саны да көп, жана алардын кыймылдаткычтары бөлүп чыгарган зыяндуу заттар абаны көбүрөөк булгоодо. Алсак, айрым маалыматтар боюнча 1миң автомашина бир күндүн ичинде 3,2т көмүртек кычкылын, 200-400кг чейин чала күйгөн отун продуктуларын, 50-150кг чейин азот бирикмелерин абага бөлүп чыгат экен. Ошондой эле абанын булганышынын себептерине: суук түшкөн мезгилде үйдү жылытуу үчүн меш жагылганда мор аркылуу абага түтүн, көө жана башкалар бөлүнүп чыгат. Андан тышкары, ири шаарларда: өнөр жай ишканаларынан чыккан газ, чаң, буу, түтүн жана таштандылардын кароосуз жерлерге ташталышы, бак-дарактардын кыйылуусу жана эң коркунучтуу болгон уран калдыктарынын атмосферага чыгышы жана башка ушул сыяктуу көрүнүштөр абаны булгайт, баса белгилеп кетүүчү нерсе, бул кендердин казылуусу, ошондой эле абанын булганышы бир эле адамдарга эмес жан-жаныбарларга, өсүмдүктөргө жада калса озон катмарында тешикчелердин пайда болуусуна дагы таасирин тийгизип жатат. Озон катмарынын тешикчелеринен чыккан зыяндуу нурлардан улам, климаттын өзгөрүшүнөн дүйнө жүзүн суу каптап калуу коркунучу бар. Булар биздин жаратылышка эбегейсиз зыян алып келет.

Кендин казылуусу автоунаалардын көп иштеп чыгарылышы экономикалык жактан өсүүгө жардам бергени менен табигый ресурстардан айрылып калуубузга себеп болуп жатат.

Биз, адамдар, акча үчүн далай нерсени жасайт экенбиз. Керек болсо, табият тартуулаган кооздукту өз колубуз менен жок кылууга даяр экенбиз.

Бул жасалып жаткан иштердин, аракеттердин негизинде: бир жагынан жеңишке жетсек, экинчи жагынан ден-соолугубузду начарлатып, уттуруп коюдабыз.

Ден-соолук бул адамга берилген эң бир эбегейсиз чоң байлык жана бакыт. Ден-соолугуң чың болсо көптөгөн нерселерди өз колуң жана аракетин менен жасап алууга болот. Азыркы мезгилде адамдардын эң чоң, көрүнүктүү проблемаларынын бири-бул ден-соолукка кам көрүү болуп калды. Абанын булганышы көптөгөн оорууларга себеп болууда жана жүрөк кан тамыр оорууларына, бронхиалдык оорууларга жаш балдарга жана улгайган курактагыларга өз кедергисин тийгизүүдө.

Кыргыз Республикасынын калктын саламаттыгын сактоо секторунун 2008-2015-жылдардагы климаттын өзгөрүүсүнө карата адаптациалоо боюнча программасынын негизинде, климаттын өзгөрүүсүнүн, калктын ден-соолугуна тийгизген таасирин баалоонун корутундусунда, адам баласынын ден-соолугу климаттык-метеорологиялык факторлордон болгон көз карандылыгы бар экендиги аныкталган. Анын жыйынтыгында, 2008-жылга салыштырмалуу, учурда кан айлануу системасынын ооруулары 49%га, дем алуу органдарынын ооруулары 8,4%га, тамак сиңирүү органдарынын ооруулары 6.6%га, ошондой эле жаңы ооруулардын пайда болуусу 9,2% га өскөндүгү маалымдалган.

Абаны булгоочу, ден-соолукка зыян алып келүүчү түзүлүштөрдү атап отурсак сөз жеткиз жана адамдын зээнин кейитет.

Экологияны коргоо, сактоо ар бир адамдын милдети жана азыркы дүйнөлүк негизги проблема болууда.

Абанын составын түрдүү зыяндуу заттардан арылтуунун негизги жолдоруна:

- ✚ Жаратылыш газдарын комплекстүү иштетүүдө уулуу кукурт газынын атмосферага кошулушуна жол бербөө;
- ✚ Антidetонатор кошулбаган бензинди колдонуу менен коргошундун коркунучтуу бирикмелеринин абага кошулуусуна жол бербөө;
- ✚ Октаңдын саны жогору болгон бензинди пайдалануу анын толук күйүүсүнө жетишүү аркылуу абаны газдан жана автоунаалардан бөлүп чыгаруучу башка газдары менен булгануудан сактоо;

- ✚ Составында күкүртү бар күйүүчү отундарды күкүртүнөн тазалангандан кийин колдонуу аркылуу абаны күкүрттүн бирикмелери менен булгануудан сактоо;
- ✚ Жашыл өсүмдүктөрдү, өзгөчө дарактарды, бадалдарды көбөйтүү жана башкалар кирет.

Эгерде мындан кийин, адамдар таштандыны ийинден алыс ыргытпай, тиешелүү жайга ыргытайын, үйдүн тегерегине бак тигип койсомбу, ал адамдарга керектүү кычкылтектин бирден-бир булагы эмеспи, кыбыраган жандыктардын бардыгынын өз орду бар, бөөдө аларга зыян келтирбейин, сууну булгабайын, чөптү кордобоюн деп ойлонгонго жетишсе, көптөгөн проблемалардын пайда болуусу мүмкүн азаймак. Адамдардын аң-сезиминин деңгээли, ой-жүгүртүүсү, ойлонуусу ушул даражага жетпесе экологиялык проблемалардын эч бирин да чече албайбыз.

Эгерде адам баласы жан дили менен аракет кылса баардык нерсеге жетишсе болот. Ал нерсе ар бир адамдын өз колунда.

Ал эми кандай болгон күндө да мамлекеттин байлыгы анын ар бир атуулу жана алардын чың ден-соолугу эмеспи ошондон улам «Дени сак улут-күчтүү мамлекет».

* * *

УДК 37.091.32

ТЕҢДЕМЕЛЕРДИ ЧЫГАРУУДА КЕТИРИЛГЕН КЕМЧИЛДИКТЕР.

*Жолдошбек к. А.
ЖАК, БКМб-02-13 тайпасы
жетекчиси: Токтогулова З.А.*

Аннотациялар: Бул статъяда теңдемелерди чыгарууда кетирилген айрым кемчиликтер каралган.

В статье рассматриваются некоторые ошибки при решении уравнения.

Математикада белгилүү сандар кичине латын тамгасы менен белгиленет. Натыйжада $a+10=20$, 4

тамгалуу барабардыктар пайда болот. Тамгалуу барабардык теңдеш да теңдемедеги тамгаларга ар кандай эле маанини берүүгө болбойт. Мисалы $k-3=20$ теңдемесинде k га бир гана 23 деген маани бере алабыз; $23-3=20$ болуп, барабардык аткарылат. k га 23 санынан башка маанини берсек барабардык бузулат. Демек 23 саны ушул теңдеменин тамыры деп аталат.

Теңдемени чыгаруу деген анын тамырын табуу дегендигине жатат. Теңдемелерди бардык эле учурду талдоо жолу менен чыгарууга болбойт. Теңдемедеги тамга амалдардын мүчөсү болгондуктан, сан туюнтмаларынын маанисин табууда көрсөтүлгөн амалдардын байланышынан келип чыккан эрежелерди пайдалануу чоң мааниге ээ.

Математикада бул маселе боюнча төмөнкүдөй катуу тартип кабыл алынган;

1. Эгер туюнтмада бир эле баскычтагы амалдар катышкан болсо, анда алар сандан солго карай көрсөтүлгөн катары менен аткарылган (биринчи баскычтагы амалдар –көбөйтүү жана бөлүү, экинчи баскычтагы амалдар кошуу жана кемитүү)
2. Эгер туюнтмада эки баскычтын тең амалдары аралаш берилсе, анда эң мурда биринчи баскычтагы андан кийин экинчи баскычтагы амалдар аткарылат.
3. Эгер туюнтмада каталар катышкан болсо, анда эң оболу каталардын ичиндеги амалдар жогору 1-2 эрежелерге таянып аткарылат. Каталардын катары тегерек, чарчы жана фигуралык болот.
4. Эгерде тамга 1-орунда турса, теңдемени чыгарыш үчүн андагы амалга тескери амалды кошуу болсо, кемитүүнү, кемитүү болсо, кошууну, көбөйтүү болсо, бөлүүнү, бөлүү болсо көбөйтүүнү пайдалануу керек.

Эгерде тамга биринчи орунда турса, теңдемени чыгарыш үчүн андагы амалга тескери амалды кошуу болсо кемитүүнү, кемитүү болсо кошууну, көбөйтүү болсо бөлүүнү, бөлүү болсо көбөйтүүнү пайдалануу керек.

Эгерде таига экинчи орунда турса, кошуу жана көбөйтүү катышкан теңдеменин тамырын табыш үчүн аларга тескери амалды,

ал эми кемитүү жана бөлүү катышкан теңдеменин тамырын табыш үчүн ошол эле амалды пайдалануу керек.

Мектеп математикасында теңдемелерди чыгарууда окуучулардын жазуу иштеринин натыйжасынан, алардын кандай кемчиликтерди кетирилээрин байкадым.

Мисалы: $(m-15):25=13+12$ теңдемесин чыгаралы

$$(m-15):25=13+12$$

$$(m-15):25=25$$

$$(m-15):25$$

теңдемеден эмне үчүн текшерүүдө барабардыктан кийин 18 саны эмес 30 деген сан чыгып калгандыгы түшүнүүдө кыйналышат. Ошондуктан теңдемелерди чыгарууну үйрөтүүдө мугалимдер тарабынан кылдат мамиле жасалуусу керек.

Адабияттар:

1. Математика 3-класс. Бекбоев И.Б., Ибраева Н.Ш.
2. А.Т.Мардкович. Практикум по элементарной математике
3. Алгебра и начало анализа. Ростов на Дону. Баро-процесс 2003

* * *

УДК 517.928

ЧОҢ ПАРАМЕТРДИ КАМТЫГАН ИНТЕГРАЛДАРДЫ БААЛООДО ЭКИ ӨЗГӨРМӨЛҮҮ ФУНКЦИЯЛАРДЫН ДЕҢГЭЭЛ СЫЗЫКТАРЫН КОЛДОНУУ.

Казакова Ф.Н.

ЖАМУ, М-1-11 тайпасы

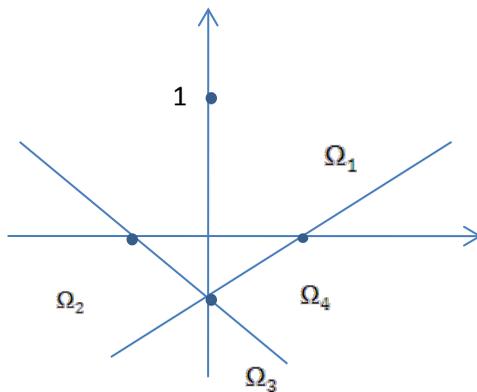
жетекчиси: Алыбаев К.С.

Аннотациялар: Ар кандай физикалык механикалык кубулуштарды изилдөө сингулярдык козголгон теңдемелерге келтирилет. Мындай теңдемелердин чечимдерин айкын түрдө көрсөтүү мүмкүн эмес. Ошол себептүү чечимди асимптотикалык туюнтуу маселеси келип чыгат. Бул макалада чоң параметрди камтыган интегралдарды асимптотикалык туюнтуу үчүн эки өзгөрмөлүү функциялардын деңгээл сызыктары колдонулду. Мындай интегралдар дифференциалдык теңдемелердин чечимдерин асимптотикалык изилдөөдө колдонулат.

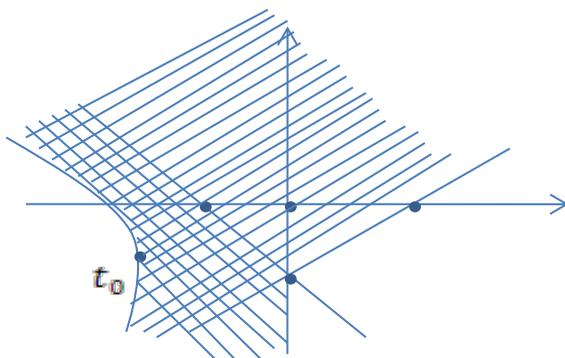
Изучения многих физических, механических явлений сводятся к исследованию так называемых сингулярно возмущенных уравнений. Так как не всегда удается представить явное решение, то ставится задача асимптотическое представления решений. При асимптотическом представлении, интегралы содержащие большой параметр играют существенную роль. В данном сообщении для

асимптотического представления таких интегралов используется линии уровня функции двух переменных.

Көпчүлүк физикалык кубулуштарды изилдөө сингулярдык козгогон дифференциалдык теңдемелерге [2] келтирилет. Мындай теңдемелердин чечимдерин табуу чоң параметрлер катышкан төмөндөгүдөй көрүнүштөгү интегралдарды изилдөөнү талап кылат [1]



Дөнгөөл сызыктар аркылуу С тегиздиги төрт бөлүккө бөлүнөт:



Туруктуулук областы аныктоо үчүн $F_1(t_1, t_2)$ функциясынын өспөөчү багыттарын камтыган чекиттердин көптүгүн (областы) табабыз.

УДК 613.844

ВЛИЯНИЕ КУРЕНИЯ НА МОРФО-ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ
РАЗВИТИЯ ЖИВОГО ОРГАНИЗМА.

*Карбекова М.
гр. ФКк-3-12, ЖАК
руководитель: Таишанова К.*

Аннотация: В данной статье проведенопыт и наблюдение влияние курения на семена огурцов и в результате сигаретный дым разрушающе действует на живой организм.

Бул макалада тамеки чегүүдө бадырандардын уругуна таасирин тийгизген жана тажрыйба менен көзөмөлдөөнүн жыйынтыгында тамекинин түтүнү тирүү организмге зыяндыгы билинген.

По данным Всемирной организации здравоохранения, в которой много и настойчиво изучают проблему курения, от употребления табака умирает каждый пятый. Это мы ежегодно теряем 500 000 людей! Сегодня Всемирная организация здравоохранения выступает с лозунгом: «Курение или здоровье? Выбирайте сами!» По данным английских врачей, каждая выкуренная сигарета стоит курящему 5–10 минут жизни. Двадцать выкуренных ежедневно сигарет сокращают жизнь на 6–7 лет. Пустяк, если ты еще молод.

Слово «табак» , скорее всего, происходит от названия острова Тобаго. Согласно свидетельствам испанских матросов, прибывших 15 октября 1492 года с экспедицией Колумба к берегам теперешней Центральной Америки, словом "tobaco" у местных жителей назывались большие скрученные листья, предназначенные для ритуального курения. Именно древние индейцы придумали бросать листья табака в костер и получать удовольствие, вдыхая тот дым, который он выделяет, когда слабо тлеет. Они же придумали прообразы современных трубок для курения листьев табака. В 1492 году Колумб на одном из островов в бассейне Карибского моря встретил старого курящего индейца.

Спутник Колумба, Роберт Пэйн, заинтересовался табаком, и в 1497 году во время второго путешествия к берегам Америки, написал

целый отчет об этом растении и его использовании. А капитан одного из судов эскадры Колумба, Родриго де Херес, не только рискнул попробовать то, что "курили" индейцы, но и захватил листья табака с собой. Так табак попал в Старый Свет.

Русских людей курению научили англичане в начале семнадцатого века. Однако долгое время само курение было под запретом, и людям приходилось предаваться пагубному пристрастию тайно. В 1634 году такие тайные курильщики чуть было не спалили пол-Москвы. Царь Михаил Романов пришел в ярость, узнав о непослушании, и ввел строгое наказание за неугодную власти привычку. Замеченные курильщики в первый раз получали шестьдесят палочных ударов по стопам, а во второй раз - обрезание носа. Нарушители также ссылались в Сибирь. Табак тогда ввозили контрабандно. Лишь Петр I, пристрастившись к табаку в Англии, снял все запреты и разрешил легальный ввоз табака. С тех пор курение стало самой популярной в России вредной привычкой. Широко распространилось также нюхание табачного порошка, столь красочно изображенное в пьесах А. Островского, появились специальные, порой драгоценные, табакерки. Употреблялись также длинные и узкие курительные трубки, многие стали коллекционировать их. В мусульманских странах появились причудливые приборы - наргиле, кальяны и пр., в которых дым пропускается через сосуд с водой и далее по змеевидно изогнутому дымоотводу в легкие курильщика. Триумфальное шествие табака привело его в XVI веке в Индию, Индонезию, Японию, на острова Океании. Для многих стран производство табака стало главным источником государственного бюджета (например, в Турции):

1. Основной вред курения для подростков заключается в нарушении работы сердечно-сосудистой и нервной системы.
2. Табачный дым является причиной развития астмы у подростков.
3. Подростки, за неимением денег, покупают самые дешевые сорта сигарет, в которых содержится самое большое количество смол и вредных веществ
4. Привыкая к курению в юном возрасте подросток не только наносит вред своему организму, но и становится морально менее устойчивым к другим вредным привычкам

5. Основной вред курения для подростков заключается в нарушении работы сердечно-сосудистой и нервной системы.
6. Табачный дым является причиной развития астмы у подростков
7. Подростки, за неимением денег, покупают самые дешевые сорта сигарет, в которых содержится самое большое количество смол и вредных веществ
8. Привыкая к курению в юном возрасте подросток не только наносит вред своему организму, но и становится морально менее устойчивым к другим вредным привычкам.

Я решила исследовать проблему, которая возникла во время изучения тем по биологии в колледже.

«Курение – плохая привычка!»,

«Курение – вредно для здоровья!»

Вот такие фразы нам приходилось слышать на уроке и от взрослых, и по телевизору. Мы видели рекламу, которая предлагает помощь в избавлении от табакокурения.

«Неужели действительно все так серьезно?» – подумали мы.

Возникают вопросы: что будет с людьми, которые курят? Как курение влияет на здоровье человека?

- Основной вред курения, заключается в нарушении работы сердечно-сосудистой и нервной системы.
- Табачный дым является причиной развития астмы.
- Подростки, за неимением денег, покупают самые дешевые сорта сигарет, в которых содержится самое большое количество смол и вредных веществ.
- Привыкая к курению в юном возрасте человеку только наносит вред своему организму, но и становится морально менее устойчивым к другим вредным привычкам
- Основной вред курения для человека заключается в нарушении работы сердечно-сосудистой и нервной системы.

Чтобы как-то удостовериться в своих литературных чтениях решила провести опыт с семенами огурца следующим образом:

1. Каждое семя помещаем в отдельные стаканчик
2. Спустя 10 дней появилось 2 настоящих листа, следовательно можно начинать окуривание в течении 1 минуты .
3. В банке накапливается сигаретный дым, закрываем крышку на 3 минуты.

4. У нас всего 2 подопытных растения, один из них мы «окуриваем» два раза в день другое развивается в нормальных условиях.
5. Каждый курильщик в день закуривает не менее 5 сигарет в день с учетом этих статистических данных окуривала растение.

Когда мы накрываем крышкой банку с большим содержанием сигаретного дыма растение, то, во-первых, твердые составляющие, то есть смолы и никотин начинают оседать на листьях. Они закупоривают поры растения, начинают разрушать клетки. А, во-вторых, концентрация угарного газа значительно выше, чем необходимо распада. Но подгибание происходит не сразу, а постепенно.

6. На следующий день окуриваемое растение начало погибать в итоге моего опыта вывела следующее:
сигаретный дым разрушающе действует на живой организм;

 - бросить курить сложно, но это необходимо и возможно;
 - государством проводится работа по предупреждению распространения курения, но она должна быть поддержана в каждом образовательном учреждении, в каждой организации, в общественных местах;
 - ничто не убеждает так, как наглядный эксперимент, их необходимо проводить открыто и регулярно в образовательных учреждениях.

Литературы:

1. Смирнов В.М. Физиология центральной нервной системы: Учебное пособие для студ. высш. учеб.заведений / В.М. Смирнов, В.Н. Яковлев, В.А. Правдивцев. - М.: Издательский центр «Академия», 2005.
2. Шубочкина Е.И., Молчанова С.С., Куликова А.В. Образ жизни и его значение в формировании состояния здоровья подростков. // Материалы международного конгресса «Здоровье, обучение, воспитание детей и молодежи в XXI веке». М, 2004.
3. Солодков А.С., Сологуб Е.Б. Физиология человека. Общая. Спортивная. Возрастная. Учебное пособие. - М.: «Терра Спорт», 2001.
4. Суханова И.В., Вдовенко С.И., Максимов А.Л. Морфофункциональные особенности организма юношей,

проживающих в различных климатогеографических зонах Магаданской области // Экология человека. - 2010. - №3.
5. Сухарева Л.М., Рапопорт И.К., Звездина И.В. и др. Состояние здоровья и физическая активность современных подростков // Гигиена и санитария. - 2002. - №3.

* * *

УДК 379.852

ЭКСТРЕМАЛЬНЫЙ ТУРИЗМ В ЗАБАЙКАЛЬСКОМ КРАЕ

Кохан Д.Т.

*гр: СКТ-10, курс 5, Чита, Россия, ЗабГУ,
руководитель: Патеюк А.В. - д.м.н., профессор ЗабГУ.*

Аннотация. В последнее время активно развивается приключенческий туризм, т.е. вид туризма, который объединяет все путешествия, связанные с активными способами передвижения и отдыха на природе, имеющие целью получение новых ощущений, впечатлений, улучшения туристом физической формы и достижение спортивных результатов. В Забайкальском крае, где величественные горы, быстрые реки, озера, пещеры – все это притягивает туристов. Летом в тайге есть отличная возможность употреблять в пищу дикоросы, ягоды, грибы, орехи, возникла идея, которая вызвала к жизни новый вид туризма – автономное выживание в тайге. Живописное таежное озеро Шебеты, расположенное в предгорьях Чикоконского хребта, Забайкальского края, отлично подходит под эти параметры.

В последнее время активно развивается приключенческий туризм, т.е. вид туризма, который объединяет все путешествия, связанные с активными способами передвижения и отдыха на природе, имеющие целью получение новых ощущений, впечатлений, улучшения туристом физической формы и достижение спортивных результатов. К специальным видам относится разновидность приключенческого туризма, а именно экстремальный туризм, набирающий силу во всем мире, и особенно в России [2].

Забайкальский край не является исключением. Величественные горы, быстрые реки, открытые пещеры – все это притягивает туристов [1]. В Забайкальском крае, где летом в тайге есть отличная возможность употреблять в пищу дикоросы, ягоды, грибы, орехи, возникла идея, которая вызвала к жизни новый вид туризма – автономное выживание в тайге [3,4].

Целью тура «Школа выживания» - приобретение основных навыков выживания в экстремальных условиях, таких как:

- спортивная: восстановление физического тонуса и работоспособности, укрепление мышц, развитие выносливости и т.д.;
- эмоциональная: улучшение психо-эмоционального состояния;
- экологическая: приобщение человека к природе и бережное отношение к ней;
- социальная: развитие навыков общения и взаимопомощи в группе в условиях природы, организаторских способностей;
- познавательная-развивающая: добывание пищи, ориентирование на местности, организация укрытий в полевых условиях и т.д.

Живописное таежное озеро Шебеты, отлично подходит под эти параметры. Водоем расположен в предгорьях Чиконского хребта. Подлесок состоит из багульника болотного, жимолости съедобной, таволги иволистной, можжевельника сибирского. В травяном покрове отмечается бадан толстолистный, брусника, грушанки, седмичник европейский, майник двулистный, земляника восточная. Ихтиофауна озера богата, встречаются озерные формы речных рыб.

Таким образом, этот район очень богат ягодами, грибами, кедровыми орехами, рыбой и всей необходимой пищей для того, чтобы выжить в тайге. Наличие водоема, что способствует в совокупности пригодное для маршрута «Школа выживания».

Тур «Школа выживания» ориентирован на клиентов старше 20 лет, которые хотят овладеть навыками выживания в лесу. Инструкторы - бывшие сотрудники специальных подразделений, проводят теоретические и практические занятия, на которых раскроют следующие темы:

Теоретическая часть: изучение тайги и ее опасностей; как собрать воду; как найти и приготовить еду; как разжечь огонь подручными средствами; как организовать ночлег; как избежать опасности встречи с дикими животными; как избежать травм, как

лечить ранения и порезы; ориентирование на местности по солнцу, звездам, деревьям, мху; как сделать жилище; использование рельефа местности при поиске еды и ориентировании; взаимодействие в группе.

Практическая часть: высадка группы на базе, постановка задачи; добыча пропитания; организация ночлега, добыча огня; ночевка; подведение итогов, разбор ошибок, возвращение в цивилизацию.

Заблаговременно извещаются специалисты МЧС по Забайкальскому краю о проведении маршрута «Школа выживания».

В ходе проведения турра «Школа выживания» используется бально-рейтинговая система, суть которой заключается в выполнении заданий. Задачи поставляются инструкторами на каждый день пребывания в «Школе выживания». Качественное выполнение задания поощряется дополнительным снаряжением, что может облегчить пребывание в «Школе выживания», а также развить интерес получить больше бонусов перед другой командой.

В 2,5 км от берега озера Шебеты, расположена база, где проживают инструкторы-проводники, врачи и егери которые охраняют местность от хищников. В базу входит несколько построек: 1 жилой дом, помещение (склад) для оборудования и снаряжения, вертолетная площадка. В складе хранятся: топоры, веревки, лопаты, огнетушители, резерв воды для тушения пожара, заготовленная древесина и т.д.

2 группы по 5 человек («Пятерки») перевозятся вертолетом на базу. Разрешается иметь не более 5 предметов на одного человека, а именно: спальник, котелок, спас-жилет, а также нож, аптечка, рация (для связи с инструктором-проводником) на команду. Из одежды разрешается иметь не более семи элементов одежды. Костюм «Горка», кроссовки, пара шерстяных носков (парные элементы одежды считаются за один, кроме «Горки»), термобельё (подштанники), флисовая кофта и шапка.

Для туристов отводятся специальная зона «выживания», в радиусе 3 км от лагеря команды, границы, которой отмечены специальными знаками, за которые выходить запрещается. В этой зоне, туристы вместе с одним инструктором-проводником добывают себе пищу (ягоды, грибы, орехи), строят укрытие, а также выполняют

задачи поставленные организатором, который проживает на базе озеро Шебеты.

Для транспортировки туристов используется вертолет Ми-8. Вылет производится из п. Кадала (близь г. Чита) на базу «Школы выживания». Время полета из поселка на базу 1.5 часа летного времени. Все участники имеют страховку по авиаэвакуации. У инструктора есть спутниковая связь и ружье, которые он может применить в экстренном случае (в тайге возможна встреча с диким зверем). Также у инструктора имеется неприкосновенный запас еды на тот случай, если у туристов возникнут проблемы с добычей пищи. Животный мир тайги очень богат. Нередко здесь можно встретить стада оленей и косуль, величественного лося и могучего кабана. Медведи, волки, росомахи — далеко не полный перечень таежных хищников. Семейство грызунов представлено белкой, летягой, бурундуком, зайцем. Многочисленны птицы разнообразных пород — дятлы, клесты, тетерева, рябчики, глухари. В таежных реках водятся хариус, щука, горбуша и др..

Настоящим бичом являются летающие кровососущие насекомые — комары, мошка. Они нападают на людей и животных, слепят глаза, набиваются в уши, в нос. Однако настоящую опасность представляют клещи — переносчики тяжелого заболевания — энцефалит и берелиоз.

Главный постулат выживания — человек может и должен сохранить здоровье и жизнь в самых суровых климатических условиях, если сумеет использовать в своих интересах все, что дает окружающая природа.

Перед людьми, оказавшимися в условиях автономного существования, возникает ряд задач, от решения которых зависит сохранение здоровья и жизни:

По данным ученых, на Земле произрастает около 300 тыс. видов растений, включая виды растений на горных вершинах и на дне океанов, из них 120 тыс. съедобных. Хотя растительная пища не содержит полного состава питательных веществ, однако и она может поддерживать силы человека даже в Арктике. Одни растения для обеспечения нормальной работоспособности могут снабжать организм достаточным количеством белка, другие — калорийными углеводами.

Немалое значение имеет способность преодолеть вкусовые привычки для употребления необходимых продуктов.

Из всего разнообразия даров природы, используемых для питания, можно выделить следующие основные группы:

- мясо животных;
- мясо и яйца птиц;
- рыба и другие представители морского (речного) животного мира;
- съедобные растения.

Растительный мир необычно богат. Значительная часть растений употребляется в пищу или служит для приготовления различных продуктов питания. Многие растения используются в лечебных целях. Необходимо знать некоторые съедобные растения и уметь готовить из них пищу.

Опыт мировых и локальных войн показал, что при ранениях, заболеваниях, травмах решающую роль в сохранении жизни человека играет своевременно и умело организованная первая медицинская помощь. Некоторые виды первой медицинской помощи должны быть оказаны пострадавшему немедленно, на месте, несмотря на сложность обстановки и отсутствие благоприятных условий, так как от этого в ряде случаев зависит жизнь человека.

Наличие в группе медицинского работника дает возможность квалифицированно решать вопросы медицинского обеспечения. В то же время необходимо, чтобы каждый человек, отправляющийся в путешествие, умел оказывать первую медицинскую помощь как самому себе, так и товарищу.

Необходимо уметь определить вид заболевания и знать основные методы лечения, уметь пользоваться индивидуальным перевязочным пакетом, останавливать кровотечение, делать искусственное дыхание, правильно накладывать жгут и шину, знать правила транспортировки раненых и больных, уметь предохранить себя от отравлений, ожогов, ушибов и т.п.

Отправляясь в поход каждый человек должен иметь походную аптечку. Находящиеся в продаже аптечки не полностью отвечают потребностям жизнеобеспечения людей в различных физико-географических условиях. В предлагаемом варианте (табл. 1) имеется

полный набор медикаментов для оказания помощи при наиболее часто встречающихся заболеваниях и травмах.

Таблица 1.

Медикаменты	Количество	Применение, дозировка, механизм действия
Перевязочный материал		
Бинты стерильные	5 шт.	Для перевязок при ранениях, давящих повязок, при кровотечениях, растяжениях, вывихах, ссадинах
Бинты нестерильные:		
средние (7 см)	5 шт.	
широкие (14 см)	5 шт.	
Индивидуальные пакеты	2—3 шт.	
Вата медицинская	200 г	
Эластичный бинт	2 шт.	
Бинт резиновый 6 х 450 мм	2 шт.	
Лейкопластырь	3 шт.	
Жгут матерчатый	1 шт.	
Английская булавка	5 шт.	
Ножницы	1 шт.	
Косынка треугольная	1 шт.	
Пластырь бактерицидный	2 шт.	
Обеззараживающие средства		
Настойка йода 3—5%-ная (в ампулах)	50 мл	Для обработки краев ран, полоскания полости рта при ангине (3-4 капли на 100 мл теплой воды)

Раствор бриллиантовой зелени	30 мл	Для обработки краев ран
Спирт винный 96°	300 мл	Для обработки краев ран, компрессов
Марганцовокислый калий в порошке	10г	Бледно-розовый раствор для полоскания слизистой рта и промывания желудка; розовый - для промывания гнойных ран; темно-вишневый - для обработки краев ран,ссадин

Экстремальные ситуации, возникающие в походах туристов, в зависимости от вызывающих их причин подразделяют на три группы: 1) возникающие по вине руководителя группы; 2) возникающие по вине участников похода; 3) природные факторы и несчастные случаи в походе.

Проанализировав классификацию аварийных ситуаций, приходим к выводу, что первые две группы — субъективные факторы, зависящие от поведения личности. Поэтому доверять управление группами юных туристов можно только опытным руководителям, обладающим необходимыми личностными качествами.

В случае пожара, произошедшего по вине туристов, командир группы, должен незамедлительно сообщить о пожаре на базу и принять меры по тушению и не распространению пожара, если это возможно. В противном случае, если пожар произошел не по вине туристов и тушение огня невозможно, будет производиться экстренное оповещение с помощью сигнальной сирены на базе, с приказом следовать на озеро, откуда будет произведено экстренное эвакуирование.

Меры безопасности, которые предпринимаются во время «Школы выживания». Во-первых, каждый участник «пятерки» имеет спасжилет. Во-вторых, это постоянная связь с инструктором — р/с в дежурном режиме. На критический случай — «Сигнал охотника».

Должностные обязанности инструктора-проводника:

— организовывать и возглавлять туристские походы, путешествия, экспедиции и экскурсии;

– проводить туристские мероприятия так, чтобы они способствовали духовному, нравственному и физическому развитию, укреплению здоровья туристов. Обучать различным формам и методам выживания в природной среде, истории родного края, влиять на повышение уровня туристского мастерства;

– активно участвовать в развитии туризма, охране природы, памятников истории и культуры; Маршруты, по которым работает гид-проводник, должны быть интересны ему самому. Развивать экологическое воспитание туристов;

– инструктор обязан обеспечить дисциплину среди туристов, пресекать всякие нарушения установленных для туристов правил и норм, предостерегать туристов от переоценки своих сил и возможностей;

– инструктор должен быть предельно осторожным и предусмотрительным. Проверить готовность группы к маршруту: форма одежды, снаряжение. Ему доверяют жизнь людей, которые никогда до этого не были на маршруте. Он должен бояться и беспокоиться за жизнь и здоровье каждого туриста. При малейшей опасности предупредить о ней туристскую группу, принять меры предосторожности и защиты. Он обязан оценить сложность и опасность естественного препятствия и если это очень опасно, то не рисковать отступить. Должен быть умелым организатором. Если возникнет необходимость, инструктор обязан на деле показать свои знания туристской науки. Рассказать и показать, как лучше выполнить тот или иной приём туристской техники. Оказывать первую медицинскую помощь;

-инструктор должен быть терпимым и внимательным к вопросам туристов, не допускать грубости, резкости, раздражительности в ответах. Уметь работать с человеком любого типа, даже если он обладает множеством.

Участники тура обязаны соблюдать:

– основные положения инструктажа по технике безопасности;

– выполнять распоряжение инструктора (в случае экстренных ситуаций)

– к туру «Школа выживания» не допускаются люди в нетрезвом состоянии.

Особенности тура «Школа выживания в тайге».

Место начала испытания: Россия, Забайкальский край, Чикоконский хребет, озеро Шебеты (1561 м над уровнем моря). Продолжительность тура: 4 суток. Сезонность: июль-август-сентябрь. Количество в группе: 10-15 человек, с учетом инструктора-проводника. Стоимость тура: 40 тысяч руб/чел. Желательно иметь прививку от клещевого энцефалита.

Тур рассчитан на людей в хорошей физической форме с опытом приключенческих туров (желателен). Возраст 20-45 лет.

Программа тура:

1 сутки.

В 10:00 сбор туристов на железнодорожном вокзале г.Чита-2 и отъезд на автобусе на вертолетную площадку в п. Кадала. В случае нелетной погоды туристов ждёт ночевка в гостинице аэропорта. В 12:00 прилет на базу, расположенную около озера Шебеты. В 13:00 обед (организация заранее позаботиться о кейтеринге). В 15:00 инструктор-проводник проводит инструктаж по технике безопасности с группами туристов, а также обучение приемам выживания в тайге. В 18:00 группы выдвигаются в тайгу к зонам, где будут проходить испытания (2,5 — 3 км) от базы лагеря.

Первое задание заключается в оборудовании лагеря.

Нужно соблюдать ряд требований к месту стоянки. При временных ветрах задняя часть укрытия должна быть обращена к наиболее сильному ветру. Стоянка под большими деревьями опасна во время бури и грозы. На берегах рек также следует опасаться внезапного подъема уровня воды из-за обильных ливней или продолжительных дождей и, следовательно, не ставить укрытия на очень низком берегу у самой воды. Во время дождя вокруг укрытия следует выкопать канавку глубиной 5-8 см. Выбранное для стоянки место надо очистить от выступающих камней, сучьев, экскрементов диких животных. Все типы укрытий расставляются напротив костра с наветренной стороны. Несколько человек отправляются с котелком на озеро. Остальные остаются разводить огонь. Так как летом вокруг много всего, что хорошо загорается, с топливом для костра проблем быть не должно. Перед добыванием огня (если нет спичек) и разжиганием костра под

него готовится место в стороне от деревьев, кустов (не ближе 4-6 метров). Оно тщательно очищается от лесного мусора: травы, сухих листьев. Лучше даже снять верхний слой дерна, обнажив почву на участке большем, чем займет сам костер, и по возможности обложить это место камнями. Делается это для того, чтобы избежать случайного распространения огня на сухую растительность, приводящего к лесному пожару. После оборудования лагеря, туристы отходят ко сну.

2 сутки

По команде инструктора-проводника в 7.00 подъем, умывание. Далее группы разбиваются на подгруппы, которые собирают хворост, добывают огонь, пищу, на прилегающей к лагерю территории. В 11:00 инструкторы находящиеся с группами дают краткий инструктаж по заданиям. В 16:00 инструкторы проверяют команды на выполнение задач, команда которая справилась с заданием быстрее, качественнее получает дополнительное снаряжение.

Второе задание заключается в определении сторон света с помощью простых солнечных часов. Добывание пищи. Изготовление посуды. Во время стоянки нужно установить некое подобие солнечных часов, в данном случае, работающих, как солнечный компас. Достаточно воткнуть палку в землю.

3 сутки

Утром подъем в 7.00, добывание, приготовление пищи, выполнение задания. В 11:00 инструкторы кратко расскажут, как строить наблюдательный пункт. В 17:00 инструкторы проверяют выполнение задания. По результатам команд, победившая команда получит дополнительное оборудование.

4 сутки

Подъем в 7.00 утра, добывание и приготовление пищи. В 12:00 подведение итогов, уборка территории. Команды возвращаются на базу расположенную около озера Шебеты. В 15:00 праздничный обед. В 17:00 вылет на вертолете до п. Кадала. Развоз туристов на автобусе к месту начального сбора.

В стоимость тура входит:

- трансфер с железнодорожного вокзала до вертолетной площадки расположенной в аэропорту г. Чита;
- перелет на вертолете от аэропорта г. Чита до базы, расположенной около озера Шебеты и обратно с базы в г. Чита;

- аренда дополнительного снаряжения;
- аварийный запас провизии в случае экстренной ситуации;
- страховка по эвакуации на вертолете;
- услуги инструктора-проводника, врача и др.;
- медицинская страховка.

Обобщая все вышесказанное, видно, что экстремальный туризм очень интересный, захватывающий вид отдыха, и он все больше нравится людям, не смотря на свою дороговизну. Живописное таежное озеро Шебеты, расположенное в предгорьях Чикоконского хребта, Забайкальского края, отлично подходит под эти параметры.

Литературы:

1. Лазаревская С.В. Туристско-рекреационный потенциал Забайкальского края: информационно-аналитический подход к управлению туризмом в регионе: Автореферат дис. кан. геогр. наук. – СПб, 2010. – 21
2. Щербаков В.В. Современные формы экстремального туризма // Бизнес - план № 10, 2009 . - 63 с.
3. 11. Карпова Г.А. Экономика современного туризма - М: Феникс, 2008. -412с.
4. Пельцман Л.А. Спорт, Стресс, Экстрим - М.: БЕК, 2008. - 287 с.

* * *

УДК 330.567.28

ҮЙ-БҮЛӨЛҮК БЮДЖЕТТИН МАТЕМАТИКАЛЫК МОДЕЛИ

*Маккамбаева Н
ЖАМУ, М-1-13 тайпасы
жетекчиси: Алыбаев К.С.*

Аннотация: Бул жумушта учурдагы үй-бүлөлөрдүн кирешелеринин жана чыгашаларынын математикалык модели түзүлүп, бюджетти туура пайдалануу маселеси каралды.

Азыркы учурда Кыргыз Республикасынын экономикасынын негизин базар экономикасы түзөт. Базар экономикасы-бул өндүрүштү

уюштуруунун жана багыттоонун негизги ыкмасы катары базарда эркин айырбаштоо жүргүзүлгөн система. Базар экономикасынын негизги бирдиги-бул акча. Акча - бул жүгүртүү каражаты, нарк ченеми жана топтоо каражаты катары пайдаланууга боло тургандардын бары.

Акчанын көптүгү жана башкарууну билбөө - финансылык абалдын начарлашына алып келет.

Акчага болгон мамилеге карата үй-бүлөлөр төмөндөгүдөй абалдарда болушат:

- 1) Кирешенин жарымын чыгашага коротуучулар;
- 2) Кирешенин баарын чыгашага коротуучулар;
- 3) Кирешесинен ашыкча чыгаша чыгаруучулар;

Үй-бүлөлөр жекече финансылык пландоо жүргүзүүсү зарыл.

Мисалы төмөндөгүдөй тартипте жүргүзүлсүн:

- баштапкы чекитти аныктоо- колдо бар акча;
- аз-аздан чогултуу-эң зарыл болгон учур үчүн жашыруун капчык;
- киреше булактары- үй-бүлөгө келип тушуучу накталай акчалар;
- чыгаша булактары- үй-бүлө мүчөлөрүнүн санына ылайык бир айда (бир күндө, бир жумада,..., бир канча жылдарда) коротулуучу акчалардын суммасы.

Пландоонун үлгүсү катары төмөнкү таблица каралсын:

Киреше булактары		Чыгаша булактары		Айырма
...	

Киреше булактары			Чыгаша булактары		Айырма
1	Дыйканчылык	1 жылга 150000, 1 айга 12500	Продукта	6500	
2	Сатуу	5000	Коммуналдык каражаттар	2200	
3			Студентине	2200	
4			Мектеп окуучусуна(2)	700	
5			Күндөлүк каражаттар	500	
6	Колдо бар акчасы (бир жылдык кирешенин баары. Жылдын 5-айы)	62500	Күтүлбөгөн каражаттар	2000	

Жогоруда каралган механизмди өлкөбүздүн экономикалык абалын жакшыртууда колдонсок келечекте Кыргызстаныбыз өсүп өнүгөт. Пландоонун жоктугу карызга батууга, кредиттердин көбөйүшүнө, үй-бүлөлөрдүн финансылык абалынын начарлашына алып келүүдө. Кыргызстандын шартында дыйканчылык, чарбачылыкты өнүктүрүү жакшы натыйжа берет. Ошол себептен да айыл жергесинде финансылык жетишпестик шаарга салыштырмалуу аз катталат. Шаар жергесинде иш менен камсыз болуу да маселе. Айылда болсо өзүнүн жерине каалаган тиричиликке керектелүүчү

жашылча, мөмө-жемиштерди эгип алышат да сатып алууга каражат жумшашпайт. Сүт азыктары да чарбасында болот. Өлкөбүздө жерди иштетүү, мал чарбачылыгын өнүктүрүү- мамлекет үчүн да, жалпы эл үчүн да бир топ натыйжалуулукту камсыздайт.

Ар бирибиз өзүбүздүн жаркын келечегибиз үчүн финансылык абалыбызды туура пландайлы!..

Рецензенттер:

Аванова Ж.А. – п.и.н., доцент

Асанова К.А. – п.и.к., доцент

Эгембердиева А.Д. – б.и.к., доцент

ОПТОВОЛОКОННЫЙ КАБЕЛЬ

*Абдулвагапов А.И.
гр: ЭСт-1-10, ЖАГУ ТИПИ
руководитель: Итибаев Э.Б.*

Аннотации: В данной работе изложены актуальность использования оптовалаконных кабелей для передачи электронных данных с возможно большей скоростью, их преимущества и недостатки.

Берилген макалада оптофикалык була кабельдерин алыскы аралыка электрондук маалыматтарды жогорку ылдамдыкта берүү жана кабельдерин арыкчылык жана кемчиликтери тууралуу баяндалат.

Оптическое волокно

Повсеместному переходу на технологии ВОЛС мешали высокие затухания в оптическом волокне, поэтому конкуренция с медными линиями была невозможна. Только к 1970 г. компании Corning удалось наладить коммерческое производство волокна с низким затуханием — до 17 дБ/км, через пару лет — до 4 дБ/км. Волокно являлось многомодовым и по нему передавалось несколько мод света. К 1983 году был освоен выпуск одномодовых волокон, по которым передавалась одна мода.

В России первые волоконно-оптические линии появились в Санкт-Петербурге. Первой подводной ВОЛС стала магистраль Санкт-Петербург — Аберслунд (Дания), проложенная АО «Совтелеком» (ныне ОАО «Ростелеком»)

В настоящее время в России построены заводы по производству волоконно-оптического кабеля, наиболее часто применяемое волокно в котором — Corning и Fujikura

Материалы

Стеклянные оптические волокна делаются из кварцевого стекла, но для дальнего инфракрасного диапазона могут использоваться другие материалы, такие как фторцирконат, фторалюминат и халькогенидные стекла. Как и другие стекла, эти имеют показатель преломления около 1,5.

В настоящее время развивается применение пластиковых оптических волокон. Сердечник в таком волокне изготавливают из полиметилметакрилата (PMMA), а оболочку из фторированных PMMA (фторполимеров).

Конструкция

Оптическое волокно, как правило, имеет круглое сечение и состоит из двух частей — сердцевины и оболочки. Для обеспечения полного внутреннего отражения абсолютный показатель преломления сердцевины несколько выше показателя преломления оболочки. Сердцевина изготавливается из чистого материала (стекла или пластика) и имеет диаметр 9 мкм. Оболочка имеет диаметр 125 мкм и состоит из материала с примесями, изменяющими показатель преломления. Например, если показатель преломления оболочки равен 1.474, то показатель преломления сердцевины — 1.479. Луч

света, направленный в сердцевину, будет распространяться по ней, многократно отражаясь от оболочки.

Возможны и более сложные конструкции: в качестве сердцевины и оболочки могут применяться двумерные [фотонные кристаллы](#), вместо ступенчатого изменения показателя преломления часто используются волокна с градиентным профилем показателя преломления, форма сердцевины может отличаться от цилиндрической. Такие конструкции обеспечивают волокнам специальные свойства: удержание поляризации распространяющегося света, снижение потерь, изменение дисперсии волокна и др.

Оптические волокна, используемые в телекоммуникациях, как правило, имеют диаметр 125 ± 1 микрон. Диаметр сердцевины может отличаться в зависимости от типа волокна и национальных стандартов.

Классификация

Профиль показателя преломления различных типов оптических волокон:

слева вверху — одномодовое волокно;

слева внизу — многомодовое ступенчатое волокно;

справа — градиентное волокно с параболическим профилем

Оптические волокна могут быть [одномодовыми](#) и многомодовыми. Диаметр сердцевины одномодовых волокон составляет от 7 до 10 [микрон](#). Благодаря малому диаметру достигается передача по волокну лишь одной моды излучения, за счёт чего исключается влияние дисперсионных искажений. В настоящее время практически все производимые волокна являются одномодовыми.^[21]

Существует три основных типа одномодовых волокон:

1. одномодовое ступенчатое волокно с несмещённой дисперсией (стандартное) (SMF или SM, [англ. step index single mode fiber](#)), определяется рекомендацией [ITU-T G.652](#) и применяется в большинстве оптических систем связи;
2. одномодовое волокно со смещённой дисперсией (DSF или DS, [англ. dispersion shifted single mode fiber](#)), определяется рекомендацией ITU-T G.653. В волокнах DSF с помощью примесей область нулевой дисперсии смещена в [третье окно прозрачности](#), в котором наблюдается минимальное затухание;

3. одномодовое волокно с ненулевой смещённой дисперсией (NZDSF, NZDS или NZ, [англ. non-zero dispersion shifted single mode fiber](#)), определяется рекомендацией ITU-T G.655.

Многомодовые волокна отличаются от одномодовых диаметром сердцевины, который составляет 50 микрон в европейском стандарте и 62.5 микрон в североамериканском и японском стандартах. Из-за большого диаметра сердцевины по многомодовому волокну распространяется несколько мод излучения — каждая под своим углом, из-за чего импульс света испытывает дисперсионные искажения и из прямоугольного превращается в колоколоподобный.

Многомодовые волокна подразделяются на ступенчатые и градиентные. В ступенчатых волокнах показатель преломления от оболочки к сердцевине изменяется скачкообразно. В градиентных волокнах это изменение происходит иначе — показатель преломления сердцевины плавно возрастает от края к центру. Это приводит к явлению [рефракции](#) в сердцевине, благодаря чему снижается влияние дисперсии на искажение оптического импульса. Профиль показателя преломления градиентного волокна может быть [параболическим](#), [треугольным](#), ломаным и т. д.

Полимерные (пластиковые) волокна производят диаметром 50, 62.5, 120 и 980 микрометров и оболочкой диаметром 490 и 1000 мкм.

Волоконно-оптический кабель

Волоконно-оптический кабель ([англ. optic fiber cable](#)) — кабель на основе волоконных световодов, предназначенный для передачи оптических сигналов в [линиях связи](#)

Конструкция

Конструкция кабеля определяется его назначением и местом прокладки: от самой простой (оболочка, пластиковые трубки с волокнами) до многослойной (например, [подводный коммуникационный кабель](#)), содержащей упрочняющие и защитные элементы.



Рис 1.Опто-волоконный кабель состоит из следующих элементов^[1]:

- **центральный силовой элемент** — несущий трос, пруток из стеклопластика или металла, покрытого полиэтиленовой оболочкой. Служит для центрирования трубок - модулей (см. ниже) и придания жёсткости кабелю, зажимается под винт для закрепления кабеля в муфте/кроссе;
- **нити - световоды** — двухслойные стеклянные или пластиковые волокна, возможно, покрытые одним или двумя слоями лака. Слой лака предохраняет волокна от повреждений и служит для цветовой маркировки волокон (прозрачный или цветной);
- **трубки - модули** — пластиковые трубки, содержащие нити - световоды и заполненные гидрофобным гелем. Количество трубок варьируется от 1 и более, количество волокон в трубке — от 4 до 12, общее число волокон в кабеле — от 8 до 144 (часто 32, 48, 64). Для сохранения габаритных размеров кабеля при малом числе волокон вместо трубок могут вкладываться чёрные заглушки;
- **оплётка трубок** — оплетающая трубки плёнка, стянутая нитками и смоченная гидрофобным гелем. Обладает демпфирующими свойствами и предназначена для снижения трения внутри кабеля, дополнительной защиты от влаги, удержания гидрофобной жидкости в пространстве между модулями и др.;
- **первый защитный слой** (может отсутствовать). Слой представлен тонкой внутренней оболочкой из полиэтилена, предназначенной для дополнительной защиты от влаги;
- **второй защитный слой**. Слой состоит из кевларовых нитей или брони. Броня - прямоугольный пруток или круглые проволочки, выполненные из стали (импортный кабель), гвоздевого железа (отечественный кабель) или стеклопластика (такого же, как у центрального силового элемента). Кевлар отличается малым

весом и имеет допустимое растягивающее усилие 6...9 **кН**). Назначение кевлара: выполнение роли тросика в местах, где недопустимо возникновение наводок, например, вдоль железнодорожных путей (контактный провод, мощность до 27.5 **кВ**); восприятие ветровой нагрузки. Назначение брони: защита кабеля, уложенного в грунт без защиты в виде пластиковой трубы, кабельной канализации или др.);

- **третий защитный слой** (может отсутствовать). Слой представляет собой полиэтиленовую плёнку и некоторое количество гидрофобного геля, предназначен для дополнительной защиты от влаги;
- **четвёртый защитный слой**. Слой представляет собой толстую и мягкую оболочку из полиэтилена, предназначен для защиты внутренних слоёв от воздействия окружающей среды.

Информация о расцветке волокон в кабеле, их типе и расположении в трубках не стандартизована и указывается каждым производителем в паспорте кабеля.

Классификация

Опто-волоконные кабели различают:

- по материалу волокна:
- GOF-кабель (англ. *glass optic fiber cable*);
- POF-кабель (англ. *plastic optic fiber cable*);
- по месту прокладки:
- для наружной прокладки (в грунт, на воздухе, под водой);
- для внутренней прокладки (внутри дата-центров);
- по условиям прокладки:
- для подвеса (кабель с кевларом или тросиком);
- для подвеса на опорах ЛЭП (кабель с защитой от молний);
- для укладки в грунт (кабель с бронёй из железных проволочек);
- для прокладки в кабельной канализации (кабель с бронёй из гофрированного металла);
- для прокладки под водой (многослойный кабель).

Достоинства и недостатки

Достоинства:

- высокая скорость передачи информации (от 1 до 10 Гбит/с на расстоянии 1 км);

- малые потери;
- высокая помехозащищённость (невосприимчивостью к различного рода помехам);
- малые габаритные размеры и масса;
- и, как следствие, возможность доводить расстояния между передающим и приёмным устройствами до 400–800 км.

Недостатки:

- уменьшение полосы пропускания при воздействии ионизирующих излучений вследствие увеличения поглощения оптического излучения световедущей жилой;
- трудоёмкость сварки и ослабление сигнала в месте сварного шва;
- риск поражения сетчатки глаза световым излучением.

Литературы:

- 1) Интернет источник сайт [www//http.wikipedia.com](http://www.wikipedia.com)
- 2) Интернет источник сайт [www//http.now-kabel.ru](http://www.now-kabel.ru)

* * *

УДК 662.997.534

АКТУАЛЬНОСТЬ РАЗРАБОТОК МОБИЛЬНЫХ СОЛНЕЧНО
ВОДОНАГРЕВАТЕЛЬНЫХ УСТАНОВОК

*Акбарбек уулу С.
гр: ЭЭ-1-13, ЖАГУ ТИПИ
руководитель: Рыскулов И.Р.*

Аннотации: В данной работе изложены актуальность использования и разработок мобильных солнечно водонтежных установок в условиях Кыргызстана.

Берилген макалада кыргызстандын шартында мобилдик күн менен суу ысытуучу жабдыктарды жасоосунун жана элдин калың катмарына жайылтылуу сунун актуалдуулугу тууралуу берилген.

Во всем мире широко эксплуатируется огромное количество солнечных водонагревательных установок (СВУ), используемых в индивидуальных жилых домах, централизованных системах горячего

водоснабжения жилых и общественных зданий, включая гостиницы, больницы, спортивно-оздоровительные учреждения и т. п. Налажено промышленное производство солнечных водонагревателей в таких странах, как Китай, Япония, Израиль, Кипр, США, Австралия, Индия, Франция, ЮАР, Россия и др.

Значительную часть потребности населения Республики Кыргызстан в тепловой энергии, например, для получения горячей воды, можно удовлетворить за счет солнечной энергии. Как и другие среднеазиатские республики, этому способствует географическое расположение Кыргызстана, где число дней с солнечным сиянием в году достигает в среднем 260 (более 3100 часов (среднее значение 12 часов в сутки)), поэтому использование солнечной энергии для нагрева воды, сушки фруктов, овощей и кормов, бытовых нужд и теплоснабжения является актуальной задачей.

Особо следует отметить, что для удовлетворения потребностей в тепловой энергии в быту - для приготовления пищи, горячей воды и отопления жилищ, на пастбищах джайлоо овцеводами, пчеловодами или просто отдыхающими туристами вырубаются ценные, трудно восстанавливаемые виды древесных и кустарниковых пород, играющих исключительно важную роль в сохранении почвенного равновесия и предупреждения селевых и оползневых явлений. Поэтому удовлетворение хотя бы части потребности этой категории населения в тепловой энергии за счёт солнечной имеет большое экономическое, экологическое и социальное значение.

Большое количество населения Кыргызстана порядка 80% и более, проживают в отдельных квартирах или односемейных домах. В то же время жилищные условия в большинстве населенных пунктов по качественным характеристикам не соответствуют современным требованиям, т.е. невысокий уровень обустройства коммунальными удобствами (обеспечение горячей водой, электрификация, газификация, не очищенная вода для питья и пр.).

Эта же проблема возникает и в школах, детских садах, мечетах, общественных и частных туалетах, ФАПах и других общественных местах для мытья рук, овощей и других бытовых нужд, где нет необходимости использования кипяченной воды можно было бы использовать конструктивно простые, мобильные СБУ с

небольшим объемом. Такие СВУ должны работать автономно, в течении дня, заправятся имеющейся водой в ручную, без центрального водоснабжения и электричества, должны обеспечить нагрев воды до 40 градусов. Требуемая температура используемой воды должна регулироваться обычными ручными смесителями. В настоящее время в продаже таких широко применяемых СВУ нет.

Если учесть, что в сельской местности расположены более 5000 аналогичных учреждений образования и медицины, актуальность разработки и создания автономных СВУ с указанными особенностями становится очевидной.

В настоящее время населением используется СВУ в виде простых емкостей до автоматизированных систем (рис.1. и рис. 2.), таких как: душ, пластмассовые и металлические емкости с водой и т.п. которые используются для удовлетворения нужды в горячей (теплой) воде, использующихся для личной гигиены, стирки и мойке посуды.

Так как к специфическому оборудованию систем СВУ относятся солнечные коллекторы (гелиоколлектр)- основной элемент любой установки, в котором солнечное излучение преобразуется в тепловую, и аккумуляторы солнечной энергии-которая является неотъемлемой частью всех солнечно водонагревательных систем, в котором аккумулируется выработанная тепловая энергия.

В подавляющем большинстве случаев солнечно водонагревательный коллектор (СВК) и бак-аккумулятор (БА) для горячей воды СВУ образуют две отдельные конструкции, соединяемые между собой системой трубопроводов. В отдельных случаях они представляют собой одно целое (рис.1). Это – так называемые совмещенные СВУ (резервуар душа, пластмассовые и металлические емкости с водой). В них один и тот же объем выполняет как функцию СВК, так и функцию БА. Как правило, они являются более компактными, чем СВУ с раздельным СВК и БА.

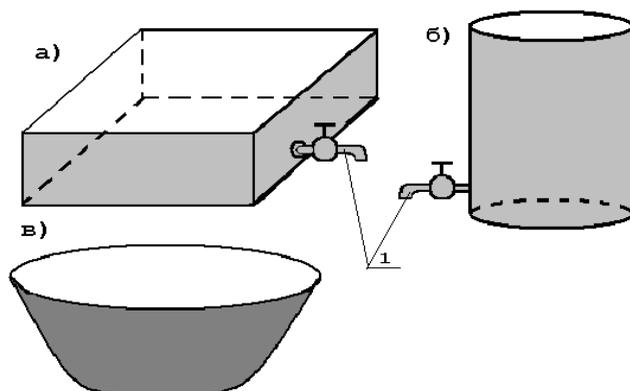


Рис. 1

Рис. 1. Распространенные конструкции мобильных водонагревательных установок без коллектора - широко используемых в быту населением: а) квадратная; б) цилиндрическая; в) параболоид вращения.

1-кран для слива воды на потребление.

Например, в СВУ емкостного типа, представляющего собой замкнутую емкость, солнечное излучение поглощается в основном ее верхней частью. При этом соответственно нагревается верхняя часть воды. В этом случае отсутствует конвекция нагретой части воды. Нижние части воды остаются прохладной. Это приводит к тому, что скорость нагрева воды остается низкой, следовательно, низка и производительность и к.п.д. СВУ.

Все существующие установки не способны эффективно поглощать солнечное излучение, когда высота солнца небольшая, т.к. их тепловоспринимающие поверхности – поверхности СВК расположены ориентацией север-юг, под некоторым углом к горизонту. При этом углы падения солнечных лучей на их поверхности меняются от 90^0 в утренние часы до $50-60^0$ до 10 часов дня. При таких углах коэффициент пропускания стеклянного покрытия СВК либо равен нулю, либо сведен к минимуму. В это время СВК, следовательно, СВУ практически не работает.

Следовательно, для увеличения к.п.д. установки к конструкциям мобильных СВУ (рис. 1) желательно добавить СВК и механизм ориентации СВУ за солнцем.

СВУ специальными СВК и автоматическими механизмами слежения за солнцем, дополнительным элементом нагрева в темное время суток, при понижении температуры воздуха используются для отопления, тепло и хладоснабжения зданий и некоторых технологических процессов (сушка сухофруктов, кормов и пастеризация соков) [1-7].

По принципу работы солнечные водонагревательные установки можно разделить на два типа: установки с естественной и принудительной циркуляцией теплоносителя. В последние годы все больше производится пассивные водонагреватели, которые работают без насоса, а следовательно, не потребляют электроэнергию (Рис. 2.). Они проще в конструктивном отношении, надежнее в эксплуатации, почти не требуют ухода, а по своей эффективности практически не уступают солнечным водонагревательным установкам с принудительной циркуляцией.

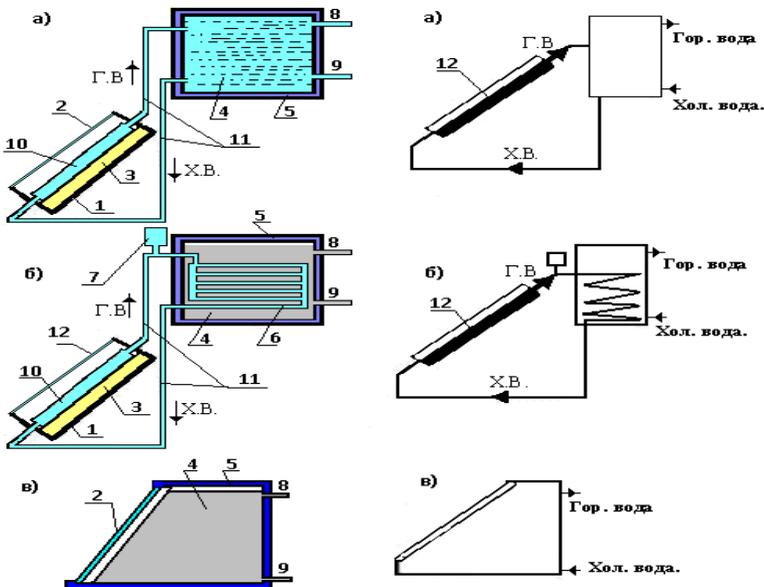


Рис. 2. Обобщенная схема солнечной водонагревательной установки (СВУ):

а) Термосифонная одноконтурная (сезонная - для теплого времени года), б) Термосифонная двухконтурная (всесезонная- с промежуточным теплоносителем), в) объемного типа (без коллекторный- СК совмещено с БА)

1 – корпус коллектора; 2 – светопрозрачное покрытие (материал чаще всего стекло); 3 – тепловая изоляция (пенопласт, минераловата); 4- объем воды; 5 – бак-аккумулятор; 6 – промежуточный теплообменник; 7-расширительный бачок; 8- горячая вода к потребителю; 9-подача холодной воды; 10 – теплопринимающий элемент (Абсорбер); 11- соединительные патрубки; 12- коллектор.

Основным элементом водонагревательной установки является солнечный нагреватель (коллектор). В проточных водонагревательных установках (рис. 2 а, б.) это обычно плоский нагреватель представляющий это теплопринимающий элемент различного конструктивного исполнения, уложенный в корпус на слой теплоизоляционного материала и накрытый светопрозрачным материалом (обычно стекло).

В объемных (рис. 2, в) – металлическая емкость, открытая солнечным лучам с одной стороны и сверху, другие стороны и днище изолированы (ее можно отнести и к рис.1).

СВУ с естественной циркуляцией содержит коллектор -12 солнечной энергии, в бак-аккумулятор-5 подводится холодная вода-9 (Хол. вода), и из его верхней части отводится потребителям горячая вода-8 (Гор.вода). Перечисленные элементы образуют контур естественной циркуляции воды. По подъемной трубе -11 горячая вода (г.в) из коллектора солнечной энергии поступает в бак-аккумулятор, а по отпусковой трубе -11 из бака в коллектор поступает более холодная вода (х.в) для нагрева за счет поглощенной солнечной энергии. Поскольку средняя температура воды в подъемной трубе выше, чем в отпусковой, плотность воды, напротив, ниже во второй трубе. И вследствие этого возникает разность давлений (P_a), вызывающая движение воды в контуре циркуляции [7,9]:

$$\Delta P = gh (\rho_x - \rho_r) \quad (1)$$

Где: g – ускорение свободного падения; h - вертикальное расстояние между центрами нагрева и охлаждения воды, m ; ρ_x и ρ_r - соответственно плотности холодной и нагретой воды.

Очевидно, что чем больше разность температур воды, тем больше разность давлений и интенсивнее движение воды. Аналогичное влияние оказывает увеличение разности отметок $-h$.

Без насосные СВУ имеют более низкую стоимость по сравнению с остальными установками, но у них есть существенные недостатки, ограничивающие их применение: в термосифонных установках бак-аккумулятор должен располагаться выше коллекторов. Во избежание тепловых и гидравлических потерь система трубопроводов должна быть как можно короче. В установках, подключенных к магистральным трубопроводам, в качестве теплоносителя используется жидкость из магистрали (в случае горячего водоснабжения это вода), что не позволяет их использовать в холодное время года (сезонность).

Целью по поставленной задаче наших разработок и исследований, будет уменьшение веса, объема и упрощение конструкции СВУ для удобства ее транспортировки, монтажа и эксплуатации.

Основные классификации и конструктивные решения (типы) гелиоустановок, предназначенных для нагрева жидкого и газообразного теплоносителя, существующие в настоящее время в мировой практике, а также их краткая характеристика и соответствующая библиографическая информация, которая подробно описана в диссертационной работе и большинстве научных публикациях Р.Р. Авезова, приведены следующие основные классификации систем, использующих солнечную энергию для выработки тепла которые составляют следующие признаки [9]:

Основу классификации систем, использующих солнечную энергию для выработки тепла, составляют следующие признаки [9] по которым можно составить и классифицировать СВУ рис.3.

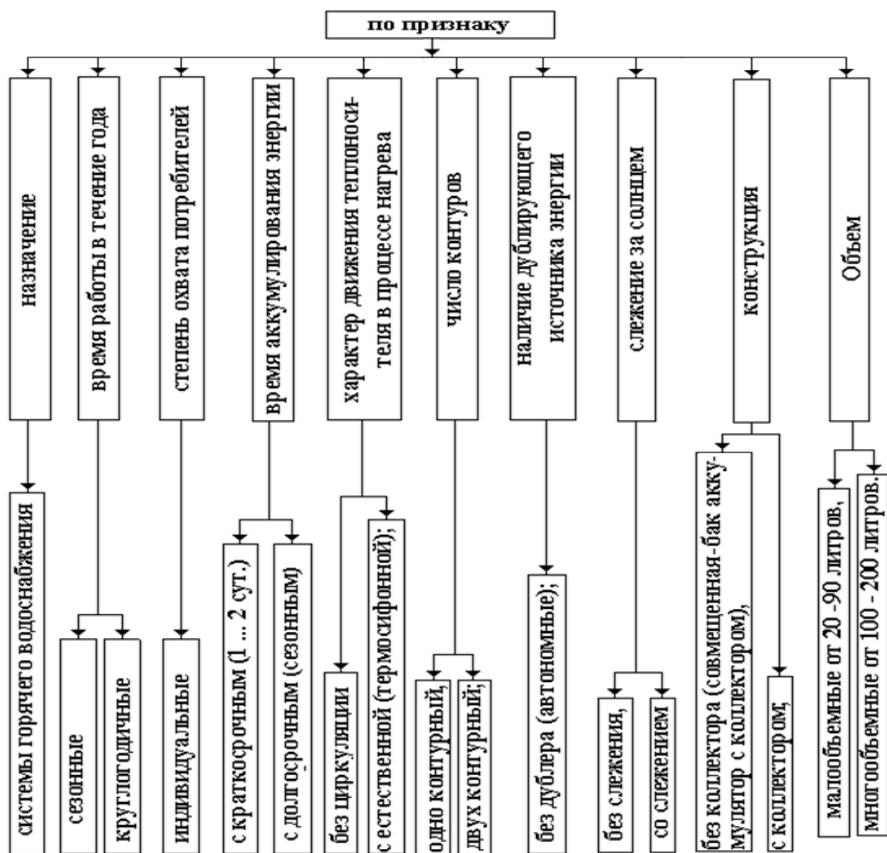


Рис. 3. Классификация мобильных солнечно водонагревательных установок

Выводы:

Исходя из этих признаков классификаций (рис 3.), разработанная мобильная СВУ должна быть:

- по назначению – для горячего водоснабжения: для удовлетворения бытовых нужд в горячей воде для гигиенических целей, стирки белья и мытья посуды;
- по времени работы в течение года - сезонное или круглогодичное;
- по степень охвата потребителей - индивидуальные;

- по времени аккумуляции энергии - с краткосрочным аккумуляцией (1 ... 2 сут.);
- по характеру движения теплоносителя в процессе нагрева - с естественной (термосифонной) циркуляцией;
- по числу контуров – одно-контурной или двухконтурной;
- по наличию дублирующего источника энергии - без дублера (автономные);
- по слежению за солнцем – со слежением: для увеличения к.п.д. установки;
- по конструкции - с коллектором: для увеличения к.п.д. установки по нагреву воды;
- по объему – многообъемные от 100 - 200 литров.

Литературы:

1. Твайделл Дж., Уэйр А. / Возобновляемые источники энергии – М.: Энергоатомиздат, 1990, 94-95с.
2. Харченко Н.В. Индивидуальные солнечные установки. – М.: Энергоиздат, 1991. 208с.
3. Андерсон Б. Солнечная энергия (основы строительного проектирования). – М.: Стройиздат, 1982. – 327с.
4. Бутаев Д.А., Калмыкова З.А., Подвидз Л.Г. и др. Задачник по гидравлике / Под ред. проф. Куколевского - М.: Энергоиздат, 1960. - 440 с.
5. Отопление, вентиляция жилых и гражданских зданий: Справочник/ Г.В. Русланов, М.Я. Розкин - Киев: Будивельник, 1983. - 272 с.
6. Байрамов Р.Б., Ушакова А.Д. Солнечные водонагревательные установки.- Ашхабад.: Изд-во Ылым, 1987.-157с.
7. Системы солнечного тепло-хладоснабжения / Р.Р. Аvezов, М.А. Барский-Зорин, И.М. Васильева и др.; под.ред. Э.В. Сарнацкого и С.А. Чистовича.- М.: Стройиздат, 1990. 328 с.ил.

* * *

УДК 551.23:536.7

ГЕОТЕРМАЛЬНАЯ ЭНЕРГИЯ.

*Бекетаев Б.
гр: ЭСт-1-11, ЖАГУ ТИПИ
руководитель: Биймырзаева Б.А.*

Аннотации: В данной работе изложены теории использование геотермальной энергии для производства тепловой и электрической энергии и возможности их использования в мире.

Бул жумушта дүйнодөгү геотермалдык энергиянын жардамы аркалуу жылуулук жана электр энергиясын алып колдонулуусу баяндалган.

Внутренняя структура Земли, рис.4.1 содержит: 1- раскалённое внутреннее ядро, 2- наружное ядро, 3- мантию и 4- тонкую толщиной 30 км кору Земли.

Земная кора получает тепло от раскалённого до 4000°С ядра, где происходят ядерные и химические реакции с выделением огромного количества тепла. Разность температур между внешней и внутренней поверхностями коры около 1000°С. Кора состоит из твёрдых пород и имеет невысокую теплопроводность. Геотермальный поток 5 через неё в среднем $0,06 \text{ Вт/м}^2$ при температурном градиенте 30°C/км . Выход тепла через твёрдые породы суши и океанского дна происходит за счёт теплопроводности (геотермальное тепло) и в виде конвективных потоков расплавленной магмы или горячей воды.

В районах с повышенными градиентами температуры эти потоки составляют $10\text{-}20 \text{ Вт/м}^2$ и там могут быть созданы геотермальные энергетические (электрические) станции (Гео ТЭС).

Температурный градиент повышается в зонах с плохо проводящими тепло или насыщенными водой породами. Особенно высокое тепловое взаимодействие мантии с корой наблюдается по границам материковых платформ. В этих районах велик потенциал геотермальной энергии. Градиент температуры достигает 100°C/км . Это районы с повышенной сейсмичностью, с вулканами, гейзерами, горячими ключами. Такими районами являются: Камчатка в России,

Калифорния (Сакраменто) в США, а также зоны в Новой Зеландии, Италии, Мексике, Японии, Филиппинах, Сальвадоре, Исландии и других странах.

Сведения о геотермальных структурах получают при геологической съёмке, проходке шахт, скважин (при глубоком бурении – 6 км и более). Технология бурения скважин до 15 км остаётся такой же как и до 6 км, поэтому при строительстве Гео ТЭС эта проблема может считаться решённой.

Геотермальные районы подразделяют на 3 класса:

гипертермальные с температурным градиентом более $80^{\circ}\text{C}/\text{км}$ - расположены в зонах вблизи границ континентальных платформ – Тоскана в Италии;

полу термальные $-40\div 80^{\circ}\text{C}/\text{км}$ – расположены вдали от границ платформ, но связаны с аномалиями, например, глубокими естественными водоносными пластами или раздробленными сухими породами – район Парижа;

нормальные – менее $40^{\circ}\text{C}/\text{км}$, где тепловые потоки составляют

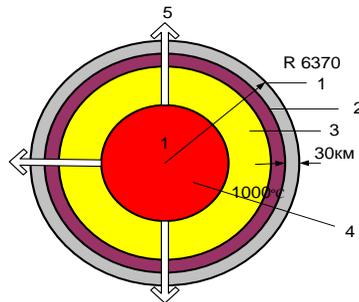


Рис.4.1. Внутренняя структура Земли и поток геотермальной энергии

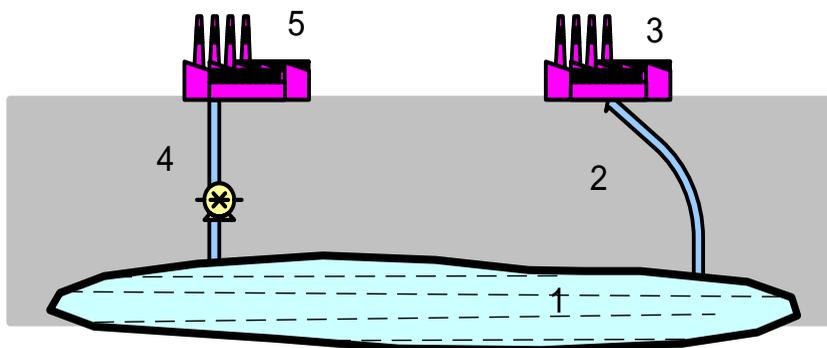


Рис.4.2. Использование потока геотермальной энергии

0,06 Вт/м². В этих районах извлечение геотермального тепла – пока нецелесообразно.

Тепло получается благодаря: (1) естественной гидротермальной циркуляции, при которой вода проникает в глубокие слои, нагревается, превращается в сухой пар, пароводяную смесь или просто нагревается и образует гейзеры, горячие источники, (2) искусственному перегреву, связанному с охлаждением застывающей лавы, (3) охлаждению сухих скальных пород. Сухие скальные породы в течении миллионов лет накапливали тепло. Отбор тепла от них возможен прокачкой воды через искусственно созданные разрывы, скважины и др.

Созданные Гео ТЭС работают на естественной гидротермальной циркуляции, а также на искусственном перегреве за счёт извлечения тепла из сухих скальных пород.

Геотермальная энергия обладает низкими термодинамическими свойствами. Это энергия низкого качества (35%) и низкой плотности (0,06 Вт/м²), с низкой температурой теплоносителя. Наилучший способ её использования – комбинированное применение для обогрева и выработки электроэнергии. При потребности в тепле с температурой до 100°C целесообразно её использовать только для обогрева, если температура теплоносителя ниже 150°C. При температуре теплоносителя 300°C и выше целесообразно её

комбинированное использование. Тепло целесообразно использовать вблизи места добычи, для обогрева жилищ и промышленных зданий, особенно в зонах холодного климата. Такие геотермальные системы используются, например, в Исландии. Тепло также используется для обогрева теплиц, сушки пищевых продуктов и т.д. Применение геотермальной энергии определяется капитальными затратами на сооружение скважин. Их стоимость экспоненциально возрастает с увеличением глубины бурения.

Общее количество тепла, извлекаемого от теплоносителя, может быть увеличено за счёт повторной закачки в скважины, тем более, что нежелательно оставлять на поверхности эти сильно минерализованные воды по экологическим причинам. Геотермальные энергостанции располагаются в гипертермальных районах, рис.4.2, вблизи естественных гейзеров и пароводяных источников 1 с температурой воды и пара 200...280°C и используют естественные выходы тепла 2 (энергостанция 3) и специально пробуренные скважины 4 (энергостанция 5).

Схема извлечения тепла из сухих горных пород включает нагнетательную 1 и водозаборную 2 скважины, рис.4.3.. Скала на глубине 5-7 км дробится гидровзрывом с помощью холодной воды, нагнетаемой под давлением в скважину. После предварительного дробления пород вода нагнетается через нагнетательную скважину, фильтруется через скальные породы на глубине 5 км при $t^{\circ}=250^{\circ}\text{C}$, тёплая вода возвращается на поверхность через водозаборную скважину.

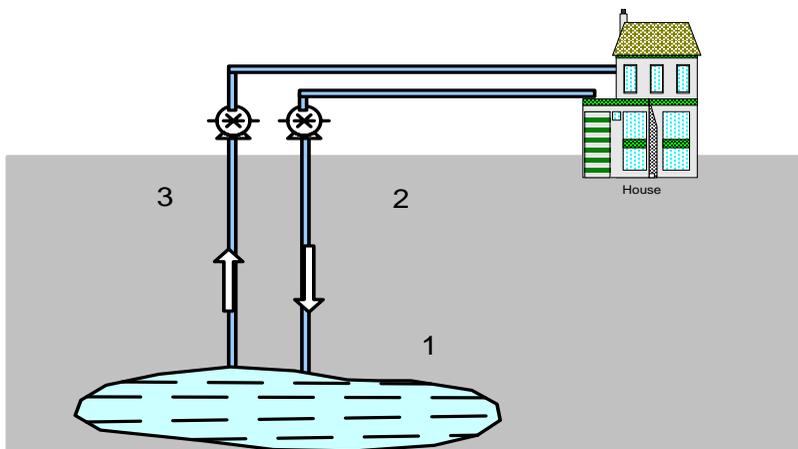


Рис.4.3. Схема извлечения тепла из сухих горных пород

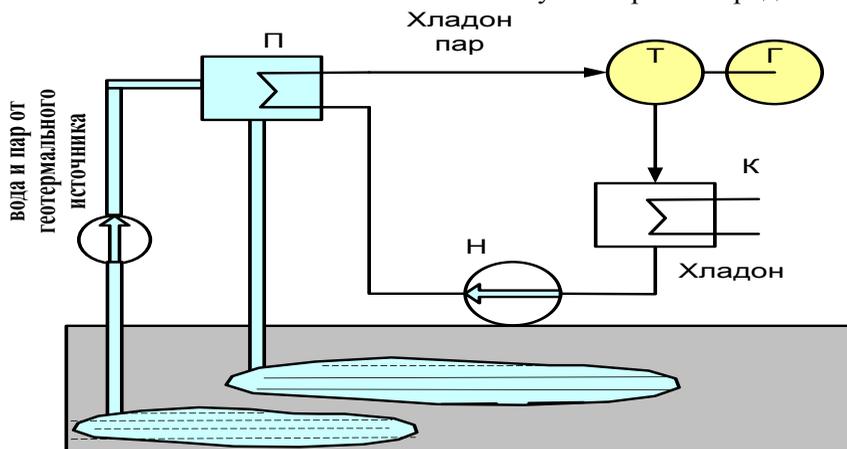


Рис.4.4.Использование геотермальной энергии для производства электроэнергии в тепловом двигателе с одним рабочим телом (с водой или фреоном)

Использование геотермальной энергии для производства электроэнергии может быть произведено по различным схемам:

- *Турбинный цикл с одним рабочим телом с водой или хладоном* показан на рис.4.4, где: П- теплообменник (парогенератор), где

геотермальное тепло передается хладону, нагревает и испаряет его, Т- турбина, Г-генератор, К- конденсатор, Н- насос. При использовании низкотемпературного геотермального источника для приведения в действие турбины вместо воды применяют жидкости с более низкой температурой парообразования, например, хладон или аммиак. Особые трудности возникают с теплообменниками из-за высокой концентрации химических веществ в воде из скважин.

- *Схема прямого парового цикла*, рис.4.5, содержит: пароводяной сепаратор- ПС, редуктор- Р, Т- турбину, Г-генератор, К-конденсатор, Н- насос. Вода с паром от геотермального источника подается в пароводяной сепаратор, где пар отделяется от воды и поступает в турбину. Вода возвращается под землю. Отработанный в турбине пар конденсируется, и конденсат также закачивается под землю.

Крупнейшие геотермальные электростанции:

Гейзеры - США - 1.596.000 кВт - 22 агрегата - 1985г. постройки

Серро-Прието - Мексика - 620.000 кВт - 9 агрегатов - 1987г. постройки

Тиви - Филиппины - 330.000 кВт – 6 агрегатов - 1982г. постройки

Макилинг-Банахао – Филиппины - 330.000 кВт – 6 агрегатов - 1984г. постройки

Ларделло – Италия - 185.000 кВт – 11 агрегатов - 1949г. постройки

Уайракей - Новая Зеландия - 140.000 кВт – 8 агрегатов - 1978г. постройки

Камоджанг – Индонезия - 140.000 кВт-3 агрегата-1988г. постройки

Паужетская-Камчатка – Россия - 11.000 кВт – 3 агрегата - 1980г. постройки

Капитальные затраты на строительство Гео ТЭС в настоящее время сравнимы с затратами на АЭС и составляют 1500-2500\$ на 1 кВт установленной мощности.

Литературы:

1. Дж. Твайделл, А. Уэйр. Возобновляемые источники энергии.- М.: Энергоатомиздат, 1990 г.- 391 с.
2. Выморочков Б.М. Геотермальные электростанции. М.-Л.: Энергия, 1986 г.

3. Калашников Н.П. Альтернативные источники энергии. - М.: О-во «Знание», 1987.
4. Васильев Л.Л., Гракович Л.П., Хрусталеv Д.К. Тепловые трубы в системах с возобновляемыми источниками энергии. - Минск: Наука и техника, 1988. - 159 с.
5. Олешкевич М.М., Макоско Ю.В., Олешкевич В.М., Фалюшин П.Л., Бохан Н.И. Комбинированные энергетические установки на возобновляемых источниках энергии. //Энергетика. Известия вузов и ЭО СНГ -2000.-№5, с. 23-30

* * *

УДК 635-15

ИНСЕКТИЦИД ӨСҮМДҮКТӨРҮН ӨСТҮРҮҮ

*Дастанбек кызы У.
ЖАМУ, Б-1-11 тайпасы
жетекчиси: Жээнбекова Б. Ж.*

Аннотациялар: Бул макалада маданий өсүмдүктөрдүн бири болгон помидорду өстүрүү агротехнологиясын үйрөнүү жана Кыргызстандын шартында өстүрүп, өндүрүлгөн продукциялады дүйнөлүк аренада жайылтуу. Демек, маданий өсүмдүктөрдү агротехнологиялык жол менен өстүрүүдө экологиялык жактан таза жана экономикалык жактан киреше келтире турган продукциялар өндүрүлөт.

На этой рецензии мы показали обучить агротехнологию из культурных растений помидора и ростив его на наших условиях мы можем экспортировать на всемирную арену. Это значит что, растив культурных растений агротехнологическим путем у нас получится экологически чистая, экономически доходливая продукция.

Жер үстүндөгү жашоо – тиричиликтин негизги заттарынын бири өсүмдүк болуп саналат. Өсүмдүктөрдүн тиричиликке берген азык заты: – тамак – аш, мал үчүн тоют, өнөр – жайында

керектелүүчү сырьё, ар кандай оорулардын алдын алуу жана дары – дармек.

Кийинки жылдары арготехнологиялык жол менен өстүрүлгөн маданий өсүмдүктөргө жана алардын негизинде даярдалган азык заттарга кызыгуу арбын. Демек, жасалма кошумча химикаттар берилбей өстүрүлгөн продукцияларга кызыгуунун себеби, аларды пайдаланууда кошумча терс таасир пайда кылбай, адамдын организмине жеңил таасир көрсөтүүчү биологиялык активдүү заттардын болушу, ошондой эле экологиялык жактан таза экономикалык жактан эффективдүү болгондуктан калктын 30% ти маданий өсүмдүктөрүн өстүрүүдө. Биз сөз кылып жаткан маданий өсүмдүктөрдүн бири болгон помидордун (томат) агротехнологиясы жөнүндө сөз козгосок.

Биздин илим изилдөө ишибиздин максаты: Жалал-Абад областынын Базар – Коргон районун Акман айылында өстүрүлүп жаткан азык зат катары пайдалануучу “Турушев” фермердик чарбасындагы Султан F1 сортундагы помидордун өстүрүү агротехнологиясын үйрөнүү.

Мында:

- өсүмдүктү эгүүдө жердин асылдуулугун изилдөө;
- үрөн себүүгө даярдоо жана себүүнүн ыкмаларын үйрөнүү;
- көчөттөрдү эгүүгө даярдоо жана аларды отургузунун схемасын үйрөнүү;
- көчөттү азыктандыруу жана өсүүсүн жөңгө салуу;
- илдеттери жана зыянкечтерине каршы биологиялык ыкмаларды колдонуунун усулун үйрөнүү.

Азыркы убакта калк өсүмдүктөрдү өстүрүү агротехнологиясын жакшы өздөштүрүп маданий жана декоративдик өсүмдүктөрдү өстүрүп экологиялык жактан таза азык -зат жана киреше алып келери баарыбызга белгилүү. Айта кетсек айыл –чарбаларда дыйкандар помидорду өстүрүү боюнча көп көңүл бурулууда[1].

Помидор ит жүзүмдөр уруурусна кирген бир жылдык жашылча өсүмдүк. Жарыка жана жылуулукка болгон талабы чоң. Жарык канчалык жетиштүү болсо түшүм ошончолук эрте жетилет. Себеби урук 11 – 15 °С температурада өнөт. Өсүү жана мөмө берүү үчүн оптималдуу температурасы 20-25 °С. Бирок температура 30°С температурадан ашканда помидордун мөмө түйүүсү акырындайт, ал

эми температура 10°C температурадан төмөн болгондо вегетативдүү органдардын өсүүсү токтойт.

Ал эми абадагы нымдуулуктун көп болушу (булуттуу жана жаан чачындуу күндөрдүн көптүгү) помидордун түшүмдүүлүгүн азайтат жана өсүмдүктүн грибоктук илдеттерге чалдыгышына жол берет.

Помидорду *которуштуруп айдоодо* ит жүзүмдөр уруусуна кирген өсүмдүктөрдөн кийин эгүүгө мүмкүн эмес (картошка, тамеки, баклажан), себеби алардын зыянкечтери, илдеттери бирдей. Ошондуктан бул өсүмдүктү дан эгиндеринен кийин эгүү жакшы натыйжа берет. Мисалы, капуста менен бадырандан кийин томат эгилсе, максатка ылайыктуу болот. Капуста жана бадыранга чирибеген кык салынышы мүмкүн, ал эми помидор кийинки жылы бул жер семирткич менен азыктана алат.

Помидордун түшүмдүүлүгү үрөндүн сапатына жараша болот. Үрөндүн себүүгө жарактуулугун аныктоо үчүн алар 3-4% түү тамакаш тузунун эритмесине салынып, аябай аралаштырылат жана 5-7 минутадан кийин калкып чыккан үрөндөр алынып ташталат. Чөккөн үрөндөрдү сөзсүз суу менен жууш керек, анткени бир аз туздун калдыгы үрөндүн өнүмдүүлүгүн төмөндөтөт. Үрөндүн өнүмдүүлүгүн аныктоо үчүн бир идишке (тарелкага) салфетка сымал жумшак кагазга жыйырмадан кем эмес (жүзгө чейин) урук салынып, үрөн өнгүдөй нымдалат. Алар бири бирине тийбей тургандай жайгаштырылыш керек, анткени жабышып калган үрөндүн бирөөсү өнбөй турган болсо, анда башкалары да өнбөй калышы мүмкүн. Үрөн салынгандан кийин кагаздын бир жагы үрөндү жапкыдай кылып бүктөлөт, үстүн пленка менен жаап, жылуу жана караңгы жерге коюулуп, 5-8 күндүн ичинде өндүрүлөт. Өнгөн үрөндүн саны эсептелинип, проценттик катнашта үрөндүн өнүмдүүлүгү аныкталат.

Ал эми колдо даярдалуучу үрөндөрдү эгүүнүн алдында ар кандай илдеттерден (кара сан, тамыр чириги) арылтуу үчүн мала кызыл түстөгү марганцовканын эритмесинде 10 - 15 минут кармоо керек. Андан кийин үрөндү бир нече жолу таза жылуу суу менен жууп, бир аз кургатуу керек. Мындай жумуштар үрөндүн тез өнүшүнө жана кургакчылыкка туруктуу болушуна шарт түзөт.

Жогорудагы жумуштар аткарылып бүткөндөн кийин үрөндөр

нымдалып, матага оролуп, жылуу жерге өнүүгө коюлат. Матадагы үрөндүн нымдуулугун ар дайым карап туруу зарыл. Үрөн 3-4 күндүн ичинде себүүгө даяр болот [3,4].

Үрөн себүүнүн ыкмалары, үрөндү парникке себүүнүн мөөнөтү көчөттү эң эрте жерге отургузуунун мүмкүнчүлүктөрүн эске алуу менен башталат: эрте томат 15-февралдан 15-мартка чейин себилиш керек. Даярдалган парниктерге үрөн себилет. Эгүүнүн алдында парникте нымдуулук жетишээрлик болуш керек, себеби томат жерден өнүп чыкканга чейин парникте сугаруу иштерин жүргүзүү мүмкүн эмес. Ошондой эле себүүнүн алдындагы берилүүчү суунун температурасы 20-25°C болушу зарыл, андан жогору болсо да өсүмдүк үчүн зыян. Себүүнүн ар кандай жолдору бар. Мисалы: сапаты жогору, кымбат баалуу болгон үрөндөрдү кээ бир дыйкандар бирден таштап эгишет. Ал үчүн атайын даярдалган рейка (маркер 2-2,5 см, 3-3,5 см) колдонсо болот. Маркердин жанынан тереңдиги 1-2 см болгон кичинекей жөөк ачылып үрөн ташталат, андан кийин топурак менен жаап коюлат. Ал эми чоң аянттагы парниктерге үрөндү кум же башка нерселер менен аралаштырып атайын даярдалган элек менен сепсе да болот. Себилип бүткөндөн кийин үрөндүн үстүнө 1-2 см стерилизацияланган чиринди чачылат. Парниктин үстүн полиэтилен менен жаап коюу нымдуулукту жана жылуулукту сактаганга жардам берет, пленка үрөндөр өнүп чыккандан кийин алынып ташталат. Томат өнүп чыкканга чейин парникти шамалдатууга мүмкүн эмес, анткени шамалдатуу менен биз парниктеги жылуулукту жоготууга шар түзөбүз. Өсүмдүк жакшы жетилип өсүү үчүн көчөттү азыктандырууда көчөттөрдүн абалына карап өсүмдүктүн жалбырагы аркылуу ар кандай органикалык, минералдык жана мүмкүнчүлүккө жараша микроэлементтер менен азыктандыруу керек. Бүгүнкү күндө томаттын көчөтүн азыктандыруучу заттар эң эле көп. Гумат +7 — бул комплекстүү органикалык жер семирткич, анын курамында өсүмдүккө керектүү болгон бардык микроэлементтер бар. Ал өсүмдүктүн минералдык заттарды сиңирип алуусуна, бышып жетилүүсүнө жана түшүмдүүлүктү жогорулатууга жардам берет. Препараттын 1граммы 10литр сууга аралаштырылып, 4-5 литр болгон аралашма 1 м² жерге өсүмдүктүн абалына карап 2-3 жолу чачылат. Кемира люкс минералдык жер семирткичин пайдалануунун эрежеси төмөнкүдөй: бир аш кашык (20гр) препарат 10 литр сууга эритилип, 1 м² жерге 100

грамм эритме 2 жолу чачылат. Көчөттөр жетилгенден кийин талаага көчөттөр отургузуу үчүн атайын талааны көчөт эгүүгө даярдоо керек.

Талааны көчөт эгүүгө даярдоодо өсүмдүк эгилүүчү аянтка фосфордук, калийдик жана органикалык жер семирткичтердин жылдык өлчөмдөрү берилип, күздө айдалат. Эгерде көргөзүлгөн жер семирткичтер айдоонун астында берилбей калса, анда эрте жазда жерди малалоонун астында берилет [2]..

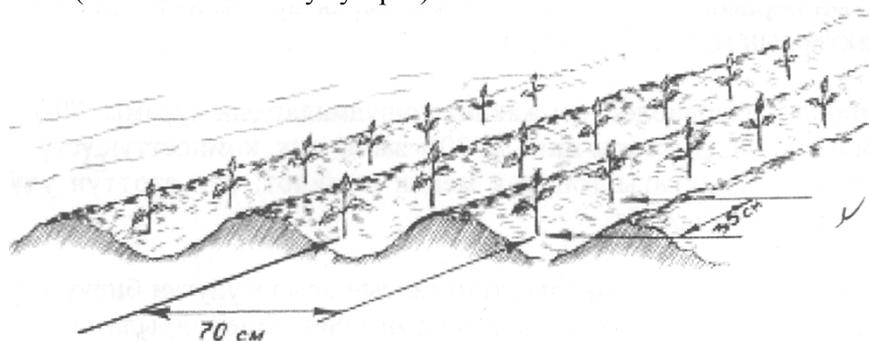
Топурактын асылдуулугу азыркы мезгилдеги айыл-чарбасынын эң эле оорчундуу көйгөйлөрүнүн бири болуп саналат. Ошондуктан жаныбарлардын кыгы, компост жана жашыл жер семирткичтер органикалык жер семирткичтерди даярдоо абзел. Органикалык жер семирткичтер өсүмдүк үчүн керек болгон бардык азык-заттарды камтыйт. Органикалык заттарга бай топурак жакшы касиеттерге ээ болот, мындай топуракта өсүмдүктөрдүн өсүп-өрчүшүнө жакшы шарт түзүлөт. Топурактын асылдуулугун бир деңгээлде кармап туруу үчүн ар жылы гектарына 7-10 т, органикалык жер семирткичтерди берип туруу керек. Ал эми айыл-чарба өсүмдүктөрүнүн түшүмдүүлүгүн жогорулатуу үчүн ар 4 жылда бир 1 га жерге 30-40т органикалык жер семирткичтерин чачышат да андан соң көчөттөр отургузулат (таблица 1).

Таблица 1. Помидорду өстүрүү агротехникалык эрежеси

Себүү ыкмасы	Жөөк аралык (см)	Үрөндүн тереңдиги (см)	Өсүмдүк аралык (см)
Кол менен отургузуу....	45 – 70 см	5-7см	35 см

Жогорудагы таблицада көрсөтүлгөндөй бул өсүмдүктүн көчөттүн талаага көчүрүү убагы 1- майга чейин (күн өтө ысыганга чейин) жүргүзүлөт. Себеби ушул убакта помидордун өсүп -өрүшүнө жакшы шарт түзүлөт. Көчөттү канчалык эрте талаага көчүрүлсө, ошончолук жакшы болот (себеби томаттын кеч бышуучу сортторуна да тиешелүү). Топуракты бардык айдап эгилүүчү эгиндерге окшоп эле даярдайт: жер айдалат, малаланат. Жөөктөрдүн аралыгы 45-70 см, ал эми үрөн 5-7 см тереңдикте себилет. Отургузулган көчөттөрдүн

аралыгы 35-45 см болсо мөмөсү бышып жетилгенде терүүдө аралап басууга ыңгайлуу болот. Өсүү фазасында 1-2 жолу жумшартуу жана отоо жүргүзүлөт. Биринчи чабык дайыма отургузгандан кийин эки жума өткөндө, жаш көчөт тамыр алып өсө баштаган башталат. Үч – төрт жумадан кийин экинчи чабык жүргүзүлөт. Көчөт жаш мезгилинде ар бир сугаруудан кийин культивация жүргүзүлөт. Сууга болгон талабы гүлдөө мезгилинде жогору болот. Толук вегетациялык мезгилинде, канчалык көп сугарылса ошончолук түшүмдүүлүк жогору болот (мисалы: 8-12 жолу сугарат).



Сүрөт 1. Талаага көчөттү отургузунун схемасы

Көчөт талаага отургузулгандан кийин талапка ылайык жер семирткичтер берилет. Негизинен дыйкандар эки түрдүү азоттук жер семирткичтерди колдонушат. Алар: аммиачная селитра (курамында 34% азот) жана мочеви́на (карбамид, курманыда 46% азотту камтыйт). Азоттук жер семирткичтердин жылдык өлчөмү, томаттын өсүү фазаларына жараша төмөндө (таблица 2) көрсөтүлгөндөй берилиш керек[2,4].

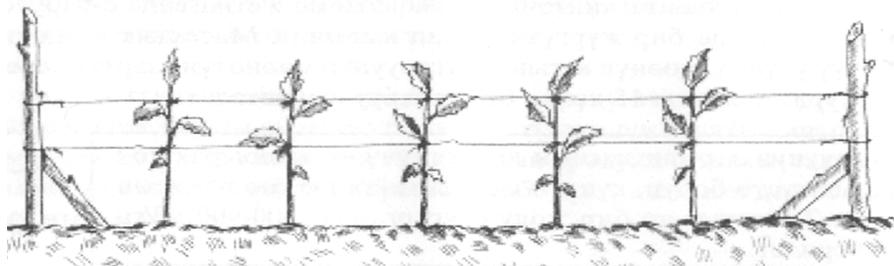
Таблица 2. Азоттук жер семирткичтердин жылдык өлчөмү

Гүлдөө алдында	Мөмө байлоонун алдында	Үрөндүн биринчи жыйынан кийин	Үрөндүн экинчи жыйынан кийин
150 кг/га селитра	250 кг/га селитра	50 кг/га селитра	50 кг/га селитра

Демек, томатка сезон ичинде болжолу менен 500 кг/га селитра (160 кг/ га азотко (N1) барабар) берилет. Азот өсүмдүктүн боюнун өсүшүнө көмөк көрсөтөт. Азоттун жетишсиздиги түшүмдүүлүктүн азайышына, өсүмдүктүн өсүп бышпай калышына алып келет. Жалбырактын түсүнүн ачык жашыл болушу азоттун жетишсиздигин көрсөтүп турат. Ал эми азоттун ашык өлчөмдө берилсе өсүмдүктөр илдеттерге жана зыянкечтерге каршы туруксуз болушат, түшүмдүн сапаты начарлайт, мөмөнүн бышуусу кечендейт жана алынган продукция жаман сакталат, даамын жоготот. Мөмөдө нитраттын көбөйүшү адамдын ден-соолугу үчүн өтө зыян.

Помидордун көчөтүн талаага отургузгандан кийин, эрте түшүм, чоң мөмө алуу үчүн ар түрдүү ыкмалар колдонуу менен өсүмдүктүн өсүүсү жөнгө салынат. Ал үчүн өсүмдүктүн 5- 6 гүлдөөчү сабактарын калтырылып, каптал сабактары жана өсүү точкасы үзүлүп ташталат. Каптал сабактары жана өсүү точкасы үзүлгөндөн кийин, өсүмдүктүн калтырылган мөмөлөрү өсүмдүккө берилген азык заттар менен жетиштүү түрдө камсыз болот.

Каптал сабактарды үзүүнү (пасынокование) ар бир 3-5 күндө жүргүзүү зарыл. Үзүүнү эртең менен жүргүзүү керек. Өсүү точкасы үзүлгөндө (прищипка) өсүү токтоп, өсүмдүккө берилген бүт азык-зат мөмөлөрдүн тез бышуусуна, алардын чоң болушуна шарт түзөт. 2-сүрөттө көрсөтүлгөндөй томатты жерден көтөрбөй өстүргөндө өсүмдүк жерге жатып, көп орунду ээлейт, ал эми мөмөсү ным жерге тийип, чириши мүмкүн.



Сүрөт 2. Өсүмдүктү көтөрүп байлоо (подвязка)

Ошондуктан томатты өстүрүүдө жөөктөргө жыгач казыктарды орноштуруп, алардын ортосуна жип же зым тартылат да (шпалер),

өсүмдүктү көтөрүп байлашат (подвязка). Томат өсүмдүгүн таянычтарга (опора) байлоо менен мөмөлөрдү ар кандай жагымсыз шарттардын таасиринен сактоого болот.

Мулчалоо - жердин бетин ар кандай нерселер менен жабууну билдирет. Мулчалоо томат өсүмдүгүнүн көчөт маалынан мөмөсү бышканга чейин топуракта нымдуулукту, жылуулукту, ошондой эле отоо чөптөрдөн, сууктан, мөмөлөрдүн жерге тийип чирип кетүүсүнөн сактайт. Биздин шарттарда дыйкандар түсү ак, кара пленкаларды, саманды, камышты мульчалоо үчүн материал катары колдонушат. Азык-заттардын жетишпегендигинен өсүмдүк өспөйт, тышкы көрүнүшү өзгөрөт, мөмөлөрү бузулат жана түшүмдүүлүк азаят. Физиологиялык илдеттер көбүнчө өсүмдүктүн туура эмес шартта өсүүсүнүн негизинде пайда болот.

- күнгө күйүүгө туруктуу сортторду эгүү;
- отургузуу схемасынын эрежелерин сактоо;
- жер семирткичтерди туура өлчөмдө чачуу эрежесин сактоо;
- туура сугаруу эрежелерин сактоо;

- өсүмдүктү жөөккө жаткырганда илдеттер жана зыянкеч ооруларга чалдыгат. Мисалы, башка зыян кечинрине караган көбүрөөк кездешкен ак канаттар деген зыянкеч боюнча айтсак. Ал көбүнчө жалбырактын атынкы бетинде көп болот да жалбырактын төмөнкү бетинен ширесин сорот жана убакыт өтүү менен ал жалбырак саргаят натыйжада өсүмдүк начар өнүгөт жана мөмөлөйт. Мөмөсүн пайдаланууга жарабайт. Алдын алуу үчүн өсүмдүк калдыктарын жоготуу керек. Отоо чөптөрдү да отоп туруу керек. Мындан сырткары 150-200 гр чеснокку мясровкадан өткөрүп 10 литр суу менен аралаштырып, ак канаттар пайда болгондо чачуу керек [1].

Томатты массалык түрдө июнь айынан баштап октябрь айына чейин жыйнашат. Жыйналган томат сапаты жана көлөмү боюнча сорттолуп, сатылуучу жерге ящик же кагаз коробкалары менен жеткирилет. Томатты ар кандай бышуу деңгээлинде жыйнашат:

1. Тамак-ашка керектөө жана томат-пюре, томат-паста, томат согун жана башка консерванын түрлөрү үчүн томатты толук кызарып бышканда жыйнайт.
2. Анча чоң эмес аралыкка ташуу (3 - 4 күн) жана туздоо үчүн мөмөнү бышып келе жаткан маалында ак-саргыл түстө болгондо жыйнайт.

3. Узак аралыкка ташууга багытталган мөмөнү анын көлөмү кадыресе чоңойгондо жана ачык-жашыл түскө жеткенде жыйнайт.

Эң акыркы толук бышкан жана көк томатты жыйноо үшүк алганга чейин жүргүзүлөт, анткени үшүк алган түшүмдү сактоо жана туздоо мүмкүн эмес. Жыйналган түшүмдү бышкан, быша элек, бирок туздоого боло турган жана жараксыз, малга тоют үчүн майда жана илдеттүү мөмө кылып бөлүп сорттошот. Эгерде мөмөнү үшүккө чейин жыйноо мүмкүн эмес болсо, анда мөмөнү сабагы менен жулуп, жөөккө иреттеп, өзөгүн өйдө көтөрүп, үстүн саман менен жаап коюу сунушталат. Томат мөмөсүнүн баалуу сапаты болуп анын жыйналгандан кийинки бышуу жөндөмдүүлүгү саналат. Чала бышкан жана калыптанган көк томаттар үзүлгөндөн кийин бышып жетилет. Бышып жетилүү үчүн оптималдуу температура 20-25°C болуп эсептелет жана абанын салыштырмалуу нымдуулугу 80-85%. Караңгыда да бышырууга болот, бирок жарыкта бышуу процесси тезирээк жүрөт [2].

Айыл - чарба жерилерине азыркы убактарда өсүмдүктөрдү өстүрүү боюнча кызыгуу арбын. Бирок киреше ала турган маданий өсүмдүктөрдү өстүрүү актуалдуу. Ошондуктан биз өстүрүп жаткан өсүмдүк канчалык даражада киреше жана пайдалуу жактарына көбүрөөк көңүл буруубуз керек. Себеби биз үчүн экологиялык жактан таза продукцияларды өндүрө алсак адам баласынын ден соолугу жана келечектеги муундарыбыз үчүн ошондой эле экономикабызга да бир аз болсода Кыргызстандын өнүгүүсү үчүн салым кошмокпуз

Адабияттар:

1. Улан Султанбеков “Томаттын илдеттери жана зыян кечтери” Бишкек 2007 ж.
2. Насырова А., Садыров Ж, “Помидор” Бишкек 2006 ж.
3. Рогова Н.А. «За здоровьем – на грядку», Бишкек – 1996 ж.
4. Катрин У., Рогова Н.А. «Лекарственные растения Кыргызстана» правила заготовки, Бишкек – 2009 ж.

* * *

УДК 37.013.2

АВТОМАТТАШТЫРЫЛГАН ВЕБ-ДИЗАЙНЕР
ПРОГРАММАСЫНЫН – ӨЗ АЛДЫНЧА ИШТИ
УЮШТУРУУДАГЫ РОЛУ

*Мирзакаримова М., Амирбеков Д.
ЖАМУ, ИЭТк-1-12 тайпасы
жетекчиси: Раева Б. Ж.*

Аннотациялар: Автоматташтырылган Artisteer веб-дизайнер программасынын жардамында электрондук окутуу каражаттарын түзүү технологиясы. Студенттердин окутуучунун жардамысыз өз алдынча ишин уюштуруудагы Artisteer веб-дизайнер программанын артыкчылыктары жөнүндө маалымдоо.

Разработка и создания электронных учебных средств на основе технологий автоматизированной программы Artisteer веб-дизайнер. Описание основ и преимуществ организации самостоятельной работы студентов в среде Artisteer веб-дизайнер без участия преподавателей.

Окутуунун жаңы компьютердик технологияларын жогорку жана атайын окуу жайларында окуу процессинде терең тарашы студенттердин өз алдынча жана чыгармачылык ишмердүүлүгү өнүктүрүлөт жана өз алдынча жумуштун түрлөрүн аткарууга мүмкүнчүлүктөр түзүлөт.

Бүгүнкү күндөгү адамзат баласынын жашоосундагы өзгөрүүлөр, заманбап маалымат-коммуникациялык технологиялардын жардамында билим алган студенттен өтө орчундуу маселерди талап кылууда. Алардын бири катары төмөнкүлөрдү айтсак болот: азыркы адистикке ээ боло турган студенттер графикалык дизайн, сайт, АОС, АРМ, АИС, электрондук окуу китеби жөнүндө маалыматтарга ээ болуу менен, 2D да сүрөт тартып, 3 Dда моделдештирип, мультимедиялык программаларда: Flash-анимация, Artisteer, Dreamweaver, FrontPage, Photoshop FileZilla Corel Website Creator CorelDraw ж.б.у.с. программалардын биринде иштөөнү өздөштүрө алган компетенттүү адистердин болуусу шарт деп эсептеймин.

Азыркы жаңы программалык каражаттар жана интернетте жайгашкан ар түрдүү маалыматтар менен иштөө ыкмалары педагогикалык маселелерди жаңыча чечүүгө мүмкүндүк берет. Окутуу процессин уюштуруудагы жаңы ыкма болуп жогорку окуу жайларында студенттердин өз алдынча ишмердүүлүгүндө телекоммуникациялык түйүндөрдүн мүмкүнчүлүктөрүн пайдалануу менен катар *Web технологияны*: тематикалык Web - баракчаларды жана Web – квестерди, html (hypertextmarkuplanguage) - редакторлорун, ftp, веб браузерлерин, графикалык редакторлорун түзүү жана активдүү колдонуу саналат.

Электрондук окутуу ички локалдык түйүн ичинде жана интернет аркылуу интерактивдүү окутууну камтыйт. Окутуунун мындай методдору студенттердин өз алдынча иштөөсүндөгү билгичтиктерин жана шыктарын өркүндөтүүгө жагымдуу ыңгай түзөт, ошондой эле ал өз алдынча изилдөөлөрдү жүргүзүүгө, чыгармачылык жөндөмдөрүн өркүндөтүүгө көмөк берип, студенттин келечектеги профессионалдык ишмердүүлүгүнүн өнүгүшүнө шарт түзөт.

Электрондук окуу куралдарынын негизги максаты: окутуунун эң жакшы жана толук денгээлин текшерүү, ошону менен катар маалымат изденүү өнөрүн өнүктүрүү, билим берүүнүн кез келген тармагында электрондук китепчелерди пайдалануу студенттердин таанып билүүсүн арттырып гана койбой, ойлоо сезимин калыптандырып, чыгармачылык менен эмгектенүүсүнө шарт түзөт.

Мультимедиа каражаттарын түзүү жана пайдалануу дагы студенттердин өз алдынча иштеринде жаңы маалыматтык технологияларды колдонуунун экинчи уюштуруучулук шарты болуп саналат.

Мультимедиялык, тексттик жана графикалык формаларды колдонуу менен окуу материалын эффективдүү өздөштүрүүгө боло тургандыгы тууралуу көптөгөн окумуштуулар, методист мугалимдер өзүлөрүнүн ойлорун айтып, сунуштарын беришет. Мындай формаларды колдонуу менен студенттерге окуу материалын визуалдуу түрдө көрсөтүүгө, үн аркылуу кабыл алдырууга, ылайыктуу түрдө иштелип чыккан чийме, схемалар аркылуу жеткиликтүү түшүндүрүүгө болот. Ан үчүн мындай каражаттар

окутуучунун арсеналында болуусу зарыл жана бул каражаттарды камсыз кылууга окуу жайында, кафедраларда тиешелүү чара көрүлүүсү тийиш. Студенттердин өз алдынча иштерин бул каражаттар аркылуу уюштурууга эң алгач компьютердик класстардын мүмкүнчүлүктөрүн камсыз кылуу зарыл. Компьютердик класстарда үн чыгаруучу колонкалар, үн кабыл алуучу микрофондор, визуалдуу көрүнүштү камсыз кылуучу web-камера, графикалык формадагы маалыматтарды компьютерге киргизүүчү сканердик аппараттар, кыймылды башкаруучу джойстиктер, окуу материалдарын, кыймылдуу сүрөттөлүштөрдү, чиймелерди чагылдыруучу телеконференциялык экран жана бимердик аппараттардын жабдылышы окутуу процессин мультимедиялык каражаттар менен камсыз кылуунун зарыл шарттары болуп эсептелет.

Студенттердин өз алдынча билим алуудагы автоматташтырылган программалардын жана компьютердик техниканын негизги артыкчылыгы – анын таанып билүү ишмердигинин динамикалык моделин түзүүгө мүмкүндүк бере алгандыгында жана анын негизинде ийкемдүү рефлексивдүү башкарууну жүргүзүүгө мүмкүндүк түзө тургандыгында. Өз алдынча б.а. окутуучунун жардамысыз автоматташтырылган программалардын жардамындагы компьютердик техника менен билим алууда студенттер үчүн төмөндөгүдөй техникалык мүмкүнчүлүктөр түзүлөт:

- Студенттердин ачык билим мейкиндигине багытталышы;
- Маалыматтык технологияга багытталышы;
- Билимдерди компьютерлөөгө багытталышы;

Компьютердик технология тармагында жөн гана колдонуучу катарында окутуу бүгүнкү күнү жетишсиз деп эсептелет. Анткени бүгүнкү окуу процессиндеги AVN системасынын киргизилишинин өзү эле толугу менен окутуунун автоматташтыруу технологиясынын жолго коюлушу деп түшүнөбүз. Ал эми өз алдынча ишти уюштуруудагы автоматташтырылган программаларды колдонуп электрондук китепче, сайттарды түзүүнүн өзү теманын актуалдуулугун далилдейт.

Аталган макалабызда өз алдынча ишти уюштурууда автоматташтырылган веб-дизайнер программасынын бири катары Artisteer жана FrontPage программалары менен иштөөнүн технологиясын көрсөтүүнү туура көрдүк. Анткени бул

программалардын бири окутуучунун катышуусундагы, ал эми экинчиси окутуучунун жардамысыз үйрөнө турган программалардын окуу процессиндеги ордуна токтолобуз. Ошону менен бул программанын артыкчылыктарын жана окшоштук жактары жөнүндө маалымат беребиз.

Окутуучунун жардамысыз үйрөнө турган программалардын бири катары Artisteer автоматташтырылган программасын айтсак болот. **Artisteer** – бул сайттардын шаблонун түзө турган, блогдор үчүн, веб-дизайн жана веб-версткалоо түшүнүктөрүнөн алыс болгон адамдарга жардам берүүчү автоматташтырылган программа. Эмесе анын жетишкен жактарын айтып өтөлү.

Биринчиден, бул программа жөнөкөй жана өтө эле түшүнүктүү интерфейс. Негизинен жаны үйрөнчүктөр үчүн ылайыктуу. Интерфейс сүрөттөрү менен ири блок-кнопкалардан туруп, тиги же бул функцияга арналгандыгы заматта аныкталып аткарылат.

Экинчиден, шаблонду түзүүнүн тездигин белгилесек болот. Бул программада иштөө 10-15 минуттук гана, ал эми программа жөнүндө такыр түшүнүгү жок биринчи колдонуучу болсо дагы 10 минут кошулган убакытты ээлейт. Түзүлгөн шаблон бардык иштеп жаткан каалаган СМСке жарайт, мисалы, Интернеттин россиялык сегментинде жайгашкан, 100% тен кем эмес каалаган Joomla, Drupal и WordPress платформаларынын сайттарына туура келет.

Жаны үйрөнчүктөр үчүн, айрыкча кодду биринчи жазып жаткан адамга, кокусунан табылып калган жакшы нерсе сыяктуу коддорду катасыз жазуунун мүмкүнчүлүгүн берет.

Үчүнчүдөн, artisteer программасы каталарды жоюуну толук автоматташтырат. Баарына белгилүү болгондой каталар интернет-барактары жана браузерлердин биргелешкендигине байланыштуу.

Автоматташтырылган утилиттер, алар эч кимге эскертпей эле, бардык каталарды заматта жок кылат. Эгерде браузер менен платформанын биргелешкенинен кандай каталар болгондугун көрүүнү каалагандар үчүн дайыма программанын аракетин журналын ачып толук кеңири маалымат алууга болот.

Төртүнчүдөн, программанын жардамында оролгон барактарды, каалагандай чонойтуп жана кичирейтип алууга болот. Бүгүнкү күндө адамдар интернетке жекече компьютерден гана эмес, ноутбуктан,

смартфондон, планшеттен жана башка гаджеттерден кирет, ошол себептен веб-барактардын масштабын сапаттуу түрдө кичирейтүүгө жана кенейтүүгө туура келет. Artisteer программасы бул нерсени өзгөчө аракетсиз эле аткара алат.

Ошону менен бирге бул программа 13 тилди интеграциялоону камсыз кыла ала тургандыгын айтсак болот. Өтө кенири таралган орус жана англис тилдеринен башкача, кытайча, испанча, французча жана башка кээ бир тилдерди түшүнө алат. Artisteer программасынын мааниси боюнча, каалаган биздин планетанын бардык точкаларында колдонууга болот жана ар бир адам программа менен иштөөдө, колдонуп программа түзүүдө өз көзү менен көрүп ишенимге ээ боло алат деген ойду айта аламын.

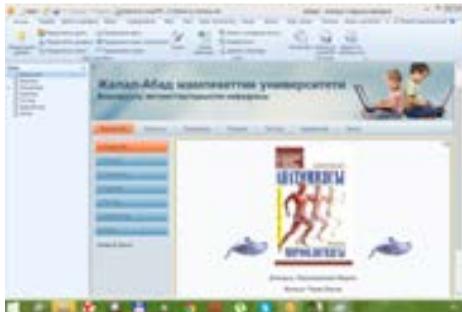
Окутуучу бул жаңы маалыматтык технологиялардын зор мүмкүнчүлүктөрүн пайдалануу менен предметти окутууга жана студенттердин өз алдынча иштерин өнүктүрүүгө өз салымын кошо алат. Мультимедиялык каражаттар менен иш алып барууга көнгөн студент, биринчиден, башка предметтердеги окуу материалын дагы визуалдаштырууга, кыймылдуу сүрөттөлүштөрдү жасап үйрөнүүгө каныгат, экинчиден, окууну бүткөндөн кийинки өз кесибинде дагы мындай каражаттар менен иштөөнү андан ары өнүктүрө алат.

Андыктан биздин программа жөнөкөй электрондук окутуучу системасын түзүүгө багытталган. Программанын максаты болуп «Адамдардын анатомиясы жана морфологиясы» боюнча электрондук окутуучу системасын түзүү болуп эсептелинет. Бул электрондук окутуучу системасы жеке компьютерде орнотулуп, жалпы эле колдонуучуларга арналган. Бул предмет боюнча .pdf тибинде китепче тузулгон. Анда Адамдардын анатомиясы жана морфологиясы тууралуу лекция жана тиркеме берилген.

Электрондук окутуучу системасы .pdf тибинде китепчеден төмөнкүдөй мүмкүнчүлүктөрү менен айырмаланат:

- Лекциядагы негизги тематикалык түшүнүктөрдүн ыкчам белгиленип табылышы;
- Бир лекциядан кийинки же каалаган лекцияга отуу тартиби;
- Лекциядагы суроолордун, тиркемелердин жана колдонулган адабияттардын тизмектеринин берилиши;

- Өтүлгөн материалдардын өздөштүрүлүшүн автоматтык түрдө текшерүүчү компьютердик тестин аткарылышы;



Мына ушундай типтеги түзүлгөн автоматташтырылган б.а. электрондук китепчелерди ар бир окутуучу өзүнүн предметтерине түзүп чыкса, студенттердин өз алдынча билим алуусуна эң жакшы мүмкүнчүлүктөр түзүлмөк деген оюмду айткым келет.

Бүгүнкү күндөгү окуу системасынын бакалавр адистиктерин даярдоодогу кредиттик сааттардын өтүлүшү, 50 минуттук убакыттын чегинде, өз алдынча иштердин аткарылышы жана кабыл алынышы көбүнчө реферат жазып келүү менен аякталып жатат. Эгер учурдагы текшерүүлөрдүн жана модуль, экзамендердин тапшырылышы компьютердин жардамында өтүлгөн предметке электрондук

китепченин түзүү аркылуу аткарылса бир топ эле окутуучу жана студент үчүн да жемиштүү болмок деген ойдомун.

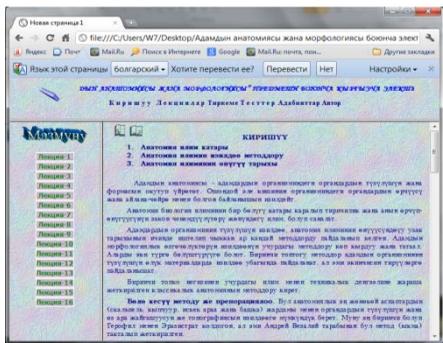
Электрондук китепчелерди түзүүнүн бүгүнкү күндө бир канча программалары бар. Алардын бири катары FrontPage, PHP, Joomla, Page Maker ж.б.у.с программаларды айтсак болот.

Өз алдынча ишти окутуучунун көзөмөлүндөгү аткарылган, офистик программанын бири болгон FrontPage программасында электрондук китепчени түзүүнүн технологиясына токтолобуз. Бул FrontPage программасы офистик болуп эсептелгени менен, компьютерге офистик программаны орноткондо анын тизмегинде болбойт. Ошондуктан өзүнчө иштетүүчү программасын компьютерге орнотуп алабыз. Эгер системада офистик программанын 2007, 2010 ж.б. версиялары орногон болсо, биз FrontPage 2003 программасын орнотсок, ал каалаган системада иштей берет. Эмесе FrontPage программасынын мүмкүнчүлүгүнө токтолуп өтөлү.

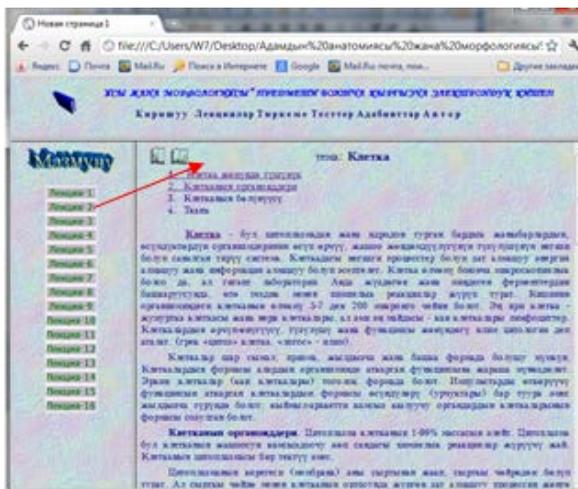
Front Page Web-беттер мен Web-түйүндөрдү курууга арналган Microsoft Office 2003 курамына кире турган программа. Куралдар панели менен менюдагы командаларды пайдаланып бетке тексттик жана графикалык информацияларды, навигациялар панели аркылуу бир беттен экинчи бетке өтүү үчүн шилтемелерди орноштурууга болот. FrontPageдин башка дагы тиркемелерди, фреймдерди, жүгүртмө саптарды, түрдүү анимацияларды ж.б.у.с. пайдалануу мүмкүнчүлүгү бар. Web-беттер менен Web-түйүндөрдү курууда тездетүү үчүн шаблондор менен мастерледи пайдаланууга болот. Ошону менен бирге Web-түйүнгө Microsoft Officeдин курамына кире турган Word, Excel, Access жана Power Point сыяктуу программаларда даярдалган документтерди иштетүү мүмкүнчүлүгүнө ээ.

Программанын менюсу төмөнкүлөрдөн турат:

- Киришүү
- 16 лекция
- Тиркеме
- Тестер
- Адабияттар



Программанын ар бир бетинде «Алдыга» жана «Артка» деген кнопкалар жайгашат, алар аркылуу мурунку жана кийинки бетке отууго болот.



Жаңы маалыматтык технологияларды студенттин өз алдынча иштеринде колдонууда мультимедиялык жана графикалык маалыматтардын ролу чоң. Өз алдынча иштин тапшырмаларын даярдоодо окуу материалдарына ылайыкталган ар кандай формадагы сүрөттөлүштөрдү, видео тасмалардан үзүндүлөрдү, конкреттүү графикалык формаларды киргизүү өзгөчө пайдалуу.

Автоматташтырылган программалардын жардамында компьютердик окутууну окуу процессине кийирүү, окутууда жылбай туруп калган мамилени жана анын стилдерин өзгөртүү менен, студенттердин өз алдынча иштөө ишмердүүлүгүнүн традициялык чөйрөсү да тез - тез жакшы жагына өзгөрө турган абалга жетет десек жаңылышпайбыз.

Ошондуктан келечектеги мыкты адистерди даярдоодо, компьютердик окутуучу программаларды өз орду менен үзгүлтүксүз пайдалануу, учурдун талабына шайкеш келип, программалап окутуунун заманбап багыты болмокчу.

Адабияттар:

1. Ибраев А. «Жаны маалыматтык технологияларды колдонуу менен студенттердин өз алдынча иштерин ийгиликтүү уюштуруу» // Социальные и гуманитарные науки. – 2012. - №8
2. Коджаспирова Г.М., Петров К.В. Технические средства обучения и методика их использования. – М., 2003, С. 20 - 114.
3. Краснова Г.А., Беляев М.И., Соловов А.В. Технологии создания электронных средств. - М., МГИУ, 2001. 224с.
4. Курамаева Т.А., Келдибаев Б. Программалап окутуудагы компьютердик технологияны колдонуунун кээ бир өзгөчөлүктөрү
5. Фархадов Т., А.Омаров. Окуу процессин башкаруу моделин жасоо адиси. –конференциянын материалдары, 5-бөлүм –Астана, 2006. – 194 б.

* * *

УДК 544.54

АЙЛАНА – ЧӨЙРӨНҮН ЭКОЛОГИЯЛЫК АБАЛЫНЫН
НЕГИЗГИ КӨРСӨТКҮЧТӨРҮ

*Турдалы кызы Ж.
ЖАМУ ТИПИ, ПД-1-14 тайпасы
жетекчиси: Турдубаева М.*

Аннотациялар: Таза аба, таза суу, катуу калдыктар, экология жана ден-соолук.

Чистый воздух, чистая вода, твердые отходы, экология и здоровье

Айлана чөйрөнү коргоо, бүт дүйнө эли үчүн глобалдык проблема болуп саналат.

Илимий-техникалык прогресске жетишкендигинен улам, адам баласы жаратылышка таасир этүүнүн күчтүү куралын өз колуна алды да, иштеп чыгаруу процессине планетанын үстүнкү катмарын да тартуу мүмкүнчүлүктөрүнө ээ болуп, андан космоско чыгуу

мүмкүнчүлүгүн тапты. Бул жетишкендиктер адамга жаратылыштын микро жана макро дүйнөсүнө кирүүгө шарт түзүп берет.

Кыргыз республикасынын жаратылышы, бийик тоолуу экологиялык система болгондуктан антропогендик таасирдин сезгич системасына кирет.

199,9 миң км². Жалпы аянтынын ичинен республикадагы жаратылыш климаттык шарт боюнча 30% бөлүгү туруктуу жашоого кирет, 20% жакшы шарттуу зонага кирет да калк көп жашайт.

Бардык антропогендик басым ошол аймактарга туура келет. Биосфера- адам баласынын билип туруп, билбестен жасалган иштеринен тез өзгөрүп турат.

Республикадагы экономикалык проблемалар жагымсыз экологиялык жагдайды тереңдетүүдө калктын жаратылыштык ресурстарды токтоосуз колдонуусун күчөтүүдө токойду кыйуу, браконерлик айдоолорду тынымсыз колдонуу күндөн күнгө көбөйүүдө. Анын баары жабык айлануунун принцибинде экологиялык жагдайдын оорлошуна алып келет.

Бизди курчап турган жаратылыш чөйрөсү деген эмне?

Закондуу түрдө жаратылыштык чөйрө деп- объективдүү, адамдык көз карашынан, аң сезиминен көз карандысыз, анын жашоосуна кызмат кылуучу чөйрө эсептелет.

Айлана-чөйрөнүн экологиялык абалынын негизги көрсөткүчү болуп, атмосфералык абанын тазалыгы саналат.

Атмосфералык абанын булгоочу булагы болуп төмөнкүлөр эсептелет:

- энергетикалык ишканалар;
- курулуш материалдар;
- коммуналдык ишкана;
- тоо кен кайра иштетүү;
- кайра иштетүүчү өздүк сектор жана автоунаалар.

Кыргыз республикасы жылуулук- энергетикалык ресурстарга бай. Энергетика өндүрүүнү бөлүү 54,8% түздү. Нефтопродукта өндүрүү 38,9%, көмүр өндүрүү 6% түздү.

Нефтини кайра иштетүү энергияны өндүрүүдө колдонулган жаратылыш газынын белгилүү бөлүгү ушул убакка чейин энергетиканын айлана -чөйрөгө тийгизген таасирин токтотуп турган.

Иштеп чыгаруунун көлөмүн азайтканга байланыштуу, технологиялык бөлүктө элдик айыл-чарба комплекстеринде органикалык жылуулукту колдонуу кыскаргандыгына байланыштуу зыяндуу заттардын атмосферага таркалуусу 57,5 мин/ тоннага кыскаргандыгын далилдейт.

Кыргызстанда жаратылыш газынын запасынын аздыгы жеке менчик үйлөрдө өзүбүздөн чыккан катуу жылуулукту колдонууга мажбурлады, анын жылуулук каллориясы төмөн жана ыштуулугу жогору болуп саналат.

ТЭЦтен чыккан калдыктарды тазалоонун эффективдүүлүгүнүн төмөндүгү, жеке сектордо кичине жылытуу казандарынын жоктугу атмосфералык абанын булгануусунун негизги булугу болуп саналат.

Акыркы 10 жылдын ичинде Кыргызстанда атмосфералык абаны булгоочу заттардын калдыгы 5,2 эсеге кыскарды, себеби болуп негизги атмосфералык абанын булгануусунун булагы болгон иштеп чыгыруучу чоң ишканалардын көбү токтоп калуусу же толук иштебегендиги эсептелет. Ошондой эле учурда негизги булгануунун булугына айланган автоунаалардын көбөйүүсү байкалууда.

Автоунаанын абанын булгануусуна кошкон салымы 1989 жылдан баштап 70% тен, 1995-жылдан баштап ошол көрсөткүч орточо 74,8% тен 86,8 %ке чейин өскөндүгү байкалган.

Бүгүнкү күндө автоунаалардын саны тездик менен көбөйүүдө. Бардыгы болуп автоунаа тирүү организмге зыян келтирүүчү 200 гө жакын (бензин/а/) пирен сыяктуу компоненттерди болуп чыгарат.

Акыркы убакта автоунаага май куюучу жайлардын көбөйүүсү, ошондой эле бензиндин көчүп жүрүп жолдун боюнда сатылып жатканына орун берилгени өкүнүчтүү.

Коргошундун сакталуусунун жогорулашы, автоунаа жылуулугундагы оор углеводдор, уруксат берилген көрсөткүчтөн 2-5 эсеге ашса кыймылдаткычтын иштөөсүнө тескери таасирин тийгизет жана айлана-чөйрөнү токсикалык заттар менен булгануусуна алып келет.

Шаарларда атмосфералык абанын булгануусунун чени жогорку көрсөткүчтө калууда.

Бишкек шаарында абанын чандануусу $0,9 \text{ мг/м}^3$ барабар – бул ПДКдан 6 эсе ашык деп эсептелет; азоттун диоксидинин кармалуусу $0,4 \text{ мг/м}^3$ же $1,3 \text{ ПДК}$, азоттун оксиди ПДКдан $1,7$ эсеге жогорулайт, формальдегид $0,021 \text{ мг/м}^3$ же 7 ПДК ны түзөт. Орточо бир жылда шаар боюнча бензин /а/ пирендин концентрациясы $30,3 \text{ мг/м}^3$ түздү. Бул көрсөткүч уруксат этилүүчү нормадан 30 эсеге ашык.

Кыргызстанда аба булгоочу калдыктардын 98,2-99,4% ыш, күл, чаңга туура келет.

Көмүртек оксиди 11%, күкүрт ангриди 28,2%, азот калдыгы 7,7% ти түзөт. Негизги спецификалык заттардын арасынан углеводдор жана цемент өндүрүүдөгү чаң негизги орунду ээлейт.

Атмосфера менен байланышы бар дага бир проблема озон катмарынын бузулушу кирет. 1980- жылдан 1995-жылга чейин Кыргызстандын үстүндө озон 349 бирдиктен 314 бирдикке чейин азайган. Ошондой эле өз алдынча тешиктердин пайда болушу байкалган, (В.К.Семенов, С.Ж. Токтомушевдердин бергендери боюнча). Окумуштуулардын изилдөөлөрү көрсөткөндөй азыркы көмүр кычкыл газынын, озондун концентрациясы пахтанын түшүмдүүлүгүн жана ловиянын түшүмдүүлүгүн 7% ке, люцернаны 30% ке, жүгөрүнүкүн 1% ке төмөндөтөт. Атмосферада CO_2 нын бардыгы тропосферанын жерге жакын катмарынын температурасынын жогорулашына алып келет да, жыйынтыгында жердин нурлануусун кечендетет.

CO_2 айнекке окшош жарыкты өткөрүп, жылуулукту кармап калат. Бул көрүнүш “парник эффекти” деп аталат.

Булгоочу заттарды ыргытуу 1991-1999 –жылга чейин азайышына карабастан, атмосферанын булганышы Кыргызстанда мурункудай эле коркунуч туудурат.

Суу- бул жашоо, суусуз жашоону элестетүү мумкүн эмес.

Кыргызстан суу ресурстарына бай, ал төмөнкү чондуктар менен мүнөздөлөт. $51,2 \text{ км}^3$ толук дарыя агымына, 13 км^3 куб жер алдындагы потенциалдык запастар, 1745 км^3 көл суусу жана 650 км^3 мөңгүлөр, территорияларды нымдаштыруу $73,1 \text{ км}^3$, буулануу $52,8 \text{ км}^3$. Азыркы кездеги шаардын керектөөсүнө жана шаар түрүндөгү кыштактарга 230 млн. м^3 суу сарпталат.

Айыл жерлеринде канализациянын аздыгынан кайрымсыз чыгым 80% ке барабар, же 44 млн.м³ түзөт. Суу түтүктөрүнүн 90% ке жакыны жакшы корголгон жер алдындагы булактардан камсыздандырылат. Суу түтүктөрүн туура эмес колдонуудан финансылык жетишпестиктен, санитардык-техникалык абал начарлап жаткандыгы байкалат.

1991-жылдан бери жаңы курулуштар жүргүзүлбөй жатат, жүрсө да талапка жооп бербейт. Ошонун негизинде 236 суукармоочу курулуштары жана санитардык коргоо зоналары санитардык эрежеге жана нормага жооп бербейт. 242-зыйансыздандыруучу аппараттар ар кандай себептер менен иштебей келет. Бишкек шаардык суу түтүктөрүнүн 300 суу бурүүчү скважинасынын 160 андан да көбү иштетүүгө жараксыз.

Нарын облстында 13 суу өткөрүүчө түтүк жараксыз. Ош облстында 20 дан ашык, Чүй областындагы айыл жерлеринин 90%суу түтүктөрү жаман абалда. Ошондой эле абал башка областтардын да суу түтүктөрүнө Ош, Жала-Абад, Кызыл-Кыя, Майлуу-Суу шаарларына таандык.

Кыргызстан Республикасы өзүнүн суу запасын 20-23% колдонот. Негизги суу колдонууга сугат жерлер эсептелет.

Кыргызстандын дарыяларынын агымынын 21% жер суугарууга иштетилет. Чогулган суунун көп бөлүгү колдонууда жоготулат. Анын себебине ирригациялык жана суу бөлүү системаларынын техникалык абалынын туура эмес ыкмаларын колдонуу, суу сактоочу технологиялардын жоктугу эсептелет.

Суу- экологиялык проблемасынын пайда болуусунун эң негизги себеби болуп – антропогендик факторлор, объективдүү фактор сыяктуу эле сугат жерлердин көбөйүшү, субъективдүү фактор катары суу жана жер ресурстарын рационалдуу эмес колдонуу кирет.

Суунун экологиялык проблемасы калктын ден соолугунун начарлашына таасир этип, кир сууну ичүү, колдонуу, суу жана жер ресурстарынын кескин азаюусуна жер үстүндөгү экосистеманын бузулуусуна шарт түзөт.

Кыргызстанда суунун экологиялык проблемалары аябай курч. Эгер тоо шартында чатактуу болсо, түз жерлерде кризистик же дагы кырсыктарды жаратат.

Мамлекеттик гидрометеорология ишканасынын бергенине караганда Ак-Бура, Кара-Кол, Аламедин, Майлуу-Суу, Түп, Чу көбүрөөк булганган дарыялар болуп саналат. Бул дарыялардын химиялык составына иштеп чыгаруучу жана айыл чарба объектилеринен чыккан булганыч суулар, сугат жерлерден чыккан булганыч суулар, уулуу химикаттардын минералдык жер семирткичтердин калдыгы чоң таасирин тийгизет.

Кен иштеп чыгаруунун калдыктары, радиоактивдүү калдыктар көмүлгөн жерлер, оор металлдардын туздары, цианиди бар заттар өтө коркунуч туудурат. Алар тоо этектеринде жана жайыктарда, дарыянын техногендик жана жаратылыш кырсыктык кубулуштары, жер үстүндөгү жана жер астындагы суулардын булгануу коркунучун жаратат.

Суу секторунда пайда болгон проблемаларды чечүү максатында төмөнкү комплекстерди колдонуу керек:

- Суу объектилерине агып келүүчү булганыч сууларды кыскартуу;
- Жээктердеги тилкелерде жана суу сактоочу жайларда регламенттик тартипти сактоо;
- Суунун айлануусунун, сугаттын жаңы технологияларын киргизүү;
- Суу ресурстарын башкарууну автоматташтыруу системасына киргизүү.

Азыркы учурдагы чоң масштабдагы тоо-кен иштетүү жана кайра иштетүү, гидро-энергетикалык ресурстарын иштетүүнүн таасири айлана-чөйрөгө терс көрүнүштөрдү пайда кылууда. Андай аймактарга Майлуу-Суу, Сүлүктү, Көк-Жаңгак, Таш-Көмүр, Кызы-Кыя кирет.

Бул процесстерге жана көрүнүштөргө себеп болуп тынымсыз жана рационалдык эмес чарба жүргүзүү, тоо системасынын жеңил жаралануусун эске албай иш жүргүзүү болуп саналат. Жогорку себептер экологияга, атмосферага, гидросферага, биосферага жана бүт айлана-чөйрөгө жана коомчулуктун жашоосуна терс таасирин тийгизет. Буга мисал катары Майлуу-Суу, Сумсар, Шакафтар, Хайдаркан, Кадамжай шаарларынын татаал экологиялык жана

социалдык- экономикалык абалы кирет. Мурунку СССРдин акыркы жылдарында

Пайдалуу кен байлыктарга **тоо өндүрүшүнүн көп өлчөмдөгү таштандыларын сактоо проблемасы 1-орунга чыккан.** байланыштуу (чалгындоо, өндүрүү, кайра иштетүү) бардык иш аракеттердин натыйжасында, жер бетине чоң өлчөмдөгү тоо пародалары чыгат, анын белгилүү бир бөлүгү иштеп чыккан райондордо калат. Мисалы: түстүү металлургияда

1 тонна кен өндүрүүдө 100/150 тонна таштанды пайда болот, ал эми аны кайра иштетүүдө 50/60 тонна таштанды калат.

Тоо-кен өндүрүшүнүн комплексинин экологиялык өзгөчүлүктөрүнүн бири болуп, биосферадагы белгилүү сандагы бирикмелер (экосистемалар) эсептелет.

Алардын көпчүлүгү жаратылыш чөйрөсүнө таасир этет. Тоо-кен өндүрүүдөгү таштандылардын саны 130 объектиге караганда 620 млн.м³ түзөт. Бул кен өндүрүү кайра иштетүү түрлөрүнө көз каранды. Кендин составында радионуклеиддер, ден-соолукка зыяндуу оор металлдардын туздары (калий, коргошун, цинк) жана зыяндуу заттар бар.

Республиканын территориясында тоо кен өндүрүү жана кенди кайра иштетүү өндүрүштөрүнүн иш аракеттеринин натыйжасында 40-жылдардан баштап радиоактивдүү булгоолордун даражасы 6000га жеткен, мында 145 млн тонна радиоактивдүү таштандылар бар.

Көбүнчө жагымсыз шарттарда Майлуу-Суу шаарында консервацияланган хвостохранилищаларда катуу калдыктар табылат.

Майлуу-Суу шаарында 23 хвостохранилища жайгашкан (жалпы көлөмү 1960 миң.куб.м.). Бардык хвостохранилищалар борбордук жолдордун жана сайдын жээктеринде жайгашкан.

Майлуу-Суу шаарындагы экологиялык кырсык коркунучу жана көчкү процесстеринин активдешүүсүнүн натыйжасында хвостохранилищалардын жана отвалдардын бузулуусу, бүгүнкү күндөгү проблемалардын бири. Майлуу-Суу сайынын жээктериндеги хвостохранилищалар суу менен жуулуп турат. Экологиялык кырсыктын көлөмү өтө чоң болуп, Арал деңизинин бассейнин, Тажикстандын жана Өзбекстандын территорияларын камтышы мүмкүн.

Шакафтар районунда 8 радиоактивдүү рудалардын отвалы жайгашкан, көлөмү 0,682 млн.м.куб. Отвалдардын белгилүү бир бөлүгү Шакафтарда элдер жашаган жерлерде жайгашкан. Айрыкча Сумсар сайынан отвалдар жуулуп келип Сыр-Дарыя суусуна келип кошулуусу өтө коркунуч проблеманы пайда кылат.

Каджи-Сай кичи шаарчасынын райондорунда уран-рудаларды 1-лик кайра иштетүү ишканасы Ысык-Көлгө жакын жайгашкан. Түстүү металдарды казып алуу учурлар болгон, жыйынтыгында хвостохранилищалардын коргогуч катмарынын үстүнкү бетинин бузулуусунун натыйжасында гамма-фон жогорулап, саатына 80-440 мкр түзгөн. Бул учурда тез аранын ичинде көлдүн радиоактивдүү заттар менен кабылдоосуна, керектүү иш чараларды жүргүзүү керек.

Хайдаркан сымап комбинаты тарабына бүгүнкү күнгө чейин сымап жана сурма калдыктардан бөлүнүп чыккан зыяндуу заттарды тазалоо, зыянсыз өндүрүү проблемалары чечилген эмес.

Экологиялык жагымсыз шарттарды, үйлөрдөн чыккан таштандылар пайда кылат.

Азыркы мезгилде республикада 52 полигон таштандылары бар. Жалпы аянты 210 га. Буга Бишкек шаарынын таштандыларын кошпогондо 1,2 млн.м³ ашык таштандылар ташталат. Ал эми аларды кайра иштетүүчү практикалык технологиясы жок деп айтса болот.

Республикада 50 объектиден ашык өндүрүштө күчтүү таасир этүүчү уулуу заттар бар, алардын 18 химиялык коркунучтуу заттар кирет. Өзгөчө татаал химиялык абал Кара-Балта, Кыргыз тоо металлургиялык комбинаттарда кокустан кырсык болгон учурларда татаалданат.

Хвостохранилищалар менен бирге республиканын территорияларында чоң өлчөмдөгү отвалдар топтолгон. Ал тоо пародаларына жана кондиционбогон кенге бөлүнөт да ар кандай абалда шамал, суу жана гравитациялык күч менен аралашат.

Уран өндүрүүдөгү отвалдардын жалпы көлөмү 1269 миң.м³ түзүп, 230,4 миң.м² аянтты ээлейт. Гамма нурлануусунун экспозициялык дозасы 30-350 мкр/саатка жетет. Жогоркуаталган отвалдарда булгоочу заттар сакталып калган, аларга коргошун, сурма, флюорит, мышьяк, цианиддер жана оор маталдардын туздары кирет. Көптөгөн отвалдаррекультивацияланган эмес.

Жыйынтык

Жогорку аталган проблемалардын бардыгы адам жашаган чөйрө - биосферанын булгануусу менен байланышта. Ушул экологиялык проблемаларды чечүү адекваттуу иш-чараларды жана регионалдык- экологиялык саясаттарды иштеп чыгарууну талап кылат.

Бүтүндөй адам заттын жашоосун сактап калуу- экология илимине багытталган.

Медиктердин, экологдордун, социологдордун изилдөөлөрү боюнча биздин жана чет мамалекеттерде ден соолук 50% жашоо шарттан, 20% экологиялык шарттан, 20% тукум куучулуктан көз каранды деп аныктаган. Болгону ден соолуктун 10% ти гана ден соолукту сактоо жана анын кызматынан көз каранды экендиги далилденген.

Айлана чөйрөнү булгоо масштабынын өсүшү Кыргызстанда өтө чоң коркунучту туудурат. Республиканын мындай шаарларына Бишкек, Ош кирип, абаны булгоо даражасы өтө жогору экендиги менен мүнөздөлөт. Бул деген элдердин дем алуу, кан тамыр системаларынын ооруларынын күчөшүнө алып келет. Республикада акыркы жылдары көптөгөн экологиялык проблемаларды чечүү үчүн иш чаралар жүргүзүлүп келүүдө. Бишкек шаарынын экологиялык программасы кабыл алынган. Бул программа аба, суу, топуракты, азык заттарды текшерүү ыкмаларын жана ден-соолукка таасир этүүчү экологиялык шарттарды терең окутуп үйрөтөт.

Шаардагы асфальт-бетон чыгаруучу завод, нефтебаза, эт комбинаты, автобаза жана башка кээ бир объектилер, 65 өндүрүүчү ишканалар жана башкармалар борбордун абасын булгап жатканы аныкталган Мындай иштерге карата иш чаралар өтө жай жүргүзүлүүдө.

Айыл чарбада химикаттарды көп колдонуу топуракты булгап гана калбастан, айыл чарбадагы азык заттардын пестицид жана нитраттар менен жабыркоосуна алып келди.

Медициналык текшерүүнүн аныктамасы боюнча пестициди бар азык заттар менен тамактанган зонадагы балдардын 888 и дем алуу органдарынын сезгениши жана аллергия оорусу менен оорускан. Ошондой эле ошол балдардын организмде айлана-чөйрөгө болгон коргонуу күчү төмөндөгөн.

Изилдөөнүн жыйынтыгы боюнча интенсивдүү химикаттар менен дарыланган айыл-чарба жумуштарына жана талааларга окуучулардын чыгуусуна тыюу салынат.

Текстил заводдорунда иштеген жумушчу аялдардын ден соолугун изилдегенде аллергиялык оорулар-29,8% - 42,3% түзгөн. Ушул эле жумушчулардын балдарын текшергенде аллергиялык оорулар көп кездешкен.

Сырткы чөйрөнүн ар кандай факторлорунун таасири астында баланын иммундук статусунун өзгөрүүсү өнөкөт паталогиянын өөрчүүсүнө көмөк берет. Респиратордук аллергоздор педиатриялык практикада чоң орунду ээлейт.

Бишкек шаары боюнча №3 балдар клиникалык ооруканаларында бронхо-өпкө оорулары өскөндүгү аныкталган, башкача айтканда 350 пациенттен аллергия -142 кездешкен.

Кыргызстандын жаратылыш шарттары татаал комплекстүү (бийик тоолуу, ысык климат). Чарбалык иштерден бошсуздугу (мал-кой багуу, пахтачылык, тамекичилик), көп балалуу үй бүлөлөр-35%, туулган балдардын көптүгү 32,6%, жана төрөөнүн тыгыздыгы-40% (бала төрөө 1-1,5 жылда болушу) – булардын бардыгы республикада саламаттыкты сактоо органдарынын иш аракеттерин жана медициналык изилдөөлөрдүн багыттарын аныктайт.

Адамзат көптөгөн жылдар бою жаратылыш байлыктарын ойлонбой жана билимсиз алып пайдаланып келишкен. Жалпыбызга белгилүү адамдын тескери иш-аракеттерине кургап жок болуп бара жаткан көлдөр, кыйылган токойлор, Чернобыль, жоголуп бара жаткан өсүмдүктөр жана жаныбарлардын түрлөрү кирет. Нитрат – абада, сууда, мөмө жемиштерде гана болбостон – бала эмизген эненин сүтүн да өлтүрүүчү химия болуп эсептелет. Мына ошондуктан адамдын ден соолугу менен экология дайыма тыгыз байланышта.

1993-жылдан бери БУУнун Башкы Ассамблясынын резолюциясына ылайык, 22-март-Бүткүл дүйнөлүк суу ресурстарынын күнү катары белгиленет. Бул күн жер шаарындагы бардык адамдарга адамзатынын жашоосу үчүн суу өтө маанилүү экенин эскертүү үчүн белгиленип келет. 22-мартта дүйнөдөгү бардык өлкөлөргө жана андагы ар түрдүү уюмдарга БУУ тарабынан суу ресурстарын коргоо жана сактоо үчүн улуттук деңгээлде конкреттүү аракеттерди көрүү

тууралуу чакырык ташталган. Мына ушул чакырыкты кабыл алып, Кыргызстандагы табигый сууну өндүрүүчү ири ишканалардын бири болгон “Шоро” компаниясы акыркы 3 жылдан бери уникалдуу мүмкүнчүлүктү колдонуу менен жалпы журтту сууну үнөмдүү пайдаланууга жана сактоого, экологиялык жактан коргоого алууга үндөп келет.

Бул датага карата 22-мартта Бишкек шаарында “Легенда” аталышындагы мотожүрүш өтү. Бул саамалыктын уюштуруучулары “Tien-Shan Legend” жана “Шоро” соода маркасы болду. Мотоциклчендердин тизмеги бир гана борбор калаанын көчөлөрүн басып өтүү менен чектелбестен, бир нече жерден токтоп суу тематикасына байланыштуу мелдеш, викториналарды өткөрүштү. Бийчилер тобу “Легенда” суусу тууралуу ыр саптарын айтып, бийлеп өтүштү. Мотожүрүштүн катышуучулары 25 чакырым жолду басып өтүп, ал ортодо 10 чакты жерде тыныгуу жасап, түрдүү оюн-зоокторду уюштурушту.

Бул компания Кыргызстанда биринчилерден болуп БУУнун демилгесин колдогондордун сап башында турат. Бүткүл дүйнөлүк сууну коргоо күнүндө өткөрүлгөн иш-чаралардын максаты- элди суу ресурстарын коргоого алууга үндөө болуп саналат. Мен дагы суу боюнча демилгеге башка ишканалар, бирикмелер да кошулуп, коомчулук болсо терең көңүл буруп колдоп беришет деп ишенгим келет.

Адабияттар:

1. Бudyko M.И. Глобальная экология. М.1974.
2. Голубев И.Р. и др. Окружающая среда и ее охрана. М. 1985. 240-б.
3. Дженбаев.Б.М., Чоров М.Ж. Экология. Бишкек. 2002. 65-б
4. Матыев Э.С., Аденов Ж.А. Роль химических элементов и их соединений в экологии, биологии и медицине. Бишкек. 2002.
5. Байбосунов А. Жаратылыш жана адам. Фрунзе.1986.
6. Авцын А.П., Жаворонков А.А. Микроэлементозы человека. М.1991. 496-б.
7. Аденов Ж.А., Сакбаева З.И., Боркочев Б.М. Айлана чөйрөнүн геохимиясы. Жалал-Абад. 2005. 92-б.

8. Перельман А.И. Геохимия. Проблемы биогеохимии и геохимической экологии. М.1999.
9. Ковальский.В.В. Геохимическая среда и жизнь. М. 1982. 78-б.
10. Чоров М.Ж., Иманалиев Ч., Нарбеков Ш.Ш. Кыргызстандын жаратылышы жана экологиялык маселелер. Бишкек. 1999. 221-б.
11. Тажибаев А., Абылов С. Түштүк Кыргызстандын экологиясы. Ош. 1992. 55-б
12. Тинсли И.М. Поведение химических загрязнений в окружающей среде. М.1988.
13. Кулназаров Б. Жалпы экология. Бишкек. 1999.

Рецензенттер:

Белеков Т. – тех.и.к., доцент
Асилова З. – т.и.к., доцент
Камбаров Ч.У. – тех.и.к., доцент
Көкүмбаева Г.А. – тех.и.к., доцент

УДК: 616.411-006.6

CANCER

*Ashwin Kumar
Medical faculty, JASU, Jalal-Abad
supervisor: Oskonbaeva S.M..*

Annatations: This article focuses on the various aspects of the most deadly disease of our times, cancer. You are going to read about different types of Cancer, its causes, diagnosis and treatment methods. We will also discuss in detail about how we can save our selves from this disease and its various causative agents.

Эта статья сосредоточена на различные аспекты большей части смертельной болезни наших времен - рака. В ней дается информация о различных типах раковых образований, его причин возникновения диагноза и методов лечения. Также здесь рассказывается подробно о способах спасения нас от этого недуга и его различных возбудителей.

Макалада рак оорусу тууралуу кенен берилип.анын өлүмгө альт келген оору экендиги баяндалат. Рак оорусунун келип чыгышы, пайда болушу, себеби, диагноздун коюлушу жана айыктыруунун усулдары (жолдору) тууралуу маалымат берилет.

A malignant tumor of potentially unlimited growth that expands locally by invasion and metastasis

The division (mitosis) of normal cells is precisely controlled. New cells are only formed for growth or to replace dead ones.

Cancerous cells divide repeatedly out of control even though they are not needed, they crowd out other normal cells and function abnormally. They can also destroy the correct functioning of major organs.

Cells divide and multiply as the body needs them. When these cells continue multiplying when the body doesn't need them, the result is a mass or growth, also called a tumor.

These growths are considered either benign or malignant.

Each type of cancer is unique with its own causes, symptoms, and methods of treatment. Like with all groups of disease, some types of cancer are more common than others.

Characteristics of Cancer Cells:

- Lack differentiation (control)
- Have abnormal nuclei
- Form tumors
- Mitosis controlled by contact with neighboring cells – contact inhibition

Cancer cells have lost contact inhibition.

Undergo metastasis:

Original tumor easily fragments

New tumors appear in other organs

Undergo angiogenesis:

Formation of new blood vessels

Stages of Cancer:

- Stage I cancers are localized to one part of the body; usually curable.
- Stage II cancers are locally advanced.
- Stage III cancers are also locally advanced.
- Stage IV cancers have often metastasized, or spread to other organs or throughout the body.
- What causes cancer?
Cancer arises from the mutation of a normal gene.
- A factor which brings about a mutation is called a mutagen.
- It is thought that several mutations need to occur to give rise to cancer
- Mutated genes that cause cancer are called oncogenes
- Any agent that causes cancer is called a carcinogen and is described as carcinogenic.
- Cancerous cells do not self destruct and continue to divide rapidly producing millions of new cancerous cells.

Carcinogens:

- Ionising radiation – X Rays, UV light
- Chemicals – tar from cigarettes

- Virus infection – papilloma virus can be responsible for cervical cancer.
- Hereditary predisposition – Some families are more susceptible to getting certain cancers. Remember you can't inherit cancer its just that you maybe more susceptible to getting it.
- What are the different kinds of Cancer?
- The four most common cancers are:
 - [Breast Cancer](#)
 - [Colon Cancer](#)
 - [Lung Cancer](#)
 - [Prostate Cancer](#)
- Cancers of Blood and Lymphatic Systems:
 - [Hodgkin's Disease](#)
 - [Leukemias](#)
 - [Lymphomas](#)
 - [Multiple Myeloma](#)
 - [Waldenström's Disease](#)

Stages:

- Neoplasm-abnormal are not cancerous
- Benign neoplasm are not cancerous:
encapsulated:do not invade neighboring tissue or spread
- Malignant neoplasm are cancerous:
not encapsulated:readily invade neighboring tissues
- may also detach and lodge in distant places-metastasis

What are the different kinds of cancer:

- Cancers of Digestive Systems:
 - [Head and Neck Cancers](#)
 - [Esophageal Cancer](#)
 - [Stomach Cancer](#)
 - [Cancer of Pancreas](#)
 - [Liver Cancer](#)
 - [Colon and Rectal Cancer](#)
 - [Anal cancer](#)
- Cancers of Urinary system:
 - [Kidney Cancer](#)
 - [Bladder Cancer](#)
 - [Testis Cancer](#)

- [Prostate Cancer](#)
- Miscellaneous cancers:
- [Brain Tumors](#)
- [Bone Tumors](#)
- [Nasopharyngeal Cancer](#)
- [Retroperitoneal sarcomas](#)
- [Soft Tissue Tumors](#)
- [Thyroid Cancer](#)
- [Cancers of Unknown Primary Site](#)
- What causes cancer?
- Stress
- There is connection between stress, immune system and cancer, that is changing the direction of research: it now appears that cancer cells make proteins that actually tell the immune system to let them alone and even to help them grow. cancer can weaken the immune system and allowing a [tumor](#) to grow
- Cancer Treatment:
- Chemotherapy treatment
- uses medicine to weaken and destroy cancer cells in the body, including cells at the original cancer site and any cancer cells that may have spread to another part of the body. Chemotherapy treatment uses medicine to weaken and destroy cancer cells in the body, including cells at the original cancer site and any cancer cells that may have spread to another part of the body.
- Radiation therapy (also called radiotherapy)
- high-energy rays are used to damage [cancer](#) cells and stop them from growing and dividing.
- A specialist in radiation therapy is called a radiation oncologist.
- Radiation therapy (also called radiotherapy)
- Like surgery, radiation therapy is a local treatment; it affects cancer cells only in the treated area. Radiation can come from a machine (external radiation).
- Radiation therapy (also called radiotherapy)
- It can also come from an implant (a small container of radioactive material) placed directly into or near the tumor (internal radiation). Some patients receive both kinds of radiation therapy.
- Healthy lifestyle

- Cancer prevention :
 - Exercise and proper breathing
 - Balanced diet
 - Complete rest and sleep
 - Water (8 to 10 glasses daily)
 - Eating Fruit on an empty stomach
- References:google :wikipedia/medweb.co

* * *

УДК 591. 044

ВОДА – ОСНОВНОЙ ФАКТОР ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

*Абдилкасимов А.
гр. ЛДк-1-13, мед. фак ЖАГУ
руководитель: Орозбаева Ж.М.*

Аннотации: В данной статье даны материалы, методы и результаты исследования питьевых вод г. Жалал-Абад

Бул макалада Жалал-Абад шаарынын ичилүүчү сууларынын курамындагы биогендүү элементтердин саны жана ал элементтердин биологиялык ролу боюнча изилдөөнүн материалдары, усулдары жана жыйынтыктары берилген

Вода-окись водорода, важнейшая составляющая среды нашего обитания. После воздуха вода второй по значению компонент необходимый для человеческой жизни. Вода широко распространена в природе. Количество воды в Мировом океане ок. 1,4 млрд. $Км^3$, в подземных источниках — 60 млн. $Км^3$, в озерах — 0,75 млн. $Км^3$, в реках—0,0012 млн. $Км^3$. Морская вода, отличающаяся высокой соленостью, составляет 95,5% всех водных ресурсов планеты.

Вода так же является одной из составляющих частей человеческого организма. С возрастом количество воды в организме меняется. Трехмесячный плод содержит 90% воды, новорожденный 80%, взрослый человек около 70%. Вода присутствует во всех тканях нашего организма: мозг содержит

75%, сердце 75%, легкие 85%, печень 86%, почки 83%, мышцы 75%, кровь 83%.

Кыргызстан обладает огромными ресурсами подземных и наземных вод, значительные запасы которых находятся в реках, вечных ледниках и снежных массивах.

Джалал-Абадская область богата водными ресурсами: через ее территорию протекает крупнейшая река Кыргызстана, Нарын. Благодарная горным системам, лесам и обильным атмосферным осадкам в области хорошо развита малая речная сеть, представленная 824 реками общей длиной почти 10 тыс. км. Основными реками являются Нарын и Чаткал, общая водосборная площадь которых 67 тыс. кв. км. Преобладающим источником питания рек являются снега и ледники.

Самый крупный естественный водоем Джалал-Абадской области и всего региона Ферганской долины это озеро Сары-Челек, расположенное на южном склоне Чаткальского хребта на высоте 1800 м над ур.м. Длина озера 7,5 км, ширина 2 км, максимальная глубина 234 метра. Озеро образовалось 10 тыс. лет назад в результате горного обвала.

В области расположен первый бальнеологический курорт в Кыргызстане «Жалалабат», основанный в 1887 году. На его территории площадью 60 га имеются 150 источников, из которых в настоящее время в лечебных целях используются 8. Лечебные средства, это термальные воды и торфяная грязь, с помощью которых лечат заболевания кожи, двигательного аппарата, внутренних органов. Знамениты водопады Арсланбоба[1].

Хотя Кыргызстан пока относится к экологически благоприятному региону (если не считать естественную радиацию) нам предстоит задуматься о сохранении нашей экологии. В последние годы в нашей республике мало внимание уделяет на состояние водных ресурсов. Строительство золото извлекающих, нефтеперерабатывающих предприятий обеспечена ли всеми необходимыми мерами по защите окружающей среды нашего горного края? Как известно, нефть и нефтепродукты являются наиболее распространенными загрязняющими веществами в окружающей среде. Предприятия нефтеперерабатывающей промышленности загрязняют атмосферу выбросами углеводородов, сернистого газа, окиси углерода и окислов

азота. Общая особенность всех нефтезагрязненных почв - изменение численности и ограничение видового разнообразия педобионтов (почвенной мезо - и микрофауны и микрофлоры). Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу: попадание в водную среду всевозможных производственных и коммунально-бытовых отходов, нефтепродуктов, минеральных солей, засорение ландшафтов мусором и твердыми отходами, широкое применение пестицидов, минеральных удобрений и т.д. отрицательно влияет на экологическую обстановку, в частности и на питьевую воду.

В настоящее время питьевая вода - это проблема социальная, политическая, медицинская, географическая, а также инженерная и экономическая. По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) ежегодно в мире из-за низкого качества воды умирает около 5 млн. человек. Инфекционная заболеваемость населения, связанная с водоснабжением, достигает 500 млн. случаев в год.

По данным министерства здравоохранения КР, в Кыргызстане более 600 тыс. человек вынуждены использовать воду из оросительных каналов и рек для хозяйственно-питьевых нужд, водопроводной водой обеспечено 82.7% населения, а 19,1% водопроводов не соответствует требованиям санитарно-гигиенических норм, не имеют достаточных зон санитарной охраны, водоочистных сооружений, обеззараживающих установок. Наиболее неблагоприятная ситуация по доступу к безопасной питьевой воде складывается в Баткенской (там около 70% сельского населения воду пьют практически из арыка), Ошской и Нарынской областях [1]..

Элементы необходимые организму для построения и жизнедеятельности клеток и органов, называют **биогенными элементами**. Для 30 элементов биогенность установлена.

Существует несколько классификаций биогенных элементов:

А) По их функциональной роли:

- 1) органогены, в организме их 97,4% (С, Н, О, N, P, S),
- 2) элементы электролитного фона (Na, K, Ca, Mg, Cl). Данные ионы металлов составляют 99% общего содержания металлов в организме;
- 3) Микроэлементы – это биологически активные атомы центров ферментов, гормонов (переходные металлы).

Б) По концентрации элементов в организме биогенные элементы делят:

- 1) макроэлементы;
- 2) микроэлементы;
- 3) ультрамикроэлементы.

Биогенные элементы, содержание которых превышает 0,01% от массы тела, относят к **макроэлементам**. К ним отнесены 12 элементов: органогены, ионы электролитного фона и железо. Они составляют 99,99% живого субстрата. Еще более поразительно, что 99% живых тканей содержат только шесть элементов: С, Н, О, N, P, Са. Элементы К, Na, Mg, Fe, Cl, S относят к **олигобиогенным** элементам. Содержание их колеблется от 0,1 до 1%. Биогенные элементы, суммарное содержание которых составляет величину порядка 0,01%, относят к **микроэлементам** [2]..

Биологическая роль биогенных элементов (Be, Co, Mn, Li, Ni, Se) входящие в состав питьевых вод

Бериллий (Be)- среднесуточное поступление составляет 10-20 мкг. В организм попадает через растительную пищу, воду и воздух. **Пониженное** содержание бериллия в организме, научные данные отсутствуют. **Избыток** бериллия приводит к поражению легочной ткани (фиброз, саркоидоз), к поражению кожи (экземы, эритемы, дерматоз), к бериллиозу, эрозия слизистых оболочек ЖКТ, нарушения функций миокарда и печени, развитие аутоиммунных процессов, опухолей.

Кобальт (Co)- суточная потребность около 8 мг. **Источник** печень, почка, молоко, растительный и животный жир, яйцо, некоторые бобовые, чай, какао, вода. Является частью витамина В12. **Недостаток** приводит к анемии, быстрой утомляемости и болезни акобальтоз. **Избыток** приводит к ухудшению памяти, язве желудка, отек легких, судороги и тд.

Марганец (Mn)- суточная потребность 8-10 мг. **Источник** зерновые, бобовые, ананас, помидоры, картофель, ягоды, чай, кофе, вода, арахис, **Недостаток** приводит к ухудшении памяти, развитие бесплодия, раннее наступления климакса, онкологические болезни, двигательные нарушения, ревматоидный артрит, эпилепсия. **Избыток** приводит к нарушению психики, галлюцинации, атрофия мышц, энцефалопатия.

Литий (Li)- в сутки поступает около 100 мкг. **Источник** вода, мясо, печень, яйцо, молоко, помидоры, картофель, бурые и

красные водоросли. **Недостаток** приводит к нарушению углеводного обмена, различные хронические заболевания в том числе нервные и психические заболевания. **Избыток** приводит к потере памяти, вялость, увеличение массы тела, рвота, диарея.

Никель (Ni)- суточная потребность до 0,6мг. **Источник** вода, морепродукты, мясо, какао, чай, лук, зелень. Недостаток приводит к замедлению роста у детей, повышается сахар в крови, снижается гемоглобин. **Избыток** приводит к тахикардии, артрит, астма, дерматит, дистрофия почек и печени, снижения иммунитета, отек мозга и легких.

Селен (Se)- суточная потребность от 20 до 100 мкг. **Источник** оливковое масло, морепродукты, бобовые, орехи, овес, гречка, желток яиц, хлеб. **Недостаток** приводит к снижению иммунитета, кожные болезни, ухудшения зрения. **Избыток** приводит к нервным расстройствам, выпадении волос, разрушению зуб, шелушении кожи.

Цинк (Zn)- суточная потребность 15-20 мг. **Источник** мясо,печень, рыба,молоко, яйца, мёд, орехи, бобовые, тыква. **Недостаток** приводит к остановки роста, кожа сохнет, выпадении волос, снижению иммунитета, нервным и психическим болезням, бесплодия у мужчин. **Избыток** приводит к накоплению лишнего веса, тошнота [3,4].

Определение органолептических, общих суммарных показателей и изучение биороль биогенных элементов входящие в состав питьевых вод г. Жалал-Абад является **актуальной проблемой**.

Целью исследования является определение органолептических и общих суммарных показателей биогенных элементов в составе воды на примере г. Жалал-Абад. Для достижения цели поставлены следующие задачи:

1. Изучить и проанализировать современное состояние и особенности изменения химического состава природных вод питьевого назначения Кыргызстана, Жалал-Абадской области в частности г. Жалал-Абад под влиянием техногенных и техногенно-природных факторов;
2. Определить органолептические, общие суммарные показатели биогенных элементов в составе питьевой воды г. Жалал-Абад;
3. Изучить биологическую роль биогенных элементов входящие в состав питьевых вод г. Жалал-Абад.

Нами проделана работа по определению органолептических показателей и биогенных элементов в составе питьевых вод г. Жалал-Абад и получены следующие результаты анализов.

Экспериментальная часть

Методы определения различных показателей качества воды, реализованные в портативной (полевой) модификации, и их основные характеристики

Таблица 1

Наименование показателя	Метод определения	Диапазон определяемых концентраций	Норматив качества	Объем пробы для анализа, мл
1. Органолептические показатели				
1.1. Запах	Органолептический	–	Не более 2 баллов	–
1.2. Вкус и привкус	То же	–	Не более 2 баллов	–
1.3. Цветность	Колориметрический	10–1000 град. цветн.	20 (35)	12
1.4. Мутность и прозрачность	По шрифту	1–40 см	–	300

Таблица 2. Результаты исследования органолептических показателей определяемых источников

Показатели	Микрорайон Спутник	Микрорайон Кугарт	Центр города	Ж/Д вокзал	СМУ городок	Областная больница	Микрорайон Курманбек
Цветность	Прозрачная						
Запах	Нет-0	Слабая-2	Нет-0	Нет-0	Нет-0	Нет-0	Нет-0
Вкус и привкус	Нет-0						
Мутность	Мутность (отсутствует)						

**НОРМАТИВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ
безопасности питьевой воды**

Таблица 3. Химические вещества

№ п/п	Показатели	Единицы измерения	Нормативы ПДК	Класс опасности
1	Бериллий	мг/л	0,0002	1
2	Кобальт	мг/л	0,1	2
3	Литий	мг/л	0,03	2
4	Марганец	мг/л	0,05	3
5	Мышьяк	мг/л	0,01	2
6	Стронций	мг/л	7	2
7	Сурьма	мг/л	0,005	2
8	Никель	мг/л	0,02	2
9	Цинк	мг/л	5	3
10	Селен	мг/л	0,01	2

Таблица 3. Результаты спектрального анализа

№ / п	№ проб	Mn	Ni	Co	Ti	Sb	As	Zn	Sn	Be	Sr	Se	Li
1	Микро-район Спутник	0,3	3	-	0,05	-	-	-	-	-	50	0,01	15
2	Микро-район Кугарт	-	0,5	-	0,012	-	-	-	-	-	7	0,009	-
3	Центр города	0,4	4	-	-	-	-	-	0,4	-	30	0,005	3
4	Ж/Д вокзал	0,3	7	-	-	0,9	-	0,4	-	-	3	-	-
5	СМУ городок	-	4	-	-	-	-	-	-	-	5	-	-
6	Областная	0,4	4	-	-	-	-	-	-	-	9	-	-

	больница												
7	Микро- район Курманбек	0,3	0,4	-	-	-	-	-	0,5	-	90	0,009	-

ВЫВОДЫ

1. Изучены состояние водных ресурсов Кыргызстана в частности Жалал-Абадской области;
2. Результаты проведенных анализов показали, что концентрации химических веществ в воде содержится в количестве не превышающих нормативы ПДК;
3. Анализы показали, что данные воды пригодны для питья;
4. Было изучено биологическая роль биогенных элементов (Be, Co, Mn, Li, Ni, Se);
5. Определены некоторые биогенные элементы в составе питьевых вод г.Жалал-Абад.

Литературы:

1. Кожалиев А. «Вода и ее значение» Вестник БГУ 2013г.
2. Лурье Ю. Ю. Аналитическая химия промышленных сточных вод. – М.: Химия, 1984.
3. Муравьев А.Г. Руководство по определению показателей качества воды
4. Нормативное обеспечение контроля качества воды: Справочник. – М.: Госстандарт России, 1995.

* * *

УДК: 633.88

ИЗУЧЕНИЕ МОРФОЛОГИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ,
ХИМИЧЕСКОГО СОСТАВА И ПРИМЕНЕНИЯ В МЕДИЦИНЕ
БОЯРЫШНИКА.

*Алимбекова Р.
гр. ФАРМк-1-13, мед.фак ЖАГУ
руководитель: Бакалаева Л.К.*

Аннотации: В данной статье дан литературный обзор химического состава значение и применение в медицине боярышника.

Бул макалада долононун медицинадагы ролун жана химиялык составдарын, дарылык касиеттери жөнүндө адабияттарды изилдөө берилген.

Цель исследования:

- Анализ литературных источников и изучение морфологических особенностей боярышника;
- Изучение химического состава, а также сравнительного анализа данного лекарственного растения;
- Ознакомление с лечебными свойствами, противопоказаниями и побочными действиями данного растения.
- Его применение в народной медицине и в области науки.

Актуальность:

Вопрос о народной медицине, ее роли и статусе является одним из основных в истории медицины. Особенный интерес к народной медицине стал проявляться в последнее время. Из спокон веков люди лечились лекарственными травами и растениями, которые не раз спасали жизнь. В данной исследовательской работе излагается о лекарственных свойствах растении, которая называется БОЯРЫШНИК.

Основные задачи данной исследуемой работы:

- - по литературным данным - рассмотреть морфологическое строение, географическое распространение, и химический состав одуванчика;
- - изучить применение и целебные свойства данного растения;

Министерство образования Республики Беларусь
Учреждение образования «Белорусский государственный университет имени
Ленина»
Факультет биологических наук
Кафедра ботаники
Специальность «Биология»
Учебно-методическое пособие
по курсу «Ботаника»
для студентов факультета биологических наук
Учреждения образования «Белорусский государственный университет имени
Ленина»
Минск, 2015

Илим жана студент 2015 (3)

- - провести сравнительный анализ на содержание микроэлементов в цветках, в плодах и листьях боярышника.

Введение

Ботаническое описание.

Б

различными мухами, а также жуками и пчёлами. В конце цветения, когда тычинки полностью развиты, возможно, и самоопыление. **Размножение боярышника.** Семенами. У семян боярышника толстая шкурка, поэтому перед посадкой они должны пройти длительную стратификацию (около года). Семена хорошей зрелости имеют очень долгий период пробуждения, по этой же причине всхожесть их может составлять около 2 лет, и взойдут не все, потому что большой процент семян пустые внутри.

Распространение и экология.

Боярышник распространён преимущественно в умеренных районах северного полушария, главным образом в Северной Америке, а также Евразии. Всего же в мире насчитывается около 1250 видов боярышника. Широко распространён и в Кыргызстане. Площадь боярышника в Кыргызстане занимает около 2,5 тыс.га земли. Насчитывается около 12 видов. В природе боярышники встречаются обычно одиночно или группами в зарослях кустарников, по опушкам, на вырубках и полянах, на осыпях, реже они растут в негустых лесах и вовсе не встречаются под густым древесным пологом. К почве не требовательны, но лучше развиваются на глубоких, среднеувлажненных, хорошо дренированных плодородных тяжёлых почвах; положительно реагируют на присутствие извести в почве. Не требуют специального ухода, кроме периодической подрезки и вырезки сухих ветвей; при пересадке, которую боярышники в молодом возрасте переносят легко, необходима сильная подрезка; возможна пересадка боярышников и летом, в облиственном состоянии.

Химический состав боярышника.

Точный химический состав, объясняющий полезные свойства боярышника, до сих пор неизвестен. Считается, что лечебный эффект достигается флавоноидами, растительными полифенолами. Помимо придания плодам той или иной окраски, они способствуют устранению ломкости стенок сосудов, нейтрализуют в организме свободные радикалы. *Кверцетрин* поддерживает эластичность, снижает проницаемость капилляров, оказывает противоопухолевое и антиоксидантное действие; кверцетин замечательное средство профилактики и лечения нарушений мозгового кровообращения, сердечно-сосудистых заболеваний. Достаточное поступление

кверцетина снижает риск образования катаракты. *Гиперозид* увеличивает утилизацию глюкозы, повышает использование кислорода, обогащает сердце ионами калия. В результате увеличивается сократимость миокарда, среднего слоя сердечной мышцы, а также величина сердечного выброса. *Витексин* расширяет сосуды, усиливает обменные процессы в сердечной мышце. Цветы и плоды боярышника также приносят пользу благодаря свойствам входящих в их состав кислот: *урсоловая* оказывает ранозаживляющее и противовоспалительное действие; *олеаноловая* тонизирует и усиливает кровоснабжение сердца, головного мозга; *хлорогеновая* оказывает противосклеротическое действие, полезна для нормализации функции почек, печени, оказывает желчегонное действие; *кофейная* отличается сильными антибактериальными свойствами, также способствует выделению желчи. В плодах растения особенно много каротина, провитамина А, а также витаминов С, Е, К. Некоторые сорта по количеству каротина в ягодах сопоставимы с морковью или шиповником. Плоды содержат сахара, а также сорбит, рекомендуемый в случае сахарного диабета. Высоко содержание калия, кальция, магния, железа, а также микроэлементов марганца, меди, цинка. Количество дубильных веществ после заморозки уменьшается, ягоды становятся слаще и не такими терпкими.

Значение и применение.

Многие виды боярышника — ценные пищевые и лекарственные растения. Зрелые плоды в свежем виде мягкие, мучнистые и вкусные, по лечебной ценности мало уступают шиповнику. Плоды крупноплодных видов вкусны, их можно есть свежими, перерабатывать на повидло, вино, компот и заваривать как чай. Однако боярышником не стоит злоупотреблять. Больше стакана ягод съедать за один раз не рекомендуется, так как это может вызвать резкое падение кровяного давления и нарушение ритма сердечных сокращений. Плоды боярышников, имеющие сухую мучнистую мякоть, используют в основном сушеными. Их размалывают в муку, которую добавляют при выпечке хлеба и кондитерских изделий. **Лекарственное применение.** Начиная с XVI века боярышник используется в медицине. В прежние времена его применяли только как вяжущее средство при поносах и дизентерии. С XIX века стали

использовать чай из цветков и листьев как кровоочистительное средство, а с начала XX века плоды и цветки боярышника рекомендуются как лекарство при заболеваниях сердца и сосудов. Лекарственные средства, изготовленные из боярышника, обладают кардиотоническим действием. Они усиливают сокращения миокарда, но уменьшают его возбудимость; тритерпеновые кислоты усиливают кровообращение в венозных сосудах и сосудах мозга, повышают чувствительность сердечной мышцы к действию сердечных гликозидов, устраняют боли и дискомфорт в области сердца. Препараты боярышника применяют в комплексной терапии функциональных расстройств сердечной деятельности, кардиалогий, климактерического синдрома, гипертонической болезни, астено-невротических состояний. В научной медицине используются спиртовая настойка, а также жидкий и густой экстракт из цветков и плодов. В народной медицине применение в тех же целях имеют цветки боярышника (реже плоды, и то более в целях питания). Некоторые исследователи утверждают, что запах боярышника укрепляет «веру в себя», чем помогает противостоять агрессии окружающих.

Другие полезные свойства боярышников. Боярышники — медоносы, их охотно посещают пчёлы, однако, большого сбора мёда и обножки не дают. Кора использовалась для дубления. Отвар листьев, коры и корней окрашивает ткани в коричневый и жёлтый цвета. Колючки иногда использовали вместо гвоздей, твёрдая и плотная древесина изредка применяется в столярном производстве. Боярышник используют в качестве подвоя для таких культурных видов, как мушмула, яблоня, груша, айва. Он устойчив к неблагоприятным условиям города, положительно отзываясь на присутствие в почве извести. Выносит затенение. Обладает высокой побегообразовательной способностью, прекрасно переносит стрижку и формовку.

Аптечные средства.

Как правило, для приготовления лекарственных препаратов, обладающих рядом полезных свойств, применяются цветы и плоды боярышника обыкновенного, колючего, кроваво-красного и других мелкоплодных видов. Они лучше изучены и содержат значительное количество соединений, нормализующих работу сердца. Плоды

боярышника выпускаются в различных лекарственных формах: растительное сырье, порошок, таблетки для рассасывания, настойка, экстракт. Их польза в устранении аритмии, они также применяются для успокоения ЦНС, снижения уровня холестерина, нормализации свертываемости крови, увеличения образования молока, устранения нарушения пищеварения у грудничков. Цветки по сравнению с плодами обладают лучшей способностью снижать артериальное давление. Настойка боярышника готовится из измельченных сухих плодов на 70% спирте.

Кардиовален, капли для приема внутрь благодаря входящим в состав адонизиду, настойке валерианы, экстракту боярышника полезны свойством увеличивать силу сердечных сокращений, оказывают седативное действие.

Валемидин, спиртовые капли для устранения спазма гладкой мускулатуры сосудов и внутренних органов, также оказывают седативное воздействие.

Фиторелакс, выпускаемый в форме таблеток, содержит корневище валерианы и экстракт цветков боярышника. Приносит пользу благодаря седативным свойствам, помогает справиться с бессонницей, повышенной нервной возбудимостью.

Кедровит в форме эликсира, не дозированной жидкой лекарственной формы, тонизирует, увеличивает сопротивляемость организма к вредным воздействиям, помогает быстрее справиться с переутомлением. В состав входят цветки и плоды боярышника, березовые почки, кедровые орехи, мед, ягоды черноплодной аронии.

Амрита, эликсир в виде смеси спирто-водных извлечений растительного сырья шиповника, девясила, имбиря, кардамона, можжевельника, чабреца, плодов солодки и боярышника. Его польза и лечебные свойства проявляются тонизирующим и общеукрепляющим воздействием.

Демидовский сироп оказывает желчегонное действие, устраняет спазм гладкой мускулатуры, уменьшает образование газов при метеоризме, стимулирует перистальтику. Содержит плоды боярышника, аир, березовые почки, кору дуба, душицу.

Противопоказания боярышника.

Боярышник можно принимать без особых опасений, так как он совершенно не токсичен. Но все же, от боярышника стоит побережиться,

если у вас гипотония, брадикардия, повышенной свертываемости крови, во время беременности или кормления грудью.

Инструкция по применению: Вполне исчерпывающую информацию о боярышнике дает самая обычная аптечная инструкция по применению боярышника. Сразу оговорюсь, в зависимости от формы выпуска, инструкция, а именно дозировка, будет отличаться. А вот свойства и показания к применению будут сходны. Так, среди **фармакологических свойств** боярышника выделяют:

- усиление сокращения сердечной мышцы;
- активизация кровообращения в коронарных сосудах сердца и головного мозга;
- устраняет нарушение ритма сердца;
- снижает возбудимость ЦНС;
- уменьшает содержание холестерина в крови;

показаниями к применению боярышника являются:

- функциональные расстройства сердечной деятельности;
- комплексное лечение аритмии, тахикардии;
- для лечения атеросклероза и различного рода заболеваний сердечно-сосудистой системы, особенно у лиц пожилого возраста;
- укрепление иммунитета;
- гипертоническая болезнь;
- период климакса и постклимактерический период;
- тем, кто занимается повышенной умственной или физической нагрузкой.
- переутомления, нервные стрессы.

Вывод Таким образом в данной работе было изучено и выполнено следующее:

- Сделан литературный обзор по изучению морфологического строения и химического состава боярышника.
- Ознакомилась с лечебными свойствами, противопоказаниями и побочными действиями данного растения.
- Изученное растение обладает значительной пылеудерживающей способностью и может использоваться для создания рациональной системы озелененных территорий.
- Боярышник обладает следующими фармакологическими свойствами: усиление сокращения сердечной мышцы, активизация кровообращения в коронарных сосудах сердца и

головного мозга, устраняет нарушение ритма сердца, снижает возбудимость ЦНС, уменьшает содержание холестерина в крови.

Литературы:

основная:

1. Сергей Радимов «Императорская монополия на ревеня»
2. Блинова К.Ф. «Ботаника» фармакологической словарь.
3. Семенцов А. Л. «Народная медицина»
4. Горчакова Н.К., Сафронич Л.Н., Бобкова Н.В. «Лекарственные растения и лекарственное растительное сырье, содержащие алкалоиды (учебно-методическое пособие)» «Русский врач» 2000
5. Машковский М.Л. «Лекарственные растения, правила сбора и сушки лекарственного растительного сырья» Сборник инструкций. (под ред. Шретера А.И.) «Медицина», 1985 1,2. «Медицина» 2002
6. Государственные стандарты лекарственного растительные сырья. ч.1,2. 1994

Дополнительная:

1. Пронченко Г.Е. «Лекарственное растительные средства (справочник)» М., «ГЕОТАР», 2002
2. Растение для нас. Справочная издание (под ред. Яковлева Г.П. Блиновой К.Ф.), С - Пб., «Учебная книга», 1996
3. Энциклопедический словарь лекарственных растений. под ред. Яковлева С- Пб 1999.

* * *

УДК: 633.88

ИЗУЧЕНИЕ МОРФОЛОГИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ,
ХИМИЧЕСКОГО СОСТАВА И ПРИМЕНЕНИЯ В МЕДИЦИНЕ
РЕВЕНЯ

*Аманова А.
гр. ФАРМк-1-13, мед. фак ЖАГУ
руководитель: Бакалаева Л. К.*

Аннотации: В данной статье дан литературный обзор химического состава значение и применение в медицине ревеня

Бул макалада чүкүрүнүн медицинадагы ролун жана химиялык составдарын, дарылык касиеттери жөнүндө адабияттарды изилдөө берилген.

Цель исследования:

- Целью данной работы является изучение химического состава, а также сравнительного анализа лекарственного растения.
- Ознакомление с лечебными свойствами, противопоказаниями и побочными действиями растения - ревеня.
- Применение в народной медицине.

Актуальность:

Народная медицина - это не только составная часть медицины, но и самая древняя медицина. Не смотря на производство синтетических препаратов, народная медицина всё же не утратило своё место в применении. Актуальностью этой темы является, то, что сегодня большая часть населения интересуется фототерапией. Из спокон веков люди лечились лекарственными травами и растениями, которые не раз спасали жизни человечеству. И именно поэтому я хочу рассказать вам о целебных свойствах чудо растения, которая называется ремень.

Основные задачи данной исследуемой работы:

- - по литературным данным - рассмотреть морфологическое строение, географическое распространение, и химический состав Ревеня
- - изучить применение и целебные свойства данного растения;

- - провести сравнительный анализ на содержание микроэлементов в цветках, в листьях и в корне Ревеня

Введение.

Международное наименование: Ревеня корни (Rhei radices)

Групповая принадлежность: Слабительное средство

Описание действующего вещества (МНН): Ревеня корни

Лекарственная форма: сироп, сырье растительное, сырье растительное-порошок, таблетки

Ботаническое описание

Растение ревень - это крупная многолетняя трава. Его родиной считается Китай. Прекрасный медонос, способный привлечь на участок полезных насекомых. Холодостойкое. Культивируется и в северных районах. Из него готовят множество вкусных блюд. Является лечебным растением.

Это многолетние очень крупные травы с толстыми, деревянистыми, ветвистыми корневищами. Надземные стебли однолетние, прямые, толстые, полые и иногда слабобороздчатые. Прикорневые листья очень крупные, длинночерешковые, цельные, пальчато-лопастные или зубчатые, иногда по краю волнистые; черешки цилиндрические или многогранные, при основании снабжённые крупными раструбами. Стеблевые листья более мелкие. Стебель прямой, полый, маловетвистый. Высотой обычно в 1 м. Однако может вырасти и до 2,5 м. Диаметр его 2 – 5 см. Внешняя поверхность зеленая с красными пятнами и полосами. На одном растении может образоваться до 30 крупных зелёных листьев. Стебель заканчивается крупным метельчатым соцветием. Стебли до 2 метров высотой, а листья до 1,25 в длину; пластинка сердцевидно-яйцевидная, заострённая, пяти- или семипальчатолопастная. Цветки большей частью белые или зеленоватые, редко розовые или кроваво-красные; они обоеполые или вследствие недоразвития - однополые. Околоцветник простой, шестилистный, листки которого или все одинаковы между собой, или наружные несколько мельче внутренних, после опыления околоцветник увядает. Тычинок 9, в два круга, причём наружный круг удвоен; только у *Rheum nobile* НР. шесть тычинок, так как наружный круг не удвоен. Пестик один, с верхней одногнёздной трёхгранной завязью; столбиков три, с головчато-почковидными или подковообразными рыльцами.

Плод - трёхгранный широко - или узкокрылатый орешек. Семя белковое, зародыш центральный.

Размножается семенами; в культуре - делением взрослого растения так, чтобы каждая часть корня имела по почке (глазку); последний способ скорее даёт большие листья.

Распространение Ревень можно встретить в [Азии](#) от [Сибири](#) до [Гималайских гор](#) и [Израиля](#), а также широко распространён в Кыргызстане особенно в горных районах. Например: в Кара - Алме, Беш - Бадаме, Тосколе, Кара-Булаке, Базар- Коргоне и. т. д. Ревень - это многолетнее травянистое растение с очень крупными листьями, весьма холодостойкое и влаголюбивое. Его выращивают на огородах средней полосы России, в Белоруссии и странах Балтии.

Виды. Всех видов ревеня насчитывается более 20. Виды в высшей степени склонны давать плодонушие помеси, а эти последние так же легко дают помеси между собой, поэтому трудно получить чистые виды из семян; вообще, определять виды ревеня нелегко. Ревень вырастает в мае-июне, как и первоцвет в лугах. Ревень пальчатый (*Rheum palmatum*) L., трава со стеблями в 1,5 метра высотой и листьями округло-яйцевидными, пальчато-лопастными. Дико растёт в Центральной Азии. В Европе часто разводится в садах.

Химический состав. В ревете содержатся:

- рутин;
- сахара (до 2%);
- пектиновые вещества;
- яблочная, щавелевая и др. органические кислоты (2,3%);
- витамины С, А, В (по своей витаминной насыщенности ревень вполне соперничает с яблоками, а по некоторым параметрам даже превосходит их);
- минеральные соли кальция (имеющийся в нем в большом количестве кальций, к сожалению, не может быть в полной мере усвоен организмом, так как связан щавелевой кислотой), фосфора, магния.

К **полезным свойствам ревеня** относится повышенное содержание в нем витаминов А и С, магния, фосфора, калия и кальция, а также фолиевой кислоты (витамина В9). Имеющийся в ревете в большом количестве кальций, к сожалению, не может быть в полной мере усвоен организмом, так как связан щавелевой кислотой.

Ревень совсем не калориен, однако калории обязательно присутствуют в приготовленной из него пище, так как для погашения кислоты ревеня требуется много сахара. В основном ремень состоит из воды (95%). Черешки яблочной и лимонной кислот (1,58-2,6 %). Черешки также богаты углеводами (2,23 %), витаминами С, В, РР, каротином, пектиновыми веществами и солями калия, фосфора, магния. Черешки ревеня содержат до 2% сахара, до 2,3% органических кислот, минеральные соли кальция, фосфора, магния, много витамина С. Благодаря незначительной сахаристости и высокому содержанию кислот (в основном яблочной) черешки ревеня имеют резко выраженный **кислый вкус** с характерным привкусом и ароматом, напоминающим яблоки.

Применение. Из срезанных листьев пластинки идут в корм свиньям или в компост, черешки же, связанные в пучки, - в продажу. Чтобы получить нежные черешки, растение несколько окучивается и окружается бездонным бочонком или горшком (английский способ): затененные черешки тянутся к свету, вытягиваются и приобретают известную нежность. Свежие черешки по удалении плотной кожицы режутся на кусочки и употребляются:

- сваренные в сахарном сиропе, дают кисловатое, очень вкусное варенье;
- слегка подваренные в густом сахарном сиропе, высушенные и на другой день вновь погруженные в сироп дают ревенные цукаты;
- обваренные кипятком, протерты через решето и сваренные с сахаром идут в качестве начинки в сладкие пироги, напоминая вкусом яблочное пюре;
- из сока черешков готовят вино вроде шабли, причём сок в смеси с водой и сахаром подвергают сначала брожению, когда последнее закончится и жидкость просветлится, процеживают, отстаивают и разливают по бутылкам, в которых выдерживают по крайней мере год в подвале.

Уборка корней - для медицинских целей - производится не ранее 4-го года со времени полной их спелости; лучшее время уборки - осень на шестом году. Очистив корни от земли и корешков и разрезав их на куски, их сушат на солнце и затем, когда корни затвердеют, нанизывают на нитки и досушивают в тени. Черешки нужно

немедленно сбывать на рынок, корни же можно сохранять долгое время в сухом помещении.

В пищу используют молодые побеги, отбеленные или выращенные на свету (зеленая спаржа). В них содержатся белки, углеводы, разнообразные витамины, минеральные соли. Из спаржи готовят диетические блюда, которые рекомендуются при заболеваниях почек, печени, диабета.

Выбор и хранение.

В пищу годятся только молодые с неогрубевшей тканью свежие черешки: при продаже их часто связывают в пучки. Черешки должны быть не очень толстыми и иметь зеленоватую или красноватую окраску. У молодого ревеня листья не полностью развернуты. Старые черешки очень крупные, а листья на них развернутые: при приготовлении пищи они имеют кислый вкус и распадаются на мясистые волокна. Черешки быстро вянут, могут храниться при обычной температуре не более двух суток, а в холодильнике при 0 °С - до 5-7 суток.

Для заготовки на зиму его предварительно рекомендуется подержать в кипящей воде 2-3 минуты и после того, как он полностью остынет, разложить по контейнерам для замораживания. В замороженном виде ревень хранится до 6 месяцев.

Кроме того, черешки ревеня можно высушить впрок и употреблять их зимой в пищу.

Ревень используют как:

- слабительное (при длительном употреблении слабительное действие ревеня уменьшается, так как организм привыкает к нему, поэтому при привычных запорах ревень следует чередовать с другими препаратами);
- желчегонное;
- общеукрепляющее средство при малокровии и туберкулезе, склерозе, при артритах.

Ревень положительно воздействует на желудочно-кишечный тракт, помогает работе органов дыхания. Он ускоряет регенерацию кожи и восстановление организма после болезни. Кроме того, ревень снижает риск развития пневмонии и повышает сопротивляемость организма перед различными инфекциями. Но особенно положительно это растение действует на сердечно-

сосудистую систему, предотвращая развитие сердечного приступа и ишемического инсульта.

Корень ревеня с успехом применяют при различных воспалительных заболеваниях. Например, при аднекситах, артритах, ревматизме, пневмонии, бронхите, фурункулезе, псориазе, холецистите. Корень является хорошим желчегонным и слабительным средством. Осенью можно приготовить укрепляющее, которое поможет при малокровии и туберкулезе. Корневище нужно вымыть, отчистить, порезать на небольшие кусочки. Затем высушить. Высушенные кусочки можно будет заваривать как чай. Сырые листья также помогут нормализовать пищеварение и наладить работу желудка при похмелье. Можно сварить компот. Он прекрасно тонизирует. Кроме того помогает от глистов. Компот очень хорошо переваривается и пить его безопасно даже маленьким детям.

Общие советы

- Следует помнить, что для приготовления блюд из ревеня нельзя использовать латунную или железную посуду, т.к. они подвержены окислению: щавелевая кислота вступит в реакцию с металлом, и ремень потеряет свой привлекательный красноватый цвет.
- Ревень очень быстро разваривается, его достаточно всего один раз прокипятить.
- С повышением температуры черешки ревеня грубеют, в них накапливается щавелевая кислота, которая может нанести вред нашему организму.
- Обычно ремень подвергают тепловой обработке. После совсем короткой варки в воде или (лучше) на пару ремень размягчается.
- В некоторых источниках рекомендуют снять кожицу со стеблей. Делать это, однако, совсем не обязательно, ведь в коже содержится самое большое количество витаминов и полезных веществ. толстые мясистые черешки, имеющие зеленоватую или красноватую окраску. Эти черешки надо убирать периодически - через 10-12 дней, когда они нежные, а волокна еще не огрубели.

- Листья срезают или выламывают у самого основания черешка. Из ревеня можно приготовить варенье, мармелад, компот, кисель, а также соус, винегрет, начинку для сладких пирогов, суп-пюре и т.п.
- Следует помнить, что для приготовления блюд из ревеня нельзя использовать латунную или железную посуду, т.к. они подвержены окислению.

Лечебное воздействие. В медицине употребляется корень некоторых видов ревеня. Внутри корень имеет красноватые, жёлтые и белые жилки или полоски; вкус горький, запах специфический. Ревень содержит красноватый, горький на вкус гликозид хризофан - порошок, дающий с водой тёмный, а со щелочами вишнево-красный раствор, хризофановую кислоту (диоксиметилантрахинон), которая кристаллизуется в виде золотисто-жёлтых игл или ромбических пластинок, без запаха и вкуса, трудно растворяется в холодной, легче - в горячей воде, спирте, эфире и легко в щелочах; кроме того, содержит различные смолы, крахмал, дубильное вещество и щавелевую кислоту. Употребляется в малых дозах как средство, возбуждающее аппетит и улучшающее пищеварение. Назначается в порошке, таблетках или в пилюлях, весьма редко в отваре; в дозах 0,1-0,5 г - как средство, способствующее пищеварению, от 1 до 5 г - как слабительное. Из корня готовят также другие препараты; вытяжка по 0,1-0,4 - как желудочное и по 0,5-2,0 - как слабительное; сложная вытяжка (медицинское мыло и спирт) принимается в таких же дозах; водная и спиртовая вытяжки назначаются чайными ложками; детский порошок (с магнезией) от $\frac{1}{4}$ до целой чайной ложки несколько раз в день и сироп - в таких же дозах.

В рецептах из ревеня этот овощ рекомендуют подвергать тепловой обработке. После совсем короткого тушения в небольшом количестве воды (на плите или в духовке) ревень размягчается. В некоторых источниках рекомендуют снять кожицу со стеблей ревеня. Делать это, однако, совсем не обязательно, ведь в коже овощей и фруктов содержатся витамины, антиоксиданты и ферменты. Для тушения, запекания и других **рецептов из ревеня** не используйте металлическую посуду без защитного покрытия: щавелевая кислота

вступит в реакцию с металлом и ремень потеряет свой привлекательный красноватый цвет.

Полезные свойства ременя

В пищу употребляют молодые листья ременя и толстые, длинные (20-40 см и более) сочные.. Употребление ременя благотворно сказывается на работе почек и кишечника, способствует улучшению усвоения пищи. Его часто используют как слабительное средство (в большом количестве), при малокровии и туберкулезе. Употреблять ремень в небольших количествах полезно людям, у которых пониженная кислотность. Его часто используют и как желчегонное средство. Очень ценным лекарственным сырьем являются корни. Исследования показали, что ремень обладает массой полезных свойств. Но помимо положительного воздействия на желудочно-кишечный тракт, это растение помогает работе сердца и легких. Применяют ремень в виде настойки, сиропа, экстракта. В корневищах ременя содержатся дубильные вещества. Действующие вещества корневища ременя — антрагликозиды — дают при разложении реин и хризофановую кислоту, которые обуславливают слабительное действие этого растения.

С лечебной целью применяют препараты из корней и корневищ ременя. Из-за того что в последних содержатся две группы гликозидов, препарат действует двояко: в малых дозах как вяжущее, а в больших — как слабительное. Ремень в роли слабительного назначают при запорах, атонии кишечника, скоплении газов. Эффект наступает через 8 — 10 ч после приема порошка, настоя или сока ременя. Однако пожилым людям со склонностью к геморрою и кровотечениям его принимать не следует. Кроме того, длительный прием ременя вызывает привыкание организма и ослабляет эффективность препарата. Поэтому при хронических запорах ремень целесообразно чередовать с другими слабительными, например с крушиной, сенной или пургеном.

Опасные свойства ременя. Высокое содержание щавелевой кислоты в ремене представляет серьезную опасность для детей, так как 2 — 4 г этой кислоты вызывают серьезное отравление. Поэтому применяют ремень в педиатрии весьма осторожно.

Фармакологическое действие:

Средство растительного происхождения; оказывает слабительное действие. Вызывает раздражение рецепторов слизистой оболочки кишечника, рефлекторно усиливает перистальтику (преимущественно толстого кишечника), приводит к более быстрому опорожнению кишечника и восстанавливает его нормальное функционирование, не вызывает привыкания. Действие наступает через 8-12 ч после приема. Показания: Запоры (гипо- и атония ЖКТ, вялая перистальтика толстой кишки, в т.ч. после операций, родов). Подготовка к рентгенологическим исследованиям.

Противопоказания: Гиперчувствительность, кишечная непроходимость, ущемленная грыжа, острые воспалительные заболевания органов брюшной полости, перитонит, кровотечения из ЖКТ, метроррагия, цистит, спастические запоры, нарушение водно-электролитного обмена. С осторожностью. Беременность, период лактации, детский возраст (до 1 года), печеночная и/или почечная недостаточность; состояние после полостных операций.

Побочные действия: Метеоризм, тошнота, рвота, диарея, абдоминальная боль спастического характера, гипокалиемия, меланоз кишок; утомляемость, нарушение водно-электролитного обмена, судороги. *Не рекомендуется употреблять ревеня* в больших дозах при острых воспалительных процессах органов желудочно-кишечного тракта, геморрое с кровотечениями (особенно у пожилых людей), сахарном диабете, подагре, ревматизме, беременности, а также больным, страдающим почечнокаменной болезнью с оксалатными камнями Ревень может найти самое широкое применение в домашней кулинарии, тем более что во время его сбора в саду еще нет никаких свежих плодов и ягод.

Особое место занимают блюда из ревеня в лечебном и диетическом питании, так как ревеня действует как мягкое слабительное средство. В наше время, когда каждый третий одержим идеей похудения, это особенно ценное свойство

Способ применения и дозы: Внутрь, 1-2 раза в сутки, взрослым - по 0.5-2 г; детям 2 лет - 0.1 г, 3-4 лет - 0.15 г, 5-6 лет - 0.2 г, 7-9 лет - 0.25-0.5 г, 10-14 лет - 0.5-1 г.

Особые указания: В период лечения моча, пот и молоко лактирующих женщин окрашиваются в желтый цвет (присутствие

хризофановой кислоты), переходящий при прибавлении щелочи в красный (образование оксиметилантрахинонов). Если использовать растение как слабительное, то в пищу употребляют его сырые листья. Но количество не должно быть более 100г.

Чтобы нормализовать работу кишечника и добиться вяжущего эффекта, то нужно есть его в очень маленьких дозах (до 2,5 г.)

Выводы: В данной работе было изучено по литературным источникам морфологическое и анатомическое строение Ревеня. Исследования показали, что ревеня обладает массой полезных свойств: оказывает слабительное действие, вызывает раздражение рецепторов слизистой оболочки кишечника, рефлекторно усиливает перистальтику (преимущественно толстого кишечника), приводит к более быстрому опорожнению кишечника и восстанавливает его нормальное функционирование, не вызывает привыкания. Помимо положительного воздействия на желудочно-кишечный тракт, это растение помогает работе сердца и легких. Применяют ревеня в виде настойки, сиропа, экстракта. В корневищах ревеня содержатся дубильные вещества. Действующие вещества корневища ревеня — антрагликозиды — дают при разложении реин и хризофановую кислоту, которые обуславливают слабительное действие этого растения.

Литературы:

основная:

1. Сергей Радимов «Императорская монополия на ревеня»
2. Блинова К.Ф. «Ботаника» фармакологической словарь.
3. Семенцов А. Л. «Народная медицина»
4. Горчакова Н.К., Сафронич Л.Н., Бобкова Н.В. «Лекарственные растения и лекарственное растительное сырье, содержащие алкалоиды (учебно-методическое пособие)» «Русский врач» 2000
5. Машковский М.Л. «Лекарственные растения, правила сбора и сушки лекарственного растительного сырья» Сборник инструкций. (под ред. Шретера А.И.) «Медицина», 1985 1,2. «Медицина» 2002
6. Государственные стандарты лекарственного растительные сырья. ч.1,2. 1994

Дополнительная:

1. Пронченко Г.Е. «Лекарственные растительные средства (справочник)» М., «ГЕОТАР», 2002
2. Растение для нас. Справочная издание (под ред. Яковлева Г.П. Блиновой К.Ф.), С - Пб., «Учебная книга», 1996
3. Энциклопедический словарь лекарственных растений. под ред. Яковлева С- Пб 1999.

* * *

УДК- 611.-053.2-053.9

АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ СТУДЕНТОВ-ЮНОШЕЙ 1-2-КУРСА МЕДИЦИНСКОГО ФАКУЛЬТЕТА ОШГУ

*Бегимкулова А., Эркинбаева А.
гр: 2ЛК-14, ОшГУ
руководитель: Нуруев М.К.*

Аннотации: В статье приводятся исследования антропометрических параметров для определения типов телосложения студентов-юношей 1-2 курса медицинского факультета ОшГУ.

Ключевые слова: *антропометрические параметры, тип телосложения*

Макалада ОшМУнун медицина факультетинин 1-2курсунун студент-жаштарынын дене түзүмүнүн тибин аныктоо максатында антропометрикалык параметрлерин изилдөө иштери камтылган.

Ачкыч сөздөр: *антропометрикалык параметрлер, дене түзүмү*

Актуальность темы:

Актуальность исследования антропометрических показателей в возрастной группе от 16 до 21 года объясняется, тем, что юношеский возраст представляет собой переломный этап в индивидуальном развитии человека. Это обусловлено вступлением организма, все еще находящегося в процессе роста, в сферу специфических влияний окружающей социальной и профессиональной среды

Цель исследования:

Определение антропометрических параметров студентов-юношей 1-2 курса медицинского факультета Ош ГУ.

Задачи исследования:

1. Изучить антропометрические параметры студентов-юношей обоего пола 1-2-курса медицинского факультета.
2. Выявить возрастную особенность и половые различия антропометрических характеристик студентов-юношей 1-2-курса медицинского факультета.
3. Выявить региональные особенности физического статуса студентов 1-2-курса медицинского факультета.
4. Определить тип телосложения студентов-юношей 1-2-курса медицинского факультета.

Материалы и методы исследования

Объектом исследования послужили юноши - 62 (17-21 года) и девушки – 86 (16- 20 лет). При выделении возрастных групп была использована «Схема возрастной периодизации онтогенеза человека», принятая на VII Всесоюзной конференции по проблемам возрастной – морфологии, физиологии и биохимии АПН СССР (Москва, 1965).

Была составлена карта исследования, которая включает разделы паспортных данных и антропометрических параметров; Паспортные данные были собраны следующим образом: ФИО, пол, дата рождения и возраст (лет, мес.), место учебы, место рождения.

КАРТА ИССЛЕДОВАНИЯ

1. Ф.И.О.

2. Дата рождения: год _____, месяц _____, число _____

3. Место рождения: Город, село (область, район)

4. Наименование _____ учреждения:

_____ записывается название

5. Курс, группа _____

6. Дата обследования: год _____, месяц _____, число _____

7. Пол: мужской - 1, женский - 2.

№	Параметр	ед. измер.	Данные измерения
1.	Длина тела (рост стоя)	см	
2.	Масса тела	кг	
3.	Окружность головы	см	
4.	Обхват грудной клетки	см	
5.	Обхват живота	см	
6.	Обхват ягодиц	см	

Измерение провел: _____ подпись _____

Антропометрические измерения были проведены по методике В.В. Бунака (1941) стандартным инструментарием.

Измерение:

- длины тела
- окружности головы
- окружности грудной клетки
- таза и обхвата ягодиц проводились с точностью до 0,5 см;

Набор инструментов включало:

- **Антропометр** – металлический станковый ростометр стационарный. Этот прибор удобен при измерении длины туловища или роста.
- **Метрическая лента** имеет хорошо видимые деления. После примера 50 человек лента заменялась. Измерения проводились с точностью до 0,5 см
- **Весы** бытовые электронные. Перед взвешиванием проверялось точность их установки. Вес тела определялось с точностью до 100 г.

Измерялись следующие признаки:

- измерение массы тела
- измерение продольных размеров: длины тела (рост стоя)
- измерение обхватных размеров (периметров): окружность головы, окружность груди, окружность талии, окружность бедра.

Таблица №1. Распределение студентов-юношей по полу

№	Средние показатели размеров	ЮНОШИ (62-41,8%)	ДЕВУШКИ (86-58,1%)
1	Рост (длина тела) см.	171	161
2	Масса тела, кг	60,3	56
3	Окружность головы, см	56,3	55
4	Окружность грудной клетки, см	89	83,3
5	Окружность живота, см	74	68,3
6	Окружность ягодиц, см	92,2	90,3

Таблица №2. Распределение студентов-юношей по возрасту

№	Средние показатели размеров	ЮНОШИ			ДЕВУШКИ		
		1995г	1996г	1997г	1995г	1996г	1997г
1	Рост (длина тела) см.	167	175	173	161	157	164
2	Масса тела, кг	65	66,1	71	54	55,5	58
3	Окружность головы, см	57	56	56	55	54,3	55
4	Окружность грудной клетки, см	89	89	89	83	83	84
5	Окружность живота, см	73,2	75	74	68	68	69
6	Окружность ягодиц, см	92,5	92,1	92	90	89	92

диаграмма №1. Распределение студентов-юношей по полу

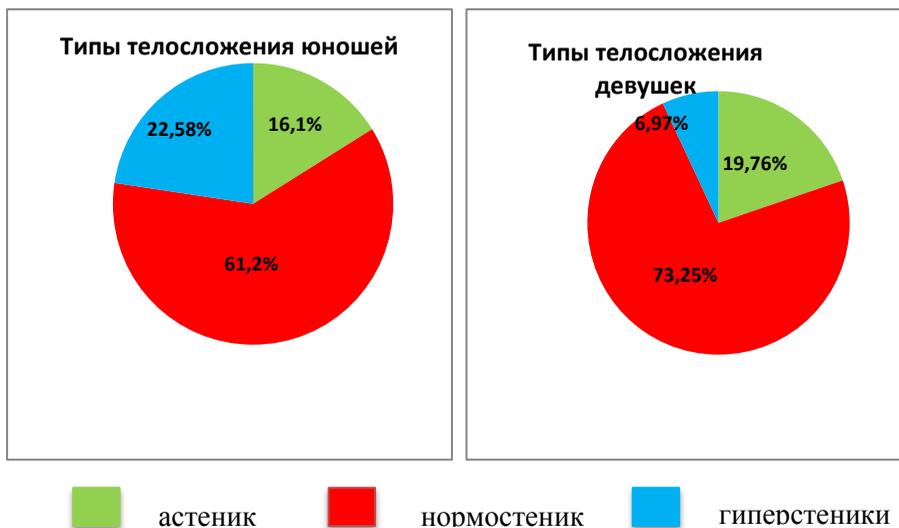


Таблица №3. Индекс массы тела (Индекс Кетле II) по полу и возрасту

№	Пол	возраст		
		1995г	1996г	1997г
1	Юноши	20	21	21,1
2	Девушки	21	21	20

(ИМТ= m/l^2), где m – вес тела в кг, l – длина тела в м²;

Таблица №4. Числовой указатель (Индекс Пинье) по полу и возрасту

№	Пол	возраст		
		1995г	1996г	1997г
1	Юноши	21	20,5	19
2	Девушки	23	24	23,2

ИП= $1-(m+p)$, где m – вес тела в кг, l – длина тела в см, p – окружность грудной клетки.

диаграмма №2 . Числовой указатель (Индекс Пинье) по полу и возрасту

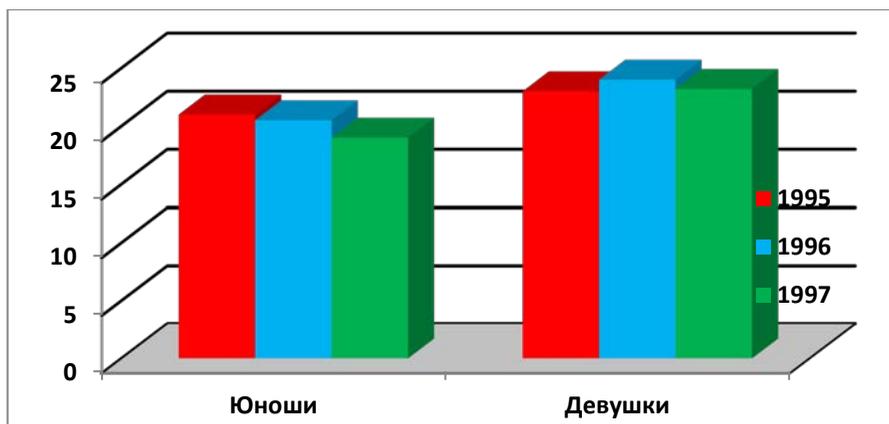


Таблица №5. Распределение студентов-юношей по регионам

№	Средние показатели размеров	Контр. группа	Основная группа		
		г. Ош 33-2.3%	Ошская обл. 72 - 48.6%	Джалал. обл 24 – 16.2%	Баткен. обл. 19 – 12.8%
1	Рост (длина тела) см.	169	166	165,2	167
2	Масса тела, кг	60	59,2	61	60,2
3	Окружность головы, см	55	55,3	55	56
4	Окружность грудной клетки, см	85,5	85,3	78,1	87
5	Окружность живота, см	76,5	68	70,4	76
6	Окружность ягодиц, см	92	90	92	92



Таблица № 6. Распределение типов телосложения по регионам

Регионы/ типы	Астеники	Нормостеники	Гиперстеники
г. Ош	24,24%	66,60%	9,10%
Ошская область	19,40%	72,22%	8,33%
Джалалабадская область	8,33%	79,16%	12,50%
Баткенская область	31,57%	42,10%	26,30%

диаграмма № 4. Распределение типов телосложения по регионам

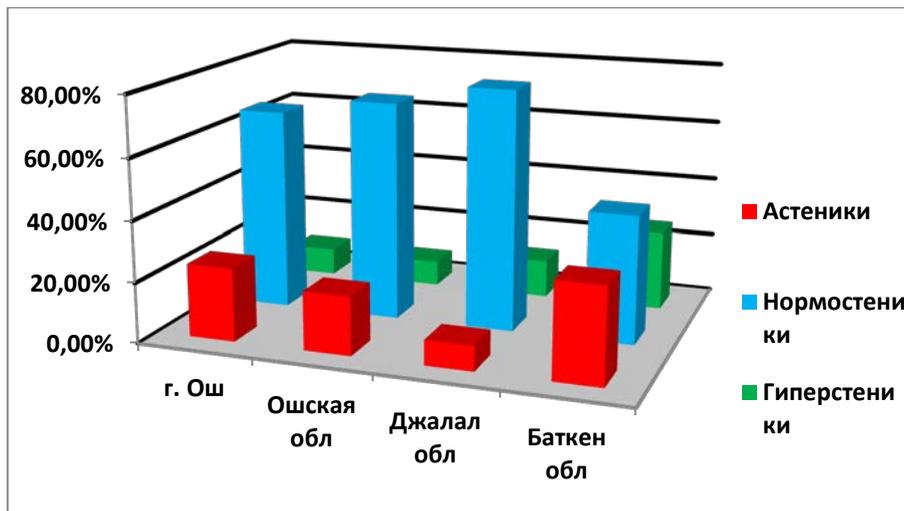
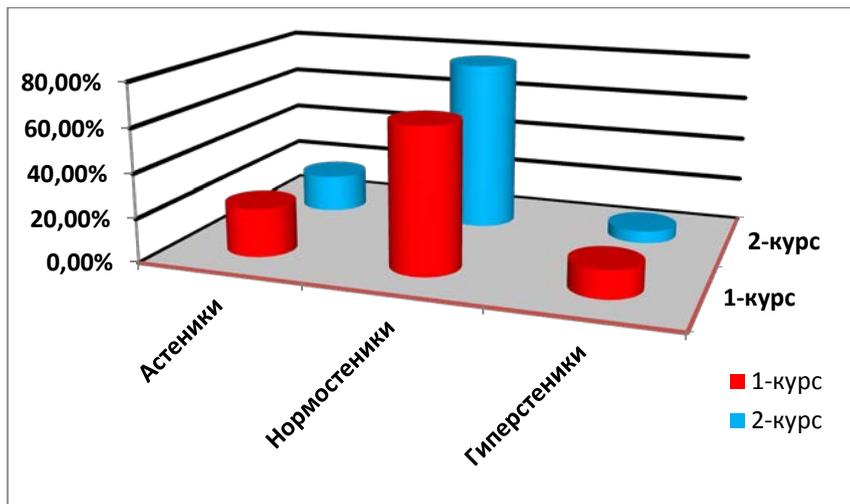


Таблица №7. Типы телосложения по курсу

№	Типы телосложения	1 курс (95 – 64,2%)	2 курс (53 – 35,8%)
1	Астеники	21(22,10%)	91(6,98%)
2	Нормостеники	62(65,26%)	41(77,35%)
3	Гиперстеники	12(12,63%)	3(5,66%)

Таблица №7. Типы телосложения по курсу



Выводы:

1. Таким образом мы изучили антропометрические параметры студентов юношей мужского пола в количестве- 62 (41,8%) и женского пола в количестве 86 (58,1%). По нашим данным у студентов 1-2 курса обоих полов преобладают нормостеники: юноши (61,2%), девушки (73,25%). Если гиперстеников больше у юношей (22,58%), то у девушек преобладают астеники (19,76%).
2. Выявили возрастную особенность и половые различия. По нашим данным нормостеников у юношей 1995г. (54,1%) меньше по сравнению с юношами 1996г. (75%), но астеников у последних больше (29, 1%) по сравнению с юношами 1995г и 1997 г. (28,5%). А у девушек 1997г. выявили меньшее количество нормостеников (64,2%) по сравнению с девушками 1995г. (80,6%) и 1996г. (70,6%). Астеников оказалось больше у девушек 1996г. (19,5%), чем у девушек 1995г. (19,3%) и 1997г.(21,4%). Гиперстеников у девушек 1995г. не обнаружили, в то время как у 1996г. составило (9,75%), а у 1997г. (14, 28%). По данным среднего показателя «индекса Пинье» определили крепость организма. Чем меньше результат вычисления, тем крепче считается организм. Выявили, что

- крепость организма студентов юношей больше (20, 1) по сравнению с крепостью организма девушек (23).
3. Выделили региональные особенности физического статуса студентов 1-2 курса. В качестве контрольной группы взяли город Ош (22,3%) для сравнения с другими регионами: Ошская область (48,6%); Джалалабадская область (16,2%); Баткенская область (12,8%). По нашим данным выяснилось, что есть огромная разница между регионами по количеству нормостеников. На 1-м месте Джалалабадская область (79,16%), на 2-м Ошская область (72,22%), на 3-м г.Ош (66,60%) ,а вот самое последнее место заняло Баткенская область (42, 10%). Но количество гиперстеников в Баткенской области отмечается больше(26,30%) по сравнению с другими регионами: г. Ош(9,10%), Джалалабадская область (12,50%), Ошская область (8,33%). Астеники также преобладают в Баткенской области (31,57%), а г. Ош (24,24%).
 4. Определили тип телосложения студентов 1-2 курса. Выявили, что нормостеники преобладают во 2- курсе, а гиперстеников если в 1- курсе составило 12.6% , то во 2-курсе их 5.6% , если астеников в 1- курсе 22,1 % , а во 2-курсе их 16,1%.

Литературы:

1. Рогинский Я. Я., Левин М. Г. Антропология. Учебник для студентов ун-тов. - 3 изд., М., Высшая школа, 1989, 528 с.
2. Бунак В. В. Антропометрия. Практический курс. М.,
3. Никитюк Б. А., Чтецов В. П. Морфология человека. М., Изд-во МГУ, 1993. 320 с.
4. Хит Б. Х., Картер Д. Л. Современные методы соматотипирования. Ч.2 Вопр. антропол.,
5. Спортивная медицина: учеб. для ин-тов физ. культ./Под ред. В. Л. Карпмана. М.: Физкультура и спорт, 1991. — 304 с.
6. Ресурсы из интернет сайтов: www.google.com; www.wikipedia.ru

* * *

УДК 613.84

РАСПРОСТРАНЕННОСТИ КУРЕНИЕ СРЕДИ СТУДЕНТОВ ПО ГОРОДУ ДЖАЛАЛ-АБАД.

*Жумалиев А.
гр. ЛДк 2-13, мед. фак ЖАГУ
руководитель: Жуманалиева М.Б.*

Аннотация: Курения является актуальной проблемой стоящей как перед Кыргызстаном, так и всем мировым сообществом. Курение уносит во всем мире ежегодно 5 миллионов человек. Уже сегодня отмечается развития табачной эпидемии, особенно среди молодежи и женщин республики. Табак является одним из основных факторов риска развития для 25 болезней. Профилактические мероприятия могут быть эффективными, если активно пропагандировать здоровый образ жизни.

Тамеки чегүү Кыргызстандын эле актуалдуу көйгөйү эмес, бүткүл дүйнө жүзүнүн көйгөйү болуп саналат. Тамеки чегүү дүйнө жүзүндө ар жыл сайын 5 миллион адамдын өмүрүн алууда. Бүгүнкү күндө республикабызда өспүрүмдөр жана аялдар арасында тамеки чегүү өтө жайылууда. Тамеки чегүү 25 орууну чакыруучу фоктор болуп саналат. Эгерде биз элдерге сергек жашоону жайылтсак алдын алуучу иштери биз жогорку деңгээлде болот.

Всемирная организация здравоохранения в 1988 году объявила 31 мая всемирным днем без табака. Перед мировым сообществом была поставлена задача – добиться того, чтобы в XXI веке проблема табак курения исчезла. XXI век наступила, но проблема не исчезла.

Борьба с никотином продолжается. По данным Всемирной организации здравоохранения только в России от причин, связанных с курением ежегодно умирают около 300 тысяч человек.

Проблема потребления табака является глобальной социальной проблемой, стоящей как перед Кыргызстаном, так и всем мировым сообществом. Распространения потребления табака представляет собой угрозу здоровью населения всего мира. Вторая мировая война унесла жизни более 50 миллионов человека. Курение

во всем мире ежегодно уносит жизни около 5 миллионов человек. Это соответствует приблизительно 13,5тыс смертельным случаям в день или 10 случаев в каждую минуту. (ВОЗ 2002). Если не проводить профилактические меры сегодня, то примерно через 20 лет от вредного воздействия табака могут погибнуть 10 миллионов человек по прогнозу экспертов. Это больше чем от дорожно-транспортных происшествий, употребления наркотиков или от СПИДа.

Всемирной организацией здравоохранения (ВОЗ), курения станет главной причиной смертности в мире, 70% из которых придется на развивающиеся страны. Табак является одним из основных факторов риска развития для 25 болезней. Опасность табака заключается в том, что последствия его потребления сказываются через 20-30 лет. Кто курит сегодня практически не доживут до 70 лет.

Курения причиняет не только курильщику: лишь 20% табачного дыма вдыхает сам курильщик, а все остальное приходится на долю окружающих. Если учесть, что на одного курящего приходится 3-4 некурящих человека. Здоровья всего населения подвергается опасности.

Серозную угрозу здоровью и жизни будущего ребенка представляет активное и пассивное курение родителей. Сегодня отмечается развитие табачной эпидемии, особенно среди молодежи и женщин республики. Большой процент хронического отравления табачными токсинами приводит к развитию анатомических дефектов в тех или иных органах плода, что в дальнейшем отрицательно влияет на жизни ребенка. Если курит беременная женщина или окружающие люди (муж, отец, брат), то обязательно курит и будущий ребенок.

Одним из актуальных проблем для нашей республики особенно по южному региону является потребления бездымного табака – насвая. Потребления насвая также, как курения табака, способствует развитию многих хронических неинфекционных заболеваний, прежде всего рака слизистой оболочки губ, полости рта, желудочно-кишечного тракта. Возращивание и изготовление насвая в нашей республике широко распространено. Он производится нелегально кустарным образом, на дому, его продажа ведется также нелегально на базарах, на улицах и в последние годы в мини киосках и везде.

Если по данным национального исследования (2002) потребляли табачные изделия включая насвая 23% населения республики в возрасте 18 лет и старше, то в 2005 году уже 28% населения в этой возрастной группе потребляли табачные изделия. Потребляют насвай 8% мужчин старше 18 лет, 75% из них мужчин жителей сельских регионов, точнее 70% из них жители Баткенской области.

По данным экспертов табачный дым содержит 4000 химических веществ, среди которых более 30 полициклические углеводороды, окись углерода, окись азота, аммоний, акролеин оказывают прямое токсическое и раздражающее действие всех слизистых оболочках внутренних органов. Табачный дым понижает эффективность неспецифических и специфических защитных свойств организма. Среди них никотин. Один из сильнейших известных ядов, которую вызывают физическую зависимость.



Табаккурения в 90% случаев является причиной смерти рака легких, от бронхита 75% случаев, от болезни сердца в 25% случаев. Рак и эмфизема легких – самые опасные последствия курения. Потребления табачных изделий удваивает развитие атеросклероза, ведущего к инсульту, стенокардии, инфаркту миокарда. Среди больных язвенной болезнью желудка курящие люди составляют 98%.



Цели и задачи: Настоящая работа явилось изучение распространенности курение среди студентов г. Жалал – Абад. Для повышения информированности населения о вреде потребления табака и преимуществах не курения, повышения мотивации студентов к здоровому образу жизни без курения и снижение уровень заболеваемости, инвалидности и смертности от болезней обуславливающих потреблением табак курения.

Материалы и методы: Исследование распространенности курение среди студентов проводилось методом анкетирования г. Джалал-Абад. Нами было анкетировано 1100 студентов. Из них ЖАГУ 400 студентов (36,3%); жалал-абадского медицинского колледжа 400 студентов (36,3%); университет экономики и предпринимательство студентов 200 студентов (18,1%), МУК 100 студентов (9%) .

Таблица №1

Наименование вуза	юноши	девушки	всего
жагу	80	320	400
ЖАМК	50	350	400
уэп	120	80	200
мук	60	40	100
Итого:	310	790	1100

Результаты и их обсуждение

Проведенный анализ анкет показал, что из 1100 студентов:

320 юноши – 29%

780 девушки – 71% проведены анкетирование.

Из них курящие: 215 юноши – 19,5%

53 девушки – 4,8%

Всего курящие – 268 студентов - 24,3%

Не курящие – 727 студентов – 75,5%

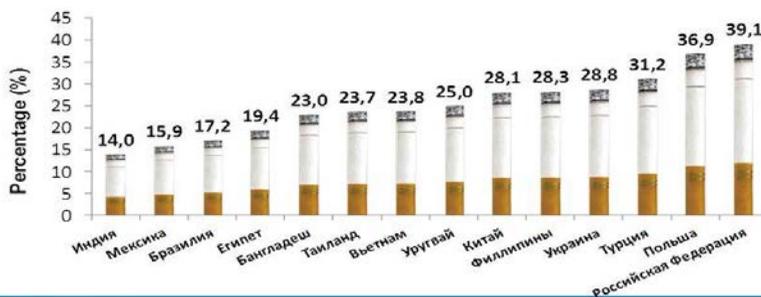
вуз	всего	юноши	юноши	всего	девушки	девушки
		курят	не курят		курят	не курят
жагу	90	53	37	310	18	292
жамк	50	38	12	350	16	334
уэп	120	82	38	80	14	66
мук	60	42	18	40	5	35
итого	320	215	105	780	53	727

Сравнительный анализ по распространенности по курению по всему миру по программе GATS 2008-2010 из 14 стран,

Мониторинг потребления табака

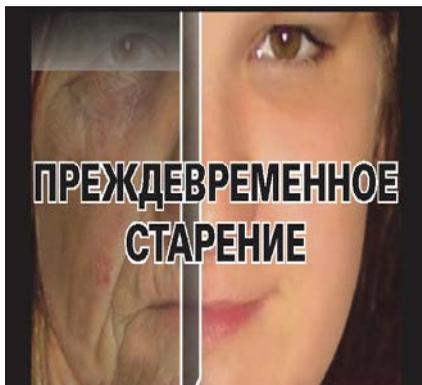


Распространенность курения (GATS 2008-2010)



Выводы: распространенность табакокурения среди студентов г.Жалал-Абад составляет 24,3% , достаточно распространены и их уровень выше от всемирной средней показателями.

В заключении необходимо отметить, что для снижения заболеваемости населения, необходимо повышать информированности населения о вреде потребления табака. Повышать мотивацию студентов к здоровому образу жизни.



* * *

ЧАЛКАНДЫН ЭЛДИК МЕДИЦИНАДАГЫ ОРДУ

Жусупова А.

*ЖАМУ мед.фак, ФАРМк-2-12 тайпасы
жетекчиси: Жусубалиев Т.Ж.*

Аннотациялар: Бул статьяда мен дары өсүмдүгү болуп саналган чалкандын химиялык составын, морфологиялык түзүлүшүн жана элдик медицинада колдонулушун карап чыктым.

В данном статье я рассмотрела морфологическую строению, химического состава и использование в народной медицине лекарственного растения крапивы двудомного.

Иштин максаты:

- Чалкандын географиялык таралышын жана жалбырагынын морфологиялык өзгөчөлүктөрүн аныктоо;
- Дарылык касиеттери менен таанышуу;
- Элдик дарылоодо кеңири пайдалануу.

Актуалдуулугу:

Чалкан - бул кеңири таралган жана элдик дарылоодо көп колдонулган дары өсүмдүктөрдүн бири. Анын жалбырагын көптөгөн ооруларга дары катары колдонуп келишет. Бирок, анын пайдалуулугу, дарылык касиети жана аны туура пайдалануу жолдору унутулуп, элдик медицинада колдонулбай бара жатат

Изилдөөнүн ыкмалары:

- Илимий адабияттар менен иштөө
- Салыштыруу;
- Байкоо жүргүзүү

Биологиялык жана морфологиялык түзүлүшү

Чалкан - *Urtica dioica* чалкандуулар уруусуна кирет (*Urticaceae*).

Көп жылдык чөп сымал, түз өсүүчү өсүмдүк. Жашоо шартына жараша түрдүүчө бийиктикте, узундукта жана түрдүүчө курамда болот. Узундугу 2 метрге чейин, ичке тамырлуу, дарак сымал тамырчалары менен жана жалбырагынын кыры ара сымал, түзүлүштө. Бардык чалкан сымал өсүмдүктөр чагуучу кислота камтыган жипчелер менен капталган. Сабагы түз өсүүчү төрт кырлуу.

Гүлү майда жашыл түстө , жогору жайгашкан жалбырактарына жанаша жайгашкан. Шамалдын жардамында чаңдашат. Мөмөсү жумуртка сымал, боз сары жаңак түрүндө болот. Салмагы 1000 урук-0,18- 0,26г. Гүлдөө убактысы июнь айынан баштап сентябрь айына чейин, мөмөсүнүн жетилүү убагы июль-сентябрь айлары. Уругу менен жана вегетативдик жол менен көбөйөт.

Таралуу чөйрөсү

- Токойлордо;
- бадалдар арасында;
- огороддордо
- арык жээгинде жана башка жерлерде өсөт.

Чалкандын химиялык курамы

Жалбырагынын курамында 170-270 мг га чейин аскорбин кислотасы, 20мг га чейин каротин, В К витаминдери бар.

100г чалканда:

41мг темир,

1,3мг жез,

8,2мг марганец,

4,3мг бор,

2,7мг титан,

0,03мг никель кездешет.

Ал эми жалбырагы 8% га чейин хлорофил, сахар, цитостерин, фенол кислотасы ж.б. химиялык заттардан турат.

Сырьену жыйноо жана кургатуу.

Жалбырагын гүлдөө убагында, май-июльда жыйналып, күн тийбеген салкын абада кургатылат. Жалбырагынын сактоо мөөнөтү 2 жылга чейин.

Тамыры күзүндө казып алынып, муздак сууга жууп, кургатуучу аппаратта кургатылат. Сактоо мөөнөтү 3жыл.

Колдонулушу.

Чалкан витаминдердин булагы катары андан диеталык ичимдиктери, тундурмалары, кайнатмалары даярдалып келинет. Негизинен бөйрөк ооруларында, гельминтоздо, фрункулездо, ашказан-ичеги ооруларында, өт суюктугунун бөлүнүп чыгуусунун азайып кетүүсүндө, туберкулөздо, андан башка дагы лихорадкада температураны түшүрүүчү, чачтын түшүүсүн алдын алуучу, чындоочу каржат катары кеңири колдонулуп келинет.

Дары каражаттары

⊙ Медицинада чалкан көптөгөн дары дармектердин курамында кездешет. Мисалы Аллохол, курамында чалкан экстрактын, чеснок экстрактын, активированный уголь ж.б. камтыйт, бул препарат бөйрөк, өпкө, ашказан-ичеги ооруларда колдонулат.

Элдик рецептер.

ДЕМДЕМЕ. 10г чалкандын майдаланган жалбырагын эмальданган идишке салып,үстүнө 2 стакан кайнак суу куябыз.Капкагын жаап,кайнап жаткан суунун буусуна 15 мүнөт кармайбыз.15 мүнөттөн кийин алып 30 мүнөткө өзүн демдеп коёбуз. Даяр болгон демдемени салкын жерде 48 саатка кармап, 0,5 стакандан күнүнө 3 жолу тамактануу алдында ичүү керек. **Бул демдеме инфекциялык оорулардын,аз кандуулуктун алдын алат жана кан токтотуучу каражат катары колдонулат.**

КАЙНАТМА. Тамырынан кайнатма жасоо үчүн 200г сырьего 200мл ширелүү суу(сахарный сироп) куюп, 15мүнөт кайнатылат. Даяр болгон кайнатманы күнүнө 1аш кашыктан 5-6 жолу ичүү керек. Аны **фрункулездо, геморройдо. шишик ооруларында, жана гельминтоздо колдонуз.**

Жыйынтык:

- Чалкандын географиялык таралышына жана жалбырагынын морфологиялык өзгөчөлүктөрүнө практикалык иш жүзүндө байкоо жүргүздүм.;
- Дарылык касиеттери менен тааныштым жана тажрыйбада кайнатмаларын, демдемелерин, тундурмаларын, жасап колдонуп көрдүм. ;
- Элдик дарылоодо пайдаланылышын карадым жана медицинада курамында чалкан сырьесун камтыган дары каражаттар менен тааныштым.
- Химиялык курамын изилдөөдө көптөгөн адамдын организмине керектүү болгон витаминдерге, химиялык заттарга эн бай экен деген жыйынтыка келдим.
- Чалкандын элдик медицинадагы орду жогору экендигине жана анын табигый дарылык касиетинин чексиз экендигине ынандым.

Адабияттар:

1. Машковский М.Д. Лекарственные средства.-М.: «Медицина» 2002.
2. Ботбаева
3. Куркин В.А. “ Фармакогнозия”
4. Путырский И.Н., Прохоров В.Н. “Лекарственные растения”
5. Турдубаева Б.М, Каримова Б.К, Аманкулова Т.К, Болотова А.С “Өсүмдүктрдүн систематкасы боюнча лабораториялык практикум” 2007

* * *

УДК 616.34-008.895.1

МИТЕ КУРТТАРДАН АРЫЛУУНУН АЛДЫН АЛУУ ЖАНА
КҮРӨШҮҮНҮН ЖОЛДОРУ.

*Исмаилова Н.
ЖАМУ, Б-1-10 тайпасы
жетекчиси: Боркошова С.М.*

Аннотациялар: Бул илимий макалада мите курттардан арылуунун алдын алуу жана күрөшүүнүн жолдору берилген.

Изилдөөнүн негизинде ар бир адамдын ден-соолугу үчүн дары өсүмдүктөр өтө пайдалуу. Мите курттарга каршы күрөшүүдө элдик медицина боюнча үй шартында дарылоонун усулдары сунушталган.

В этой научной статье отражается борьба и уничтожение гельминтоз.

В результате исследований определены для здоровье каждому человеку очень полезные лекарственные растения.

В народной медицине рекомендуется методы борьбы и лечения, с гельминтозами в домашних условиях.

Актуалдуулугу

- Жаш балдардын жана чоң адамдардын организмде айрым мите курттардын кездешүүсү ,адамзаттын ден-соолугу, өсүп-өнүгүүсү үчүн терс таасирин берери ар бир адам баласы үчүн өтө маанилүү - көйгөйлүү маселе.

- Мите курттардан арылуунун алдын алуу жана күрөшүүнүн жолдорун билүү, бул ар бирибиздин ден-соолугубуз үчүн өтө зарыл болуп эсептелет.
 - Табигый дары өсүмдүктөрдөн жасалган биологиялык активдүү кошулмалар жана тундурмалар адамзаттын организми үчүн абдан пайдалуу. Айрыкча биздин өлкө тоолуу, деңиз деңгээлинен өтө бийик жайгашкан, дары чөптөргө бай жана экологиялык жактан таза.
 - Медицинанын жетишкендигине карабастан дары өсүмдүктөрдөн жасалган препараттар организмге жеңилерээк таасир этет жана кошумча терс таасирлерди бербейт.
 - Элдик медицинанын өнүгүүсүнө салым кошуу, келечекте элдик медицинада, адамзаттын ден-соолугу үчүн табигый биологиялык жаңы кошулмаларды жаратуу үмүтү бар.
- Изилдөөнүн максаты
- Мите курттардан арылуунун алдын алуу жана күрөшүүнүн жолдорун билүү.
 - Мите курттар менен жабыркаган жаш балдар менен чоңдорго, дары-дармек өсүмдүктөрүнөн жасалган био-препараттарды колдонуу жана организмге тийгизген таасирлерин байкоо.
 - Айрым дары-дармек өсүмдүктөрүнөн алынуучу био-кошулмалардын, тундурмалардын даярдалуу ыкмаларын билүү жана аларга иштетилүүчү сырьелорду даярдоонун эрежелерин үйрөнүү
 - Мите курттарга каршы күрөшүүдө, үй-бүлөдөгү бир туугандар, мектеп окуучулары жана поликлиникадагы гельминтологдор менен биргеликте иштөө.
- Изилдөөнүн милдеттери
- Адабияттарды, фонттук материалдарды жана нукура элдик маалыматтарды жыйноо, системага салуу, темага дал келгендерин тандоо.
 - Үй-бүлөдөгү бир туугандарга, мектеп окуучуларына жана Сузак районундагы №56 жаш балдар менен чоңдордун мите курттары боюнча изилдөө жүргүзүү.
 - Үй-бүлөдөгү бир туугандарга жана мектеп окуучуларына профилактикалык иштерди жүргүзүү.

Мите курттарга каршы күрөшүүдө элдик медицинанын даарылоочу, ооруну алдын алуучу, профилактикалык, коргоочулук жактарын изилдөө

Изилдөө объектиси

- Анализдөө (Сузак районунун №15 орто мектебинде 2-4 класстын окуучулары)
- Сурамжылоо (Сузак районундагы № 56 поликлиникадагы гельминтологдон акыркы жылдагы мите курттарга чалдыккандардын санын билүү жана күрөшүүнүн чараларын изилдөө.
- Үй-бүлөдөгү бир туугандарга мите курттардан арылуу жана күрөшүүнүн жолдорун жүргүзүү.
- Жыйынтык чыгаруу.

Бүткүл дүйнөлүк ден- соолукту сактоо уюмунун маалыматына караганда дүйнө жүзүндөгү 50 млн адамдан жыл сайын 16 млн адамдар инфекциялык жана мителер пайда кылган оорулардан өлүшөт. Ичegi гельминттер аркылуу пайда болгон оорулар үчүнчү орунда турат. Гельминттер пайда кылган оорулар балдардын психикалык жана физикалык өрчүүсүнө тескери таасир тийгизсе, чоң адамдарда эмгекке болгон жөндөмдүүлүктү, инфекциялык ооруларга туруктуулукту төмөндөтөт. Азыркы мезгилде гельминттер менен атайын күрөшүү программа жок болгондуктан, гельминттер менен ооругандардын саны өсүүдө. Адамдарда бул оорунун өсүүсүнүн негизги себептери:

- Ооруну уялып жашырышат,
- Изилдөө баалуулугунун төмөндүгү,
- Туура эмес анализдердин коюлушу,
- Туура эмес терапия жүргүзүү,
- Өздүк гигиеналык эрежелерди сактабоо ж.б. мисал боло алат.

Азыркы мезгилде адамдарда гельминтоздордун саны 300 гө жакын. Алардын ичинен азыркы убакта эң коркунуч алып келип жаткан мите жумуру курттардын айрымдарына токтолобуз.

Чүчөк курт(острица)

- * - Көбүнчө жаш балдардын организмде жашоочу кеңири таралган гельминт
- * - Адамдын ичке ичегисинде жашайт да денеси 5-10 мм, ургачысы 5000-15000 жумурткасын суткасына тууганга жөндөмдүү

- * - Ургачылары жумурткаларын адамдын арткы тешигине таштап, өздөрү өлүшөт, 4-6 сааттан кийин жумурткалары жетилет
- * - Энтеребиоз 10 жылга чейин созулат, үй-бүлөдө бир адам ооруса калгандарга да жугуу мүмкүнчүлүгү жогору болот

Аскарида

- Узундугу 20-40 см ге чейин жетет, ургачысы 200000 жумуртка таштайт адамдын кыгы менен жумурткалары топуракка түшүп, бир нече жылга чейин сакталат
- * - Аскариданын личинкалары кан тамырлар аркылуу өпкө, баш мээ, көзгө ж.б. органдарга чейин жетет
- * - Өпкөдө личинкалар колчочолор аркылуу кулкунга, ооз көңдөйгө келип, кайрадан шилекей аркылуу жутулуп, аскаридоз оорусун козгойт.

Влагослав

- * - Денеси 2-5 см, бул гельминт- трихоцефалез оорусун пайда кылат, ээсинин каны менен тамактанат
- * - Өрчүүсү бир нече стадияларды басып өтөт, бир нече ээлерин алмаштырган мите курт.

Кээ бир учурда оорунун симптомдору байкалбайт. Оорунун симптомдору болуп : чарчоо, уйкусуздук, теринин кычышуусу, тиштерди кычыратышы, төшөк булгоо, мурундун кычышканы, аппетиттин жоголушу, аялдарда жыныс органдарына кирип кетсе суук тийүүгө алып келет. Ар дайым дегельминтизация (курттарды жок кылуу) жүргүзүү зарыл. Убагында коркунучсуз, ишенимдүү дегельминтизацияны жүргүзүү керек. Курттардын бар экенин бир эле жолку анализ тапшырууда билүү кыйын.

Санитардык эпидемиологиялык борборунун берген маалыматына караганда 2013-2015 жылдын жыйынтыгы боюнча катталган жумуру курттар тууралуу маалыматта көрсөтүлгөндөй: аскаридоз менен ооругандар- 1350100,чыккан курттардын саны-1872,энтеребиоз менен ооругандар-48871,чыккан курттардын саны-3093.Диагнозду врач гана кое алат,курттун болушун божомолдуу аныктап алыш үчүн төмөнкүдөй тест жүргүзүп билип алса да болот.

№	Суроо	ооба	жок	кээде
1	Эртең менен арткы тешикте кычышуу болобу?			
2	Уктап жатканда тиштерди кычыратасызбы?			
3	Уктап жатканда шилекей агабы?			
4	Эртең менен шилекей агуусу болобу.			
5	Тишти тазалап жатканда эртең менен көңүл айланабы?			
6	Колдун териси шуудурайбы.?			
7	Өтө ачка болгондо эсти жоготуу болобу?			
8	Териде аллергиялык көрүнүштөр болобу?.			
9	Теринин түлөшү болобу.?			
10	Себепсиз уйкусуруо,алсыроо,чарчоо болобу?			
11	Териде кычышуу болобу.?.			
12	Ичтин көбүшү байкалабы?			
13	Жакшы аппетит болсо да дененин салмагынын аз болушу.			
14	Муундардын,өпкө,коко,ичеги карындын оорусу байкалабы.			
15	Өзүндү жаман сезесиңби дарылансан да эффективдүүлүк болбойбу.			
16	Ичте түшүнүксүз оорунун болушу.			
17	Токсика-алергиялык көрүнүштөр.			
18	Булчуңдардын жана муундардын оорушу байкалабы.?			
19	Кандан эозинифилдердин жогорулашы.			
20	Канда белоктун азайышы байкалабы.			
21	Кандын азайышы же анемия байкалабы?.			



Тест алуу учуру.



Ооруну өсүүсүнүн себептери

- * - ооруну уялып жашыруу
- * - изилдөө баалуулугунун төмөндүгү
- * - туура эмес анализдердин коюлушу
- * - өздүк гигиеналык эрежелерди сактабоо

№	Окуучунун аты жөнү 4-а класс	ооба	жок	кээде	
1	Мирахмедова Наима	4	14	1	
2	Нуманов Равшанбек	5	13	1	
3	Матисова Замзамхон	5	13	1	
4	Мамажанов Абубакир	7	11	2	+

Жыйынтыгында: 0-6 баллга чейин алса гельминттердин болуусу ачык эмес, бирок ар бир адам текшерүүдөн өтүүсү зарыл, 7-15 чейин балл болсо курттардын болуусу байкалат, муну билүү үчүн паразитологдун текшерүүсүнөн өтүү керек. 16 баллдан жогору алса гельминттер бар деген жыйынтык чыгат. Мында тажрыйбалуу адиске кайрылуу керек, себеби диагнозду так билүү зарыл. Эгер балл көбүрөөк топтолсо, коркпостон дарыланууну баштоо зарыл.

Профилактикалык иштер

- Чийки сууну ичпөө керек,
- Тырмакты таза алуу керек,
- Колду самындап жууш керек,
- Жашылча-жемиштерди жеген кезде кайнак суу менен жаба куюп, жакшы жууп, тазалап андан кийин жеш керек,
- Даарат ушаткандан кийин сөзсүз колду самындап жууш керек,
- Өздүк гигиенаны толук сактоо керек, кыздардын өзү жеке колдонгон мочалкасы, губкасы, самыны ж.б. болушу керек.
- Шейшептерди, ички кийимдерди жуугандан кийин эки тарабынан жакшы үтүктөш керек. Кадимки танацетумдан жана чесноктон даярдалган тундурмалар.



Кадимки танацетум – пижма обыкновенная,
Дарылык сырьёсу- топ гүлү.

Топ гүлү порошоктүрүндө жана суудагы демдемеси аскариндоз,
чүчөк курттарына каршы каражат катары пайдаланылат.

Колдонуу: тундурмадан клизма жасалат.

Чондор үчүн 1 чоң кашык кадимки танацетумга 0.5 л кайнак суу
куюп, 15 мин. Чейин кайнатып, муздагандан соң (5 мин. кармалат) 1
күндө бир жолу клизма жасайбыз.

Сарымсак- лук, чеснок

Дарылык сырьёсу- түбү

Сарымсакты гельминтозго каршы таасир этүүчү бактерициддүү заттар бар. Колдонуу: сарымсактын терисине муздатылган кайнак суу куюп, аны 100 мл клизма түрүндө куйса болот. Даарылоо 5-10 клизма жетет.



Жыйынтык

- Ар бир үй-бүлөдө, ар бир адам баласы жана мектеп окуучулары өзүнүн ден-соолугу үчүн алдын ала кам көрүүдө эң биринчи тазалыкты сактоо, башкача айтканда профилактикалык иштерди жүргүзүүнү жакшы билүүсү зарыл.

- Акыркы жылдарда өлкөбүздө мите курттардан жабыркаган жаш балдардын саны көбөйүүдө, ошондуктан мите курттарга каршы күрөшүүдө элдик медицинаны колдонуп, үй-шартында дарылоонун жогорудагыдай жеңил ыкмаларын сунуштайбыз.

- Дартка даба өсүмдөктөрүнөн алынган био-кошулмалардын (ашкабактын уругун, чеснок, анжирдин мөмөсү, кадимки танацетум (пижманын) гүлү, шыбак) мите курттардан арылуунун алдын алууга абдан жакшы жардам берээрин организмге оң таасирин кайсыл учурда көрсөтөөрү илимий жактан негизделип изилденгендиктен аны жалпы элге сунуштайбыз

- Мите курттарга каршы био-кошулмаларды тундурмаларды жана пайдалуу био-препараттарды даярдоо рецептерин үйрөнүүнү сунуштайбыз.

Адабияттар:

1. Абу Али ибн Сино – “Канон врачебной науки ” Ташкент, 1956
2. Алимбаева П.К. Нуралиева Ж,С – “Дартка даба өсүмдүктөр” Кыргызстан 1991жыл
3. Алтымышев А.А.- “Киргизии” Лекарственные богатства Фрунзе1976
4. Бабин В.В. “Традиционные рецепты здоровья” 1-Том, ООО
5. Кьюсов П.А. “Полный справочник лекарственных растений” – Москва изд. Эксмо 2005
6. Лекарственные травы” рецептурный справочник б: Шам 2003 год.

* * *

УДК 28.081

ВОДА-ПОЧВА РАЗВИТИЕ ЭНДЕМИЧЕСКОГО ЗОБА, И МЕТОДЫ ЕГО ПРОФИЛАКТИКИ В КЫРГЫЗСТАНЕ

*Качкынбаева А.М., Аскарова К.И.
гр. ЛДк-1-13, мед.фак ЖАГУ
руководитель: Орозбаева Ж.М.*

Аннотации: Рассмотрен изучение содержание селена и йода в составе воды, почвы, механизм образования тиреоидных гормонов и обсуждаются причины увеличения частоты распространенности эндемического зоба и других болезней щитовидной железы.

Сууда жана топуракта селен менен йоддун канчалык денгээлде болоорун аныктоо жана тиреоидик гормондордун кандай жолдор менен пайда болушунун механизми каралган, ошондой эле эндемикалык боготун, калкан безинин жана башка орууларынын көп кездешуусунун себептери каралган.

Распад Советского Союза и связанный с ним эндемический кризис, и образовавшихся независимых государствах привели к тому, что успешно работавшая система контроля и профилактика йодной недостаточности прекратила свое существование. Для Кыргызской Республики, территория которой относится к одному из наиболее

крупных регионов, характеризующихся дефицитом йода в биосфере, это породило серьезную медицинскую проблему [1].

Проведенные исследования показали, что содержание йода в моче у исследованных детей 3, 5-0,77 мкг %. У 43,6 % детей юга Кыргызстана отмечалось увеличения щитовидной железы, там дети распределились следующим образом:

Увеличение 1-й степени-52,67%, 2-й степени 46%, 3-й степени-0,6 % у 0,74 % детей обнаружены патологические узловые образования. Данные о распространенности зоба по возрастным группам представлены в таблице №2.

Таблица № 1. Распространенность эндемического зоба среди детей разных групп, проживающих г. Жалал-Абад.

Возраст (лет)	Частота (на 1000 детей соответствующего возраста обоего пола)
7-8 лет	561,0
9-10 лет	478
11-12 лет	550,0
13-14 лет	468,0
15-16 лет	450,0

В было показано, что распространенность эндемического зоба (ЭЗ) эндокринологи связывают исключительно с недостаточным поступлением йода в организм с пищей и водой и что именно на такой трактовке базируются современные методы его профилактики. Было также высказано предположение, что распространенность ЭЗ и других йоддефицитных заболеваний (ЙДЗ) в Кыргызстане обусловлено не только дефицитом йода, но и иными причинами. В данной статье обсуждаются возможные (помимо дефицита йода) причины увеличения числа распространенности ЭЗ и ЙДЗ в Кыргызстане и его профилактика.

В начале надо отметить, что на Земном шаре (и здесь не исключение Кыргызстан) нет местообитания, где все физиологические факторы сочетаются в оптимальном выражении; речь можно вести лишь о местности обитания, где наиболее благоприятно сочетаются ведущие факторы (климат, рельеф, геохимический состав объектов

окружающей среды, интенсивность стихийных бедствий, плотность населения, степень антропогенных нагрузок, социально-экономические условия), каждый из которых в той или иной степени отклоняется от физиологического оптимума. Поэтому практически все, приписываемые нехватке йода в организме болезни и умственная отсталость нации могут быть обусловлены иными причинами [2].

Теперь обратимся к механизму образования тиреоидных гормонов. Полностью удовлетворительных химических теорий синтеза тиреоидных гормонов и механизмов их действия пока нет, но основные положения разработаны до степени, позволяющей сделать предварительные заключения.

Таблица. 1. Основные пути метаболизма фенилаланина и тирозина в организмах человека и животных

В таблице показаны основные катаболические пути метаболизма

Тироксин ↑ Дийодтирозин		
Фенилаланин → ↓	↑ Тирозин → ↓	Диоксифенилаланин Тирамин ↓ ↓
Фенилпируват ↓ Фенилацетат ↓ Фенилацетил- глутамин	n-оксифенлпируват ↓ Гомогентизиновая кислота ↓ Малеилацетоацетат ↓ Фумароилацетоацетат ↓ Фумарат+Ацетоацетат	Дофамин ↓ ↓ Меланин Норадреналин ↓ Адреналин ↓ Ванилиновая кислота

фенилаланина и тирозина в организме . Как видно, часть тирозина, образовавшегося в результате окисления фенилаланина, разрушается в результате протекания ферментативных реакций, другая часть (остаток) поступает в щитовидную железу (ЩЖ). С другой стороны, в ЩЖ концентрируется (до ~1 мкМ) поступающий из плазмы крови свободный йодид-ион (I⁻). Йодид ионы под действие пероксидазы и в присутствии акцептора электронов (H₂O₂) вступают (рисунок) в реакцию йодирования тирозина в молекуле высокомолекулярного белка тиреоглобулина с образованием моно- и дийодтирозина,

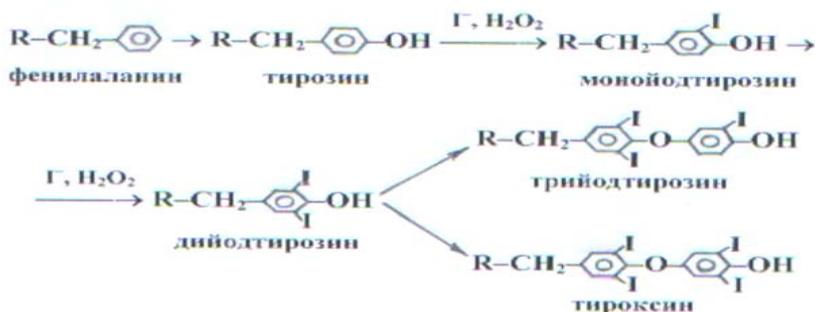


Рисунок. 1. Схема образования йодтиронинов (R = H₂N-CH-COOH)

которые затем конденсируются с образованием трийодтиронина (T₃) и тироксина (T₄).

Сказанное дает веский повод усомниться в правомочности отнесения многих болезней к йоддефицитным, следовательно, и правильности их лечение.

Синтезированные таким образом в ЩЖ T₃ и T₄ под действием ряда протениаз освобождаются из тиреоглобулина и поступают в кровь (далее в органы и ткани), причем, как действие протениаз, так и освобождение гормонов в кровь стимулируется тиреотропным гормоном гипофиза (ТТГ). Отсюда следует, что в качестве исходных субстратов синтеза тиреоидных гормонов выступают йод и фенилаланин, который, являясь незаменимой аминокислотой (т.е. не синтезируемой организмом), должен поступать в организм извне (с пищей) в достаточном количестве; его недостаток приводит к

дефициту тирозина (следовательно, и тиреоидных гормонов), избыток – к токсическому действию на организм [7]. Это означает, во-первых, что нехватка не только йода, но и тирозина может привести к развитию так называемых йоддефицитных заболеваний (ЙДЗ), и они с не меньшим основанием могут быть названы фенилаланиндефицитными (или тирозиндефицитными) и, во-вторых, что избыточное поступление в организм йода при недостаточном поступлении фенилаланина не обеспечит достаточное образование гормонов; содержание йода в организме является необходимым, но не единственным условием образования тиреоидных гормонов в достаточном количестве [3,4].

В этой связи важно также отметить следующее. Существует международный «условный стандарт» аминокислотного состава полноценного белка, эталоном которого принято считать суммарный белок материнского молока. По этому стандарту в состав белка должно входить не менее 31.4% незаменимых аминокислот. Любые животные и растительные белки отклоняются от стандарта, но белки животного происхождения, как правило, более полноценны по сравнению с белками растительного происхождения. В белках молока человека на долю фенилаланина приходится 5.7%, а его минимальная суточная потребность для детей составляет 90 мг на кг массы тела, для мужчин – 1.1 г, для женщин – 0.22 г, но женщинам во время беременности и кормления рекомендуется увеличить количество поступающих с пищей аминокислот.

Химический состав почвы оказывает огромное влияние на здоровье человека. Природный избыток или недостаток химического элемента в почве называют естественной биогеохимической провинцией. Наличие биогеохимической провинции по йоду приводит к появлению эндемического зоба – самого распространенного заболевания щитовидной железы в мире. Помимо основного фактора приводящего к развитию эндемического зоба – наличие провинции по йоду – большое значение имеют дополнительные факторы, углубляющие течение заболевания: наличие стромогенных факторов в питьевой воде, нитраты, урохром, высокое содержание кальция в питьевой воде: и продуктах питания. Тиоцианаты и изоцианаты (капуста, турнепс, хрен, салат, соя и др.), которые могут блокировать транспорт йода в клетки щитовидной железы: лекарственные

вещества (метримозол, перхлораты фенилбутазон, салицилаты, сульфаниламиды, соли лития; наследственность; врожденные дефекты синтеза тиреоидных гормонов; возраст; детский возраст; период полового созревания; физиологические состояния: беременность и лактация требуют повышенного поступления йода в организм: нарушения всасывания йода при заболеваниях желудка и кишечника; другие факторы-курение, недостаток Zn, Mn, Co, Ca, Se которые участвуют в синтезе тиреоидных гормонов [3].

Йод при наличии в почве может поступать в организм через продукты, выращенные на этой почве. Морская и океаническая вода содержит достаточное количества йода и люди живущие рядом с морем и питающиеся морской пищей могут получать достаточное количества йода, но это не всем доступно.

Меры в области профилактики йод дефицитных заболеваний, борьбы с ними, а также их ликвидации на уровне государство требует одновременно настойчивых, постоянных усилий. Для этого практически необходимо создание программ в области йодирования соли, обеспечивающих обогащение йодными добавками всей потребляемой людьми и животными соли. Или синтез-получение эффективных йод-селено содержащих комплексных соединений для профилактики и лечения йоддефицитных эндемических заболеваний. Для осуществления таких всеобъемлющих и устойчивых мероприятий необходимо участие ряда секторов, в частности здравоохранения, ветеринария и промышленности [5,6,7].

По данной проблеме ведется работа сотрудниками кафедры «Фармация» и членами кружка «Биохимик» Жалал-Абадского государственного университета. На кафедре синтезирована и установлена структура селеносодержащего соединения селенит антимильтартрата калия. Изучены физико-химические, биологические свойства полученного селеносодержащего соединения.

На рисунке 1 отражены результаты изучения треной системы $SbO \bullet KC_4H_4O_6 - H_2SeO_3 - H_2O$ при $25^{\circ}C$. Выделенной твердой фазе $SbO \bullet KC_4H_4O_6$ соответствует отрезок изотермы растворимости между точками 1-5. Образование одного инкогруэнтно растворимого молекулярного комплекса с соотношением компонентов $SbO \bullet KC_4H_4O_6, H_2SeO_3 - 1:1$, соответствует вторая ветвь. Линия кристаллизации этого соединения проходит через точку 7 и 14, а лучи

Скрейнемакерса, от этой линии сходятся на гипотенузе прямоугольного треугольника, показывающий процентный состав комплекса 71,60% - $\text{SbO} \bullet \text{KC}_4\text{H}_4\text{O}_6$ и 28,40% - H_2SeO_3 .

Ветви кристаллизации исходного компонента и комплекса разделены эвтонической точкой 6, жидкая фаза которой содержит 39,77% - $\text{SbO} \bullet \text{KC}_4\text{H}_4\text{O}_6$, 23,12% - H_2SeO_3 и 37,11% H_2O . Третья ветвь, точки 16-18, соответствует кристаллизации из насыщенных растворов H_2SeO_3 .

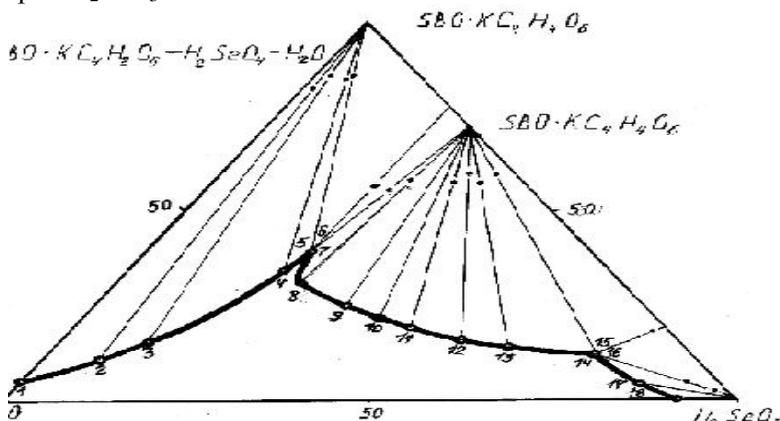


Рис.2. Диаграмма растворимости системы $\text{SbO} \bullet \text{KC}_4\text{H}_4\text{O}_6 - \text{H}_2\text{SeO}_3 - \text{H}_2\text{O}$ при 25°C .

Проведенные эксперименты подтверждают, что изучаемое соединение селена обладает широким диапазоном биологической активности –антигипоксической, антиоксидантной, иммуностропной, повышает физическую работоспособность и представляет интерес как новое биологически активное соединение .

Выводы

1. Изучены факторы приводящие к развитию эндемического зоба;
2. Изучены меры профилактики эндемического заболевания-зоб;
3. Рассмотрен механизм образования тиреоидных гормонов ;
4. Впервые изучены изотерма растворимости в гетерогенной системе:

$\text{SbO} \bullet \text{KC}_4\text{H}_4\text{O}_6 - \text{H}_2\text{SeO}_3 - \text{H}_2\text{O}$ при 25°C . На основании данных

диаграмм растворимости установлены концентрационные пределы насыщения растворов и состав образуемых соединений.

Литературы:

1. 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.
2. Бутаев А.М. Эндемический зоб и профилактика его с точки зрения экологии// Вестн. Дагест. науч. центра.
3. Бутаев А.М. Эндемический зоб и дефицит йода в Дагестане // Вестн. Дагест. науч. центра.
4. Бутаев А.М. Об эффективности современных методов профилактики эндемического зоба // Вестн. Дагест. науч. центра.
5. Авцын А.П., Жаваронков А.А., Риш М.А., Строчкова А.С. Микроэлементозы человека: этиология, классификация, органопатология. М.: Медицина. – 1991. – 496 с.
6. Орозбаева Ж.М. Изучение биологической активности селенит антимианитартрата калия. Автореферат диссертации на соискание ученой степени биологических наук // Бишкек. 2006.

* * *

УДК 633.88

МЕЛИССАНЫН МОРФОЛОГИЯЛЫК ТҮЗҮЛҮШҮ ЖАНА
ДАРЫЛЫК КАСИЕТИ.

*Кудайберди кызы А.
ЖАМУ мед. фак, ФАРМк-2-12 тайпасы
жетекчиси: Жусубалиев Т.Ж.*

Аннотацилар: Бул макалада дары өсүмдүк мелиссанын морфологиялык түзүлүшү, фармакологиялык касиети жана рецептерин элдик медицинада туура пайдалануусу каралат.

В данном статье рассматривается морфологическое строение, фармакологические свойства и использование рецептов лекарственного растения мелиссы в народной медицине.

Иштин максаты:

- Мелиссанын таралуу чөйрөсүнө жараша морфологиялык түзүлүшүн изилдөө.
- Дарылык касиеттери менен таанышуу.
- Медицинада колонулушун карап чыгуу жана рецепттери менен таанышуу.

Актуалдуулугу:

Мелиссанын таралуу ареалы өтө чоң. Дарылык касиети боюнча көптөгөн оорулардын алдын алууда жана дарылоодо колдонулат. Теманын актуалдуулугу болуп, бул дары өсүмдүгүнүн туура пайдалануу жана дарылык касиетин элдик медицинада кеңири таратуу.

Изилдөөнүн ыкмалары:

- Интернет булактары;
- Илимий китептерден мелиссанын морфологиялык түзүлүшүн, таралуу чөйрөсүн, химиялык курамын, дарылык касиеттерин карап чыгуу.

Ботаникалык жана морфологиялык түзүлүшү.

Синонимдери: мелисса, лимон чөбү, лимондуу жалбыз.

Мелисса-көп жылдык чөп сымал өсүмдүк, эрин гүлдүүлөр уруусуна (лат. Lamiaceae) кирет. Эрин гүлдүүлөрдүн 3500дөн ашык түрү бар. Ал түрлөр жер шарынын бардык аймактарында таралган, өзгөчө түштүк райондордо же тропикага жакын территорияларда эрин гүлдүүлөрдүн дарак, бадал түрүндөгү өкүлдөрү кездешет. Ал эми калган аймактарда чөп түрүндөгү өкүлдөрү өсүшөт. Бул уруунун мүнөздүү белгиси-алардын эфир майларын иштеп чыгышында. Эрин гүлдүүлөр уруусунун мүнөздүү белгилери:

1. Сабагы дайыма төрт кырлуу.
2. Жалбырагы дайыма карама-каршы жайланышат.
3. Желекчеси эки эриндуу, кээде бир ээриндуу.
4. Мөмө байлагычы төрт уячалуу, ар бир уячада бирден урук бүчүр болот.
5. Мөмөсү бөлчөктүү, төрт жаңгак сымал мерикарпийге ажырайт.
6. Вегетативдик органдары эфир майына бай.

Бул өсүмдүктүн дарылык касиети 3000 жыл мурун элдерге белгилүү болуп, Орто Азиялык окумуштуу, философ, врач Авицена да (Абу Али Хусейн Ибн Абдаллах Ибн Сина, (980-1037)) мелиссанын адам организмдин сергектетүүчү жана ооз көңдөйүндөгү жагымсыз жыттардан арылтууга жардам берүүсүн жазып кеткен.

Мелиссанын бийиктиги 70-120см ге чейин жетет. Сабагы–түз, төрт кырлуу, ошол кырларына жалбырактары бекиген, сырты кыска түктүү, бутакчалары көп. Жалбырагы-жөнөкөй, ачык-жашыл түстө болуп, бири-бирине карама-каршы жайланышкан, чети ара сымал тилкеленген. Жалбырактарында, гүлүндө лимондун жыты болгондуктан, аны лимон чөбү, лимондуу мелисса деп да атап коюшат. Гүлдөрү майда, түсү ач пүштү же ак болот. Гүлүнүн формуласы: Ч2+3Л2+3Т4П4. Мөмөсү-чоң жана төрт кара түстөгү, жумуртка сымал урукчалардан турат. 1000 уругунун өлчөмү орто эсеп менен 0,62 г түзөт. Мелисса июнь-август айларында гүлдөп, мөмөсү эрте күздө, тагыраак айтканда, август айынын аягында сентябрь айынын баштарында жетилет.

Кызыктуу факт, мелисса терминин грек тилинен которгондо “аары” сөзүн түшүндүрөт. Мындай ат бул өсүмдүккө жөн жайынан берилген эмес. Мелиссанын тынчтандыруучу касиети болгондуктан, адамдарга гана эмес аарыларды да өзүнүн жыпар жыттуу жыты менен тынчтандырып туруучу касиетке ээ.

Мелисса гүлдөгөн убакытка чейин өзүндө жагымдуу лимондуу жытын жана даамын сактайт, бирок гүлдөгөн учурда жана гүлдөп бүткөндөн кийин жагымдуу жытын жоготуп, жагымсыз жыт пайда болот.

Таралуу чөйрөсү.

Мелиссанын мекени болуп Жерортолук деңизинен Персияга чейин, Кара деңиз жана Алдыңкы Азия ошондой эле Түндүк Африка эсептелет. Бул жерлерде 2000 жылдан ашык убакыттан бери өстүрүлөт. Жапайы түрдө Борбордук жана Түштүк Европада, Балканда, Иранда, Түндүк Африкада, Түндүк Америкада ошондой эле Украина, Кавказ жана Орто Азияда кеңири таралган. Азыркы убакта мелисса көптөгөн өлкөлөрдө өстүрүлөт, ошону менен катар эле Россия жана Литвада да. Казакстан мамлекетинин Чымкент, Жамбыл, Кызылордо, Алмата областтарынын жерлеринде кездешет.

Мелисса көбүнчө көлөкөлүү жана нымдуулук жетиштүү болгон жерлерде өсөт. Жер кыртышы өтө нымдуу болгон жерлерде өсө албай, өлүмгө дуушар болушат.

Мелисса өсүмдүгү уругу жана вегетативдик жол (бөлүнгөн сабакчалары, тамырлары) менен көбөйүүгө жөндөмдүү. Урукчасы менен көбөйгөндө мелисса биринчи жылы гүлдөбөйт.

Мен Жалал-Абад шаарындагы мелисса өсүмдүгүнүн морфологиялык түзүлүшүнө изилдөө жүргүзгөндө: Жалал-Абад шаарында өсүүчү мелисса өсүмдүктөрү сырткы түзүлүштөрү боюнча бирдей экен, бирок бийиктиктери боюнча айырмаланды. Жалал-Абад шаардык Курортундагы мелисса өсүмдүгүнүн бийиктиги 30-60см ге жетсе, шаардык ооруканадагы 40-70см, спутник кичи шаарчасындагы Биосфера институтундагы 40-90см ге чейин жетет.

Сырьесу.

Мелисса медицинада жердин үстүнкү бөлүгү: жалбырагы, чөбү, гүлү, урукчасы, мөмөсү колдонулат.

Сырьену жыйноо жана кургатуу.

Дарылык максатта жалбырактарын жана бутактарын колдонушат. Аларды өсүмдүктүн гүлдөө убагында жыйнап алынат. Атайын кургатуучу жайларда температурасы 30-35С же шамал жакшы өтүп туруучу көлөкөлүү жайда кургатылат.

Сактоо мөөнөтү: 2 жыл.

Химиялык курамы.

Өсүмдүктүн курамында 0,33%ке чейин эфир майлары, анын курамына кирүүчү цитраль(гераниаль+нераль) (55-60%), цитронеллаль (5%), мирцен, гераниол, линолол, альдегидтер, аскорбин кислотасы (150мг%), слиздер бар. Жалбырагында-1%ке чейин эфир майлары, 5% конденсацияланган дубилдик заттар, кофеин, каротин, урсол кислоталары, аскорбин кислотасы; уругунда- 20% майлуу майлар кармалат. Эфир майларынын курамына кирүүчү цитраль, тагыраак айтканда, гераниаль жана нераль заттары өсүмдүккө лимон жытын берип туруучу касиетке ээ.

V1(тиамин), V2(рибофлавин) жана C(аскорбин кислотасы) витаминдеринин бирикмелери кездешет. Өсүмдүктүн жердин үстүнкү бөлүгүндө: 7,57% зола; макроэлементтер (мг/г): калий(K)-31,20, кальций(Ca)-13,80, марганец(Mn)-5,40, темир(Fe)-0,10; микроэлементтер(мкг/г): магний(Mg)-24,80, жез(Cu)-8,88, цинк(Zn)-

46,80, молибден(Mo)-0,24, хром(Cr)-0,24, алюминий(Al)-105,68, барий(Ba)-45,04, ванадий(V)-0,16, никель(Ni)-0,88, коргошун(Pb)-1,76, бор(B)-59,60. Кезиктирилбөөчү элементтер: Литий(Li), бром(Br), күмүш(Ag), алтын(Au), кобальт(Co).

1кг мелиссанын эфир майын алуу үчүн 6000-7000кг чейин жаңы үзүлгөн сырьесу керектелет.

Фармакологиялык касиети.

Тынчтандыруучу каражат, анксиолитикалык, спазмолитикалык, антидепрессиялык, анальгетикалык жана микробдорго, вирустарга, аллергияга каршы күрөшүүчү касиетке ээ. Ошондой эле зат алмашууну жакшыртып, тамакты сиңирүүгө жардам берет. Кан басымы жогору болгон адамдар үчүн да өтө пайдалуу каражат болуп эсептелет. Себеби, кан басымын түшүрүүчү касиетке ээ болуп, жүрөктөгү ооруну жана тез согуусун, дем кыстыгуусун басандатып, жүрөктүн иштөөсүн өз нугуна салат. Курамындагы ар түрдүү биологиялык активдүү заттар мелиссанын фармакологиялык касиетинин кеңдигин толуктап турат. Айта кетсек тынчтандыруучу касиетин берип туруучу цитронеллал заты болсо, а гераниол жана цитронеллол анын спазмолитикалык касиетин камсыздайт. Фенилпропаноидтерди микробдорго, вирустарга, аллергияга каршы күрөшүүчү катары кароого болот. Мелиссаны жана дагы кош бойлуу аялдар үчүн кусууга каршы жана заара айдоочу, аппетитти жогорулатуучу каражат катары колдонулат.

Медицинада колдонулушу.

Мелисса өсүмдүгү мээнин иштөөсүн жакшыртат, баш ооруну басандатат, суук тийгенге каршы жана тердөөгө жардам берүүчү эн жакшы каражат болуп эсептелет. Андан сырткары, ал нерв системасын тынчтандырып, депрессияга каршы ошондой эле дары мелисса ичеги-карын жолдорунун иштөөсүн жакшыртуу, аппетитти жогорулатуу, спазмды жоюу үчүн жана ич катууга, метеоризмге каршы колдонулат.

Мелиссадан жасалган демдеме(peros)-жүрөк-кантамыр ооруларында, атеросклероздо, аз кандуулукта, нерв ооруларында, жыныстык органдарынын кызматынын бузулушунда колдонулат, гипертонияда, мигренида, тахикардияда, бронхиалдык астмада, тер чыгарууда, уйкусуздукта ошондой эле тамак сиңирүүнү жакшыртуучу, ык тутууну токтотуучу каражат катары колдонулат.

Ширеси-аппетитти козгоо, тамак сиңирүүчү органдарынын иштөөсүн жакшыртуу үчүн, ич катууда, метеоризмде, аз кандуулукта; ооруну басандатуучу каражат катары ар түрдүү невр ооруларында, өтө күчтүү баш жана ашказан ооруларында; баш айланууда, алсыроодо, эсин жоготууда; клизма түрүндө геморройдун баштапкы стадиясында, ич катуунун өтүшүп кеткен стадиясында колдонулат.

Колдонууга каршы көрсөтмө.

Мелисса өсүмдүгүн төмөнкү учурларда колдонууга болбойт:

- Кан басымы төмөн болгон адамдарга;
- 2 жашка чейинки балдарга;
- Ашказан жана он эки эли ичеги жараларында.

Элдик рецептер.

Мелиссалуу чай(peros): 1 чай кашык өлчөмүндөгү жаны үзүлгөн же кургатылган мелиссанын сырьесун 1 стакан кайнаган сууга салып, 10-15 мүнөткө демдеп коебуз.

Дары өсүмдүк мелиссанын демдемеси(peros): 500мл кайнатылган сууга 2 чай кашык өлчөмүндөгү майдаланган мелиссанын чөбүн салып, бетин жаап, 30 мүнөткө демдеп коебуз. Даяр болгон демдемени 1суткага болуп тагыраак айтканда, 100мл күнүнө 5 жолу ичүү керек. Демдеме муздап калбоо үчүн аны атайын ысык сактоочу(термос) буюмдардын жардамында сактоого болот.

Мелиссанын демдемеси(peros): 50г мелиссанын майдаланган жалбырагын муздак сууга салып, бетин жаап, отко коюп, катуу ысытып, бирок кайнатпоо керек. Ысыткандан кийин оттон алып, муздатып, жалбырагынан ажыратып, фильтирленет. Даяр болгон демдемени 1 чай кашык менен ар 2 саатта ичип туруу керек.

Демдеме: жүрөк-кантамыр системасынын ишин өз нугуна салуу, тынчтандыруу, баш жана жүрөк оорулары басандатуу үчүн жана аз кандуулукта, тер чыгарууда, баш айланууда, алсыроодо; тери ооруларында колдонулат

Мелиссанын чөбүнүн кайнатмасы: 10г кургатылган мелиссанын чөбүнө 1 стакан суу куюп, 10 мүнөт кайнатылат. Даяр болгон кайнатманы 1 чай кашыктан күнүнө 3 жолу ичүү керек. Бул кайнатма негизинен бронхиалдык астмада, ашказан-ичеги ооруларында, дем алуу жолдорунун жабыркашында колдонулат.

Жыйынтык.

- Мелисса таралуу чөйрөсүнө жараша түрдүүчө морфологиялык түзүлүштө болоорун байкадым.
- Сырьесун туура жыйноону жана кургатуу жолдорун иш жүзүндө көрдүм.
- Дарылык касиеттери менен тааныштым.
- Элдик рецептерин тажрыйбада колдонуп, анын көптөгөн дарылык касиеттери бар экендигине ынандым.

Адабияттар:

1. Турдубаева Б.М, Каримова Б.К, Аманкулова Т.К, Болотова А.С “Өсүмдүктрдүн систематкасы боюнча лабораториялык практикум” 2007
2. Ботбаева
3. Куркин В.А. “ Фармакогнозия”
4. Путьрский И.Н., Прохоров В.Н. “Лекарственные растения”
5. Интернет булактары

* * *

УДК 591. 432.4

**РАСПРОСТРАНЕНИЕ ЭНДЕМИЧЕСКОГО ЗОБА У ЖИТЕЛЕЙ
Г. ЖАЛАЛ-АБАД ЗА 2012-2014 ГОДЫ И ЕГО ПРОФИЛАКТИКА**

*Кулматов Н.М.
гр. ЛДк-3-13, ЖАГУ
руководитель: Орозбаева Ж.М..*

Аннотации: В данной статье дается проблемы йодного дефицита и статистические данные по заболеваемости зобом за 2012-2014г.г.

Бул макалада Жалал-Абад шаарынын жашоочуларынын арасындагы богок менен оруугандардын 2012-2014 жж. статистикалык малыматтары берилген

Недостаточность йода приводит к тяжелым последствиям на всех этапах развития человеческого организма. Обусловленный недостаточностью йода дефицит тиреоидных гормонов у плода и в

раннем детском возрасте может привести к необратимому снижению умственного развития, вплоть до кретинизма. От дефицита йода страдает не только мозг ребенка, но и его слух, зрительная память и речь. В йоддефицитных регионах у женщин нарушается репродуктивная функция, увеличивается количество выкидышей и мертворожденных. Недостаток йода может сказаться на работе жизненно важных органов и привести к задержке физического развития. В этих регионах повышается также перинатальная и детская смертность. Таким образом, существует целый ряд заболеваний, которые представляют серьезную опасность для потенциала здоровья миллионов людей, проживающих в йоддефицитных районах. В связи с этим с 1981 года термин "зоб" был заменен понятием "йоддефицитные заболевания"[1].

Актуальность темы: Важность этой проблемы возрастает и в связи с тем, что из ранее проведенных исследований известно, что корма Кыргызстана бедны селеном, йодом, фосфором, кобальтом, медью, серой, бором и другими жизненно важными элементами, дефицит которых вызывает нарушение обмена веществ у животных и человека.

Проблема относится к биогеохимическим эндемиям и по ликвидации йоддефицитных заболеваний. Йоддефицитные заболевания связаны с природной нехваткой йода в почве и вследствие этого с дефицитом йода в производимых на месте продуктах питания. Дефицит йода оказывает негативный эффект на умственное и физическое развитие детей, вызывая их недоразвитие, снижает интеллектуальные способности, вызывает глухонемоту, кретинизм, тиреотоксикозы и зоб. Эти йоддефицитные заболевания представляет собой очень серьезную и актуальную социально-экономическую проблему в связи с неблагоприятными последствиями, состоящими в существенной потере интеллектуального, образовательного и профессионального потенциала всего населения республики.

Правительство Кыргызской Республики координирует деятельность по борьбе с йоддефицитными заболеваниями на основании Закона Кыргызской Республики «О профилактике и йоддефицитных заболеваний».

Цель и задачи исследований: Цель работы – изучение экологии йодной обеспеченности и распространение эндемического зоба у жителей г. Жалал-Абад за 2012-2014 годы.

В соответствии с поставленной целью в работе были определены следующие задачи:

1. Изучить причины йодного дефицита.
2. Изучить как проявляются йододефицитные заболевания
3. Изучить статистические данные по заболеваемости зобом в г. Жалал-Абад.
4. Изучить методику определения йода ;

Научная новизна исследований: Нами впервые изучено статистические данные по заболеваемости зобом в г. Жалал-Абад.

1. Причины йодного дефицита. Основным резервуаром йода в природе является Мировой океан. В процессе эволюции Земли большое количество йода было смыто с поверхности почвы ледниками, снегом, дождем и унесено ветром и реками в моря и океаны. Из океана соединения йода, растворенные в каплях морской воды, попадали в атмосферу и переносились ветрами обратно на Землю (рис. 1). Однако возвращение йода в почвы и пресные воды происходило медленно и в относительно малом по сравнению с потерей количестве. Местности, удаленные от океана или отгороженные от морских ветров горами, обеднялись йодом. Йод легко адсорбировался органическими веществами почв и морских илов. При уплотнении этих илов и образовании осадочных горных пород часть соединений йода переходит в подземные воды. Так образовались используемые для добычи йода йодо-бромные воды, особенно характерные для районов нефтяных месторождений (местами 1 литр этих вод содержит свыше 100 мг йода). Содержание йода в почве очень варьирует (от 50 до 9000 мкг/кг) и связано с уровнем ее промерзания в течение последнего ледникового периода. Йодный дефицит характерен для всех возвышенностей, подвергающихся частому выпадению дождей со стоком воды в реки. Однако дефицит йода наблюдается и в областях, расположенных ниже уровня моря. Тип и структура почвы также влияют на содержание в ней йода. Максимальное количество йода содержится в черноземных почвах, минимальное — в подзолистых. Торф в этих почвах накапливает йод, но находясь в прочной химической связи, он для

растений мало доступен. Почвы являются важным звеном в биогеохимической цепи: атмосфера-почва-растение-животное-человек (рис. 2).

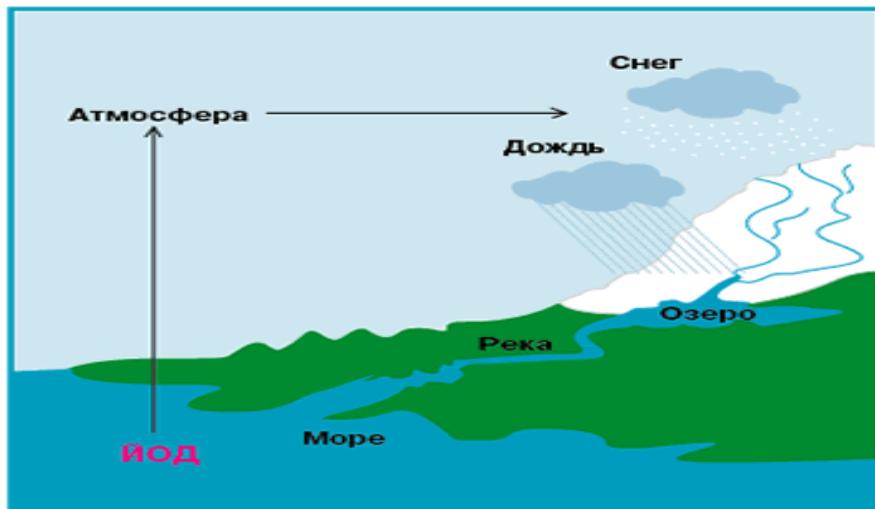


Рис. 1. Кругооборот йода в природе



Рис. 2. Схема пищевых микроэлементов

Концентрация йода в местной питьевой воде отражает концентрацию йода в почве. Обычно в йоддефицитных регионах концентрация йода в воде составляет менее 2 мкг/л. Вода, как правило, не является серьезным источником поступления йода в организм человека. Так как в питьевой воде содержится мало йода, основное количество этого микроэлемента мы потребляем с пищей. Наиболее высокая концентрация йода присутствует в морепродуктах — приблизительно 800-1000 мкг/кг, особенно богаты йодом морские водоросли; много йода в рыбьем жире (табл. 1).

Таблица 1. Содержание йода в морепродуктах

Рыба	0,8-1,0мкг/г
Рыбий жир	3,5-7,2 мкг/г
Морские водоросли	от 5,0 до 900,0 мкг/г сухого вещества
Трепанги	900,0 мкг/г сухого вещества
Морские гребешки	3800,0 мкг/г сухого вещества

Овощи, фрукты, злаковые растения не обладают способностью концентрировать йод, как это делают представители морской флоры, и поэтому содержание йода в них полностью зависит от микроэлементного состава почвы. Люди, которые живут за счет натурального и полунатурального хозяйства, будут постоянно испытывать дефицит йода и страдать от заболеваний им обусловленных. Жители городов питаются иначе. Помимо продуктов местного производства, они употребляют продукты, поступившие из разных мест, в том числе обогащенные йодом и, даже проживая в йоддефицитной местности, в отдельных случаях могут не испытывать недостаток йода. Итак, в процессе эволюции Земли произошло перераспределение содержания йода. Основная масса этого микроэлемента сосредоточилась в морях, океанах и подземных водах. Остальная поверхность суши и пресные воды оказались обедненными йодом [1].

2. Как проявляется йоддефицитные заболевания? В условиях дефицита йода снижается синтез и секреция гормонов

щитовидной железы - тироксина (Т4) и трийодтионина (Т3), для которых йод является субстратом, что по **принципу обратной связи** приводит к активации секреции тиреотропного гормона гипофиза (ТТГ). Под влиянием стимуляции ТТГ в щитовидной железе происходит адаптация механизмов поглощения йода и других этапов его метаболизма. Одним из проявлений этой адаптации, стимулированной повышенной секрецией ТТГ, является преимущественный синтез и секреция Т3, который, в свою очередь, является наиболее активным тиреоидным гормоном; при этом на его синтез требуется не 4, а всего 3 атома йода.

Путем ТТГ-зависимого увеличения поглощения йода щитовидная железа захватывает из крови все большее количество экзогенного (поступающего в организм с пищей и водой) йода и увеличивает повторное использование эндогенного (содержащегося в организме) йода, что повышает эффективность биосинтеза тиреоидных гормонов. Под влиянием ТТГ происходит как гипертрофия (увеличение в размерах), так и гиперплазия (увеличение количества) фолликулярных клеток щитовидной железы. В результате железа увеличивается в размере и объеме, и формируется зуб. Таким образом, формирование зоба является компенсаторной реакцией, направленной на поддержание постоянной концентрации тиреоидных гормонов в организме. Вместе с тем, при сохранении тяжелого йодного дефицита компенсаторные возможности организма истощаются, происходит снижение биосинтеза Т4 и формируется явный или субклинический гипотиреоз, который может привести к нарушениям развития мозга у плода и новорожденного.

В 1971 году Фаро и Хетцель показали, что йодный дефицит оказывает негативный эффект на развитие мозга плода вследствие как фетального (плодного) гипотиреоза, так и гипотиреоза самой матери. В самом начале беременности до того момента, когда начинает функционировать собственная щитовидная железа плода, тироксин, вырабатываемый щитовидной железой матери, имеет принципиальное значение для развития мозга эмбриона. При сниженном уровне тиреоидных гормонов у плода нарушаются молекулярные механизмы нейроанатомического развития мозга, Тиреоидные гормоны, взаимодействуя с рецепторами в клетках мозга плода, активируют

чувствительные к тиреоидным гормонам гены и стимулируют синтез белков, являющихся критическими для развития нервной системы.

В течение беременности происходят изменения тиреоидного статуса материнского организма. Под влиянием женских половых гормонов (эстрогенов) возрастает концентрация в крови основного транспортного белка тироксина - тироксинсвязывающего глобулина (ТСГ), что приводит к увеличению концентрации общего (связанного с белком) Т4 и относительному уменьшению свободной фракции гормона. Этот гормональный сдвиг активизирует секрецию ТТГ гипофизом. Кроме того, в начале беременности щитовидная железа стимулируется **хорионическим гонадотропином**, и происходит повышенная потеря йода с мочой. Исследования, проведенные Деланжем и Глиноэром в Бельгии, показали, что даже умеренное снижение поступления йода (50-75 мкг в сутки при норме не менее 150 мкг) у беременных женщин приводит к прогрессивному снижению концентрации свободного Т4 в крови и увеличению секреции ТТГ. В результате формируется хроническая гиперстимуляция щитовидной железы, увеличивается концентрация тиреоглобулина в крови и у примерно 10% женщин формируется зоб. Эти изменения в метаболизме тиреоидных гормонов ведут к недостаточному поступлению тироксина в кровь плода на критических этапах роста и развития мозга, снижение уровня тироксина в крови становится еще более выраженным в том случае, если в результате дефицита йода щитовидная железа самого плода также оказывается неспособной продуцировать необходимое количество этого гормона [1].

Диапазон проявлений йоддефицитных заболеваний весьма широк и зависит от периода жизни, на котором эти заболевания проявляются. Очевидно, что наиболее неблагоприятные последствия возникают на ранних этапах становления организма - от внутриутробного периода до возраста полового созревания.

3. Статистические данные по заболеваемости зобом в г. Жалал-Абад. Жалал-Абадском государственном университете медицинском факультете на кафедре «Фармация» нами изучены и составлены таблицы статистических данных по заболеваемости зобом г. Жалал-Абад за 2012-2013 годы (таблицы 1,2,3).

Таблица 1. Статистические данные по заболеваемости зобом г. Жалал-Абад за 2012г.

Жалал-Абадская область	Болезни щитовидной железы, связанные с йодной недостаточностью	Эндемический зоб	Болезни щитовидной железы, связанные с йодной недостаточностью	Эндемический зоб
	Дети	Дети	Взрослые	Взрослые
Жалал-Абадская область	3340	3340	2182	2146
Жалал-Абад	546	546	218	207

Таблица 2. Статистические данные по заболеваемости зобом г. Жалал-Абад за 2013г.

Жалал-Абадская область	Болезни щитовидной железы, связанные с йодной недостаточностью	Эндемический зоб	Болезни щитовидной железы, связанные с йодной недостаточностью	Эндемический зоб
	Дети	Дети	Взрослые	Взрослые
Жалал-Абадская область	2312	2312	823	788
Жалал-Абад	372	372	45	34

Таблица 3. Статистические данные по заболеваемости зобом г. Жалал-Абад за 2014г.

Жалал-Абадская область	Болезни щитовидной железы, связанные с йодной недостаточностью	Эндемический зоб	Болезни щитовидной железы, связанные с йодной недостаточностью	Эндемический зоб
	Дети	Дети	Взрослые	Взрослые
Жалал-Абадская область	3337	3337	1980	1822
Жалал-Абад	534	534	233	221

4. Методика определения йода. Самый простой способ – нанести на кожу йодную сетку и понаблюдать за ней. Если через 2 часа от сетки не останется ни следа, то, вероятнее всего, Вам не хватает йода. Наибольшую точность дают только лабораторные тесты. Наиболее распространённый - определение содержания йода в моче. Известно, что до 90 % потребляемого с пищей и водой йода выделяется с мочой. Именно поэтому содержание микроэлемента в моче может служить показателем, достоверно отражающим его потребление. Разработка новых методов исследования существенно изменила подход к эпидемиологическому анализу заболеваний, связанных с дефицитом йода. Ранее дефицит йода оценивался по уровню его содержания в объектах окружающей среды, без учета потребления этого элемента населением. В настоящее время вместо измерения содержания йода в почве и воде рекомендуется измерять уровень экскреции йода с мочой. Через почки выводится более 80% йода, поэтому концентрация йода в моче адекватно отражает его потребление с пищей (3 WHO, 1992).

Распространенность зоба в популяции является косвенным показателем выраженности йодного дефицита. Распространенность зоба отражает прежнюю, а не существующую в данный момент

обеспеченность населения йодом. Для развития зоба в условиях йодного дефицита требуется достаточно длительное время (2-3 года и более). В равной степени после нормализации потребления йода потребуются, по крайней мере, несколько лет, прежде чем частота зоба у школьников снизится ниже 5%. В этой связи, определение распространенности зоба следует считать дополнительным (по отношению к исследованию концентрации йода в моче) показателем напряженности йодного дефицита [2].

Другим очень важным критерием оценки тяжести йодного дефицита является концентрация йода в моче. Известно, что более 80% йода выводится из организма почками и, следовательно, концентрация йода в моче достаточно точно отражает величину его потребления с пищей. Тем самым устраняется необходимость проведения технически сложных и дорогостоящих определений концентрации йода в многочисленных продуктах питания, составляющих рацион современного человека. Для проведения анализа достаточно всего 1 мл мочи. Сбор мочи проводится непосредственно во время исследования в одноразовые стаканчики.

Содержание йода в моче является прямым показателем йодной обеспеченности. Вместе с тем из-за высоких индивидуальных колебаний уровня йода в моче этот метод нельзя использовать для оценки величины потребления йода у отдельного человека. Этот показатель "работает" только в группе, которая позволяет среди многочисленных вариаций выбрать медиану (среднюю величину в ряду возрастающих и убывающих значений, или середину ряда) и тем самым пренебречь высокой амплитудой колебаний индивидуальных значений. То есть метод определения йода в моче пригоден только для эпидемиологических исследований. Определить, достаточно ли потребляет йода конкретный человек, с помощью разового исследования этого микроэлемента в моче невозможно. Если медиана концентрации йода в моче превышает 100 мкг/л, это означает, что в данной популяции дефицита йода нет (табл. 6).

Таблица 4. Эпидемиологические критерии оценки тяжести йодного дефицита, в зависимости от уровня йода в моче на популяционном уровне

Медиана концентрации йода в моче (мкг/л)	Выраженность йодного дефицита
< 20	Тяжелый дефицит йода
20-49	Дефицит йода средней тяжести
50-99	Легкий дефицит йода
100-200	Нормальный уровень потребления йода
201-299	Умеренно повышенное потребление йода
> 300	Увеличенное потребление йода

Концентрация йода в моче выражается в мкг/%, мкг/л или ммоль/л. При этом: $100 \text{ мкг/л} = 10 \text{ мкг/\%} = 0,79 \text{ ммоль/л}$.

Надо заметить, что распространенность зоба не всегда соответствует уровню йодного дефицита в регионе. Дело в том, что оценка содержания йода в моче при проведении эпидемиологических исследований позволяет сделать "моментальный снимок" ситуации в конкретном месте и в конкретное время. Если данные исследования указывают на отсутствие йодного дефицита, то это не исключает того, что до проведения исследования дефицит йода все-таки существовал. Кроме того, на распространенность зоба, помимо дефицита йода, могут влиять и другие зобогенные факторы (например, пищевые), а также продукты техногенного происхождения. Поэтому концентрация йода в моче рассматривается в настоящее время как основной критерий оценки степени тяжести йодного дефицита. Поэтому рекомендуем провести «Эпидемиологическая оценка выраженности йодного дефицита» среди школьников г. Жалал-Абад.

Выводы:

1. Изучено причины йодного дефицита
2. Изучено как проявляются йододефицитные заболевания

3. Изучено статические данные по заболеваемости зобом в Жалал-Абадской област
4. Изучено методика определения йода
5. Рекомендовано проведение эксперимента «**Эпидемиологическая оценка выраженности йодного дефицита**» среди школьников г. Жалал-Абад.

Литературы:

1. WHO, UNICEF, ICCIDD. Assessment of the Iodine Deficiency Disorders and monitoring their elimination. – Geneva: WHO, WHO/Euro/NUT. – 2001. – P. 1–107.
2. *Султаналиева Р.Б.* Контроль и профилактика дефицита йода у жителей горного Кыргыз-стана / Р.Б. Султаналиева, С.К. Мамутова, Л.Н. Давыдова // *Центральноазиат. мед. ж.* – 2001. – Т. 7. – №2. – С. 140–145.
3. WHO// Global Database on Iodine Deficiency. –Geneva, 2004.

* * *

УДК 614.2

ИППОТЕРАПИЯ КАК ОДНА ИЗ ФОРМ МЕДИКО-СОЦИАЛЬНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ИНВАЛИДОВ В ЗАБАЙКАЛЬСКОМ КРАЕ

Мингалова М.С.

гр: МСТмз-13, курс 3, Чита, Россия, ЗабГУ,

Патеюк С.А.

гр: Хим-10, курс 5, Чита, Россия, ЗабГУ,

руководитель - Кохан С.Т., к.м.н., доцент ЗабГУ,

Аннотация. Медико-социальная реабилитация инвалидов является актуальной проблемой современного мира. Одной из форм такой реабилитации является адаптивная физическая культура, к которой относится иппотерапия. Анализ деятельности реабилитационного центра «Росток» в Забайкальском крае показал, что использование иппотерапии в процессе медико-социальной реабилитации инвалидов

приводит к значительным положительным изменениям в показателях характеризующих здоровье. Это доказывает необходимость расширения применения данной технологии в реабилитационном процессе инвалидов, имеющих различную патологию.

Основная цель медико-социальной реабилитации – научить инвалида двигательным и социальным навыкам, основам грамоты и счета (например, одевание, умывание, умение пользоваться столовыми приборами, обращаться с деньгами, делать покупки и приготавливать пищу, пользоваться телефоном, транспортом и так далее). Мероприятия, проводимые реабилитации инвалидов в Забайкальском крае определены в законе Забайкальского края «О социальной защите инвалидов в Забайкальском крае №181-ЗЗК от 29.05.2009 год» [1]. В Забайкальском крае при медико-социальной реабилитации детей-инвалидов активно используется адаптивная физическая культура.

Адаптивная физическая культура – это система мероприятий по восстановлению или компенсации физических возможностей и интеллектуальных способностей, направленные на повышение функционального состояния организма, улучшение физических качеств, психоэмоциональной устойчивости и адаптационных резервов организма человека. Занятия адаптивной физической культурой являются не только способом медицинской реабилитации, но и формой общения, развлечения, активного отдыха и т.д. [2].

Долгие годы у нас бытовало мнение, что понятия «инвалид», «физическая активность», а, тем более, «спорт» несовместимы и средства физической культуры рекомендовались только отдельным инвалидам как кратковременное мероприятие, дополняющее физиотерапевтические и медикаментозные назначения. Физическая культура и спорт не рассматривались как эффективное средство реабилитации инвалидов, поддержания их физических возможностей и укрепления здоровья [3]. 90-е годы внесли серьезные изменения в отношении общества к инвалидам в России. И, хотя в большей своей части эти изменения лишь провозглашались, они все же сыграли свою положительную роль. Ярким примером является проведение глобальных спортивных соревнований, таких как Параолимпийские игры, Спортивные соревнования и турниры, проводимые на местных

уровнях, тоже могут служить примером того, как инвалиды могут общаться, развиваться, стремиться быть не столько иждивенцами «нашее государства», сколько показать, что они могут быть намного более самостоятельными и независимыми.

Примером применения адаптивной физкультуры в Забайкальском края является Государственное казённое учреждение социального обслуживания центр медико-социальной реабилитации инвалидов (ГКУСО ЦМСРИ) «РОСТОК» Забайкальского края, которое начало работать 20 сентября 2004 года. «РОСТОК» работает в пределах города Чита и ведёт работу с другими городскими учреждениями для инвалидов и людей с ограниченными возможностями. Основные виды деятельности - это оказание социальных услуг, образовательная деятельность, медицинская деятельность, услуги специализированного автотранспорта для инвалидов колясочников.

Кадровый потенциал ГКУСО Центр «РОСТОК» на сегодняшний день составляет по штатному расписанию 110 человек, из них специалистов участвующих в реабилитационном процессе 45 человек. В штат входят: врачи – 9 человек, средний медицинский персонал – 9 человек, психологи и педагоги – 20 человек, прочие – 72 человека.

В центре работают подразделения: отделение анализа и прогнозирования; отделение патологии слуха и зрения; отделение патологии опорно-двигательной системы; отделение социально-психологической помощи; отделение иппотерапии; отделение реабилитации лиц, попавших в трудную жизненную ситуацию; отделение сопровождения инвалидов; общий отдел; административное отделение.

За период с 11.01.2013 по 25.12.2014 год общее количество обслуженных человек составило 4350 человек из которых: инвалидов – 3039 человек (взрослых инвалидов – 2100 человек, дети инвалиды – 939 человек); с риском развития инвалидности – 991 человек; часто болеющие дети (ЧБР) – 320 человек.

Количество клиентов окончивших реабилитацию на данный временной период 2034 человек, из которых: инвалидов – 1880 человек (дети инвалиды – 1272 человек, взрослые инвалиды – 608

человек); с риском развития инвалидности – 154 человека; ЧБР – 81 человек.

Общее количество оказанных услуг в центре на период с 11.01.2013 года по 25.12.2014 год составили: социально – медицинские – 25732; социально – правовые – 416; социально – бытовые – 6900; социально – психологические – 21675; социально – педагогические – 16153. Общее количество оказанных услуг составило 67876.

В последнее время проблема всесторонней интеграции инвалидов в общество приобрела большое значение и актуальность. Достичь этого можно только дав инвалидам возможность самим содержать себя, реализоваться как личность в трудовой деятельности, в семье, в культурном досуге, в дружеском общении. Для успешного разрешения этих вопросов и работает областное общество инвалидов.

Физическая культура имеет большие возможности для коррекции и совершенствования моторики инвалида. Только от 5 до 10,5 процента жителей Забайкальского края систематически занимаются физической культурой и спортом. Отсутствие необходимого уровня физической активности у населения Забайкальского края является одним из факторов, влияющий на уровень продолжительности жизни и вызывающий высокий процент смертности от сердечнососудистых заболеваний и болезней органов дыхания. Использование спорта в системе реабилитации должно начинаться уже в стационаре и продолжаться после выписки больного.

Вид спорта и методика занятий выбираются с учетом возраста инвалида, его физической подготовленности и времени, прошедшего с момента травмы (заболевания). Применение элементов спорта в системе реабилитации инвалидов давно используется нашими и зарубежными специалистами [4].

Мы рассмотрим один из видов адаптивной физической культуры применяемый в Забайкальском крае - иппотерапии. «Иппотерапия» - физиотерапевтическое лечение, основанное на нейрофизиологии, использующее лошадь и верховую езду. Предписывается терапевтами, выполняется при содействии физиотерапевтов, получивших специальное образование. Данный метод лечения был признан Немецкой физиотерапевтической

ассоциацией. Лошадь при движении шагом выступает в роли «терапевтического посредника» для всадника, передавая двигательные импульсы, аналогичные движению человека при ходьбе. Лошадь передает пациенту от 90 до 110 разнонаправленных двигательных импульсов в минуту. Данное двигательное воздействие вызывает ответную реакцию пациента, которая помогает физиотерапевту физиологично корректировать двигательную активность больного. На основе стимуляции реакций, направленных на удержание равновесия, решаются следующие задачи: нормализация мышечного тонуса, координация движений, укрепление мышц, достижение двигательной симметрии. Лечение применяется у пациентов имеющих спастические и гипотонические атаксические нарушения. Координация туловища в положении сидя верхом на лошади при ее движении вперед оказывает реабилитационное воздействие на походку пациента.

Основной механизм воздействия иппотерапии на организм человека основан на концепции лечебно-профилактического влияния двух мощных факторов: психогенного и биомеханического. Под психогенным фактором подразумевается мотивация пациента, его личная заинтересованность в процессе и результате деятельности. В качестве биомеханического фактора рассматривается влияние колебаний, возникающих и идущих от спины лошади в трех взаимно перпендикулярных плоскостях. Эти колебания вызывают поочередно рефлексорное напряжение и относительное расслабление почти всех групп мышц. Это обуславливает частичное (а в некоторых случаях и выраженное) урегулирование мышечного тонуса, уменьшение объема и амплитуды произвольных движений, улучшение координации, улучшает статико-моторные функции, формирование нормальных сенсомоторных стереотипов. На основе наблюдений можно говорить о следующих изменениях: уменьшение количества и амплитуды гиперкинезов; уменьшение проявлений атаксии; увеличение объема движений в суставах, снижение патологического тонуса; улучшение походки; более качественное выполнение физических упражнений, в том числе управление лошадью; восстановление и формирование прикладных двигательных актов; снижение реактивности и тревожности; улучшение самочувствия, активности, настроения; отчетливой тенденции к проявлению самостоятельности и

независимости у инвалидов, воспитывающихся и привыкших к гиперопеке. Достижение результатов в коррекции двигательных нарушений содействует изменениям в социально-психологическом статусе больных, приводит к повышению их самооценки, жизненной активности, нарастанию мотивации к реабилитационному процессу.

Для прохождения курса по иппотерапии в центр принимаются инвалиды всех групп с различными заболеваниями в возрасте от 1,5 до 65 лет. Занятия проводятся на открытом манеже, расположенном в черте города в зеленой зоне. Для каждой категории пациентов используется индивидуальный подход, разработаны схемы лечения в соответствии с имеющимся заболеванием и его тяжестью. Оценка качества по лечебной верховой езде (ЛВЕ) производится по методике А.И. Денисенкова, Н. Робертс, И. Шпитберг. Оценка двигательных и психических особенностей производится по 10 блокам (оцениваются двигательные навыки, координация движений, умение держать равновесие, действия с предметами, коммуникативные навыки и др.).

Реабилитирующее действие проявляется в виде четырех основных механизмов: тонизирующего влияния, трофического действия, формирования компенсаций, нормализации функций. Тонизирующее влияние (изменение биологических процессов в организме) влияние на «патологическую доминанту» и застойные очаги торможения. Тонизирующее действие физических упражнений является наиболее физически адекватным средством для повышения тонуса центральной нервной системы, активности желез внутренней секреции и уровня вегетативных функций.

Трофическое действие (улучшение обменных процессов и процессов регенерации в организме) физические упражнения являются мощным стимулятором обмена веществ, а это способствует восстановлению строения опорно-двигательного аппарата, кожи, состава крови, окислительно-восстановительных процессов и т.д.

Формирование компенсаций (временное или постоянное замещение нарушенных функций) влияние на «вторичную» патологию и сопутствующие заболеваний. Физические упражнения ускоряют сигналы о нарушении функций поступающих в центральную нервную систему, которая перестраивает работу органов и систем таким образом, чтобы компенсировать изменения. В процессе лечения и реабилитации больных действие физических

упражнений проявляется в формировании компенсаций, т.е. временного или постоянного замещения нарушенных функций, когда изменяется или усиливается функция либо поврежденного органа, либо других органов и систем. Формирование компенсаций представляет собой биологическую закономерность. При нарушении функции жизненно важного органа компенсаторные механизмы включаются сразу. Например, при ослаблении сократительной способности сердца и уменьшении в связи с этим систолического объема крови учащаются сокращения сердца, таким образом обеспечивая необходимый минутный ее объем. Регуляция процессов компенсации происходит по рефлекторному механизму. Пути формирования компенсаций установлены П. К. Анохиным. Согласно его теории сигналы о нарушении функций поступают в центральную нервную систему, которая перестраивает работу органов и систем таким образом, чтобы компенсировать изменения. Вначале формируются неадекватные компенсаторные реакции и лишь в дальнейшем, на основании новых сигналов степень компенсации корректируется и происходит ее закрепление.

Следует четко разделить такие понятия, как лечебная езда на лошади и занятие конным спортом.

Так, ЛВЕ - это комплекс упражнений осуществляемых на лошади под наблюдением инструктора, который страхует инвалида и не даёт ему самостоятельно управлять лошастью. Участниками данного процесса выступают:

- снаряд (лошадь);
- два и более инструктора, один из которых ведёт лошадь, а другие страхуют и помогают выполнять упражнения инвалиду;
- реабилитант (инвалид).

Занятие длится от 5 минут до 40 минут и зависит от степени тренированности реабилитанта, уровня его страха перед лошастью.

Перечень возможных используемых упражнений со снарядом (лошастью):

- изменение площади опоры;
- глазодвигательная гимнастика;
- упражнения сбивающего характера;
- упражнения с дефицитом афферентной информации;

- упражнения с постоянно изменяющимся маршрутом;
- упражнения на удержание статичной позы с применением средств ограничения движений.

Влияние лечебной верховой езды:

- Физиологический уровень воздействия. Нормальная температура тела лошади выше температуры человека на один – полтора градуса. Движения мышц спины идущей лошади разогревают, массируют мышцы тем самым усиливая кровоток во всем организме, и, в том числе, улучшая кровоснабжение мозга. Для обездвиженного больного очень важна, так же, имитация движений человека, идущего нормальным шагом – тело имеет свои компенсаторные механизмы запоминания полученного на биологическом и психическом уровнях опыта. Тазобедренная область и нижние конечности всадника на лошади, идущей шагом, имитируют сложные трехмерные движения идущего человека. У всадника работают практически все группы мышц. Необходимость удерживать равновесие на движущейся лошади заставляет всадника синхронизировать работу мышц спины, туловища, шеи, конечностей. В работу включаются мышцы, которые у человека бездействуют, даже не будучи пораженными. Все это формирует динамический стереотип, который всадник-инвалид переносит из верховой езды в повседневную жизнь.

1) Психосоциальный уровень воздействия. У большинства лиц с физическими и интеллектуальными проблемами нарушено ощущение пространства и представление о своем теле, а также осознание себя как личности – словом, все то, что формирует и определяет взаимоотношения человека с миром. Успехи в верховой езде формируют личность: чуткость к движениям лошади вырабатывает реакцию, необходимость управлять лошадью дает навык оценки ситуации и влияния на нее, доверие к лошади постепенно переходит в доверие к миру, к людям, с которыми больной ребенок взаимодействует.

Следует отметить, что у ЛВЕ на лошади есть список противопоказаний: аллергия на шерсть животного, гемофилия (несворачиваемость крови), болезнь Лобштейна - Фролика (остеопороз, ломкость костей), острые заболевания и травмы, злокачественные новообразования.

Курсы реабилитации посредством работы с лошадьми за период с 2007 по 2014 год прошли 1655 человек.

Комплектование по группам составило 737 человек и происходило в зависимости от:

1) заболевания: ДЦП – 65% - 479 человек; резидуальная энцефалопатия умственная отсталость – 16% - 118 человек; заболевание органов слуха – 10% - 74 человек; аутизм – 4% - 29 человек.

2) возраста: 1-3 года – 12% - 88 человек; 3-7 лет – 29% - 214 человек; 7-12 лет – 42% - 310 человек; 12-15 лет – 8% - 59 человек; 15-18 лет – 5% - 37 человек; 18 лет и старше – 4% - 29 человек.

3) оценки результативности: без динамики – 3% - 22 человек; улучшение общего состояния – 55% - 405 человек; улучшение функций – 38% - 280 человек; значительное улучшение функций – 4% - 29 человек.

4) курса реабилитации: 1-3 года – 57% - 420 человек; 3-5 лет – 36% - 265 человек; 5-7 лет – 7% - 52 человек.

Больных с ДЦП было наибольшее количество, т.к, занимаясь ЛВЕ данные инвалиды могут получить наиболее важные для их реабилитации результаты - это расслабление зажатых групп мышц, тренировка мышечного корсета и формирование правильной работы организма в целом.

По возрастной категории наибольшее число участников составила группа инвалидов от 7 до 12 лет. Следует отметить, что лица данной возрастной группы остаются и проходят курсы в более позднем возрасте.

Статистические данные помогают судить о том что с 2007 по 2014 года на 6% увеличилось количество реабилитантов с улучшением функций, на 1% со значительным улучшением функций. На 13% увеличилось количество инвалидов прошедших полный курс реабилитации. Ежегодно возрастает количество инвалидов прошедших реабилитацию из районов края (на 3 % по сравнению с 2007 годом). На 12% по сравнению с 2007 годом увеличилась численность обслуженных инвалидов. На 17% по сравнению с 2007 годом увеличилась численность обслуженных детей - инвалидов дошкольного возраста, что способствует ранней коррекции. На 3 % увеличилась численность обслуженных детей - инвалидов с

аутистическими расстройствами, что связано с плановой реабилитацией целевых групп (по программам «Ступеньки к школе» и т. д).

С помощью ЛВЕ можно не только лечить, но и готовить пациента к занятиям конным спортом. Нет других видов спорта (за исключением может быть плавания), которые настолько соответствовали бы потребностям инвалидов, как ЛВЕ. Как отмечают врачи, с точки зрения мотивации нельзя поставить ни одну другую форму терапии рядом с ЛВЕ. В этом и состоит уникальность терапевтического использования лошади.

Если иппотерапия это сугубо медицинское применение верховой езды, то конный спорт и верховая езда решают в большей степени проблемы социализации, обучения и укрепления психологического состояния инвалидов. Конный спорт для инвалидов предусматривает не только самостоятельное управление лошадью, но и выполнение заданий по заданным маршрутам в манеже или на специально устроенном поле для верховой езды.

В 2013 году сборная команда ГУСО ЦМСРИ «РОСТОК» впервые приняла участие в Международном Байкальском фестивале конного спорта инвалидов в городе Иркутске, где показала хорошие результаты 2 детей стали чемпионами, а так же завоевали 5 третьих мест в различных видах конноспортивной программы. Дети не только занимались спортом, но и общались со сверстниками из других городов и стран, встречались с Правительством Иркутской области, ездили на озеро Байкал. Проведение соревнований включает в себя привлечение большого количества не только участников, но и заинтересованных лиц, что позволяет инвалидам общаться, чувствовать себя на равных с другими людьми и не ощущать своей ущербности.

Исходя из полученных результатов, можно сделать вывод, что использование ЛВЕ и конного спорта является одной из важных форм технологии медико-социальной реабилитации инвалидов.

Литературы:

1. «О социальной защите инвалидов в Забайкальском крае». Закон Забайкальского края от 20 мая 2009 года № 181-ЗЗК.

2. Зозуля Т. В. Комплексная реабилитация инвалидов / Т.В. Зозуля, Е. Г. Свистунова, В. В. Чешехина. – Москва: «Академия», 2009. – 304 с.
3. Махов А. С. Адаптивный спорт в России и за рубежом: становление, организация, регулирование / А. С. Махов. – Москва: РУДН, 2011. – 196 с.
4. Шалыто А. А. Заметки о мотивации / А. А. Шалыто. – Москва, 2011.

* * *

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ КОРИ У ДЕТЕЙ В РАЗЛИЧНЫХ ВОЗРАСТНЫХ КАТЕГОРИЯХ И СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ПО РЕСПУБЛИКЕ.

*Ормоналиева К., Орунбаева Г.
мед. фак, ОшГУ*

Аннотация: Массовая вакцинация против кори с включением ее в национальный календарь прививок в Кыргызстане, позволила сократить до минимума заболеваемость корью, вплоть до ее ликвидации в стране. Несмотря на серьезные успехи в борьбе с корью это заболевание до сих пор остается актуальной проблемой во всем мире. Крупные вспышки с начала 2014 года регистрируются в Казахстане, России, США, Европе, на Украине и т.д.

Случаи заболевания кори регистрируются как среди не привитых, так и привитых детей, а также стало часто регистрироваться среди взрослого населения.

Корь относится к высококонтагиозному заболеванию вирусной природы, передающаяся воздушно-капельным путем, протекающая с лихорадкой, выраженным катаральным синдромом, поражением дыхательных путей, нарастающим синдромом интоксикации и частыми осложнениями преимущественно со стороны органов дыхания.

Цель исследования: целью настоящего исследования явилось изучение особенностей течения кори у детей в различные периоды жизни на современном этапе на примере городской детской

инфекционной больницы города Ош и причина осложнения эпидемиологической ситуации в республике.

Материалы и методы исследования: нами был проведен анализ историй болезней пациентов в возрасте детей до 1-го года и до 15 лет, госпитализированных в городскую детскую инфекционную больницу города Ош в течение 4 месяцев за период с января по апрель 2015 года, а также ретроспективный анализ заболеваемости населения по Республике.

Таблица №1. Показатели заболеваемости корью за период с январь по апрель месяцы 2015г в ГДИБ г. Ош.

№	регионы	До года	по 14 лет
1.	Алайский район		12
2.	Араванский район		1
3.	Карасуйский район		74
4.	Каракульджинский район		2
5.	Ноокатский район		1
6.	Узгенский район		13
7.	Бишкек		2
8.	Джалалабад		5
9.	Баткен		5
10.	Ош		196
11.	Всего:		311

Из таблицы №1 видно, что показатель заболеваемости корью в г.Ош за последние 4 месяца высока.

Таблица №2. Показатели заболеваемости корью за период с январь по апрель месяцы 2015г в ГДИБ г. Ош.

№	Осложнения	Всего поступило	Пневмония	Отек головного мозга	Остр. гнойный отит	Коревой круп	Умерло
1.	Возраст	311-100%					
2.	До года	206-67%	-	4	2	-	1
3.	До 5 лет	40-13%	10	-	-	6	-
4.	До 14 лет	65-30%	25	-	-	-	-

Из таблицы №2 видно, показатель осложнений у детей заболевших корью с первого года жизни до 15 лет, регистрировавших в детской городской инфекционной больнице города Ош за 4 месяцев (с января по апрель 2015 года).

Из проанализированных случаев кори у детей до одного года жизни, со стороны нервной системы в виде отека мозга у 4 детей, из которых умерло-1, у детей до 5 лет коревой круп -6, дети до 14 лет-пневмония-25случаев.

Процентное соотношение заболеваемости корью у детей

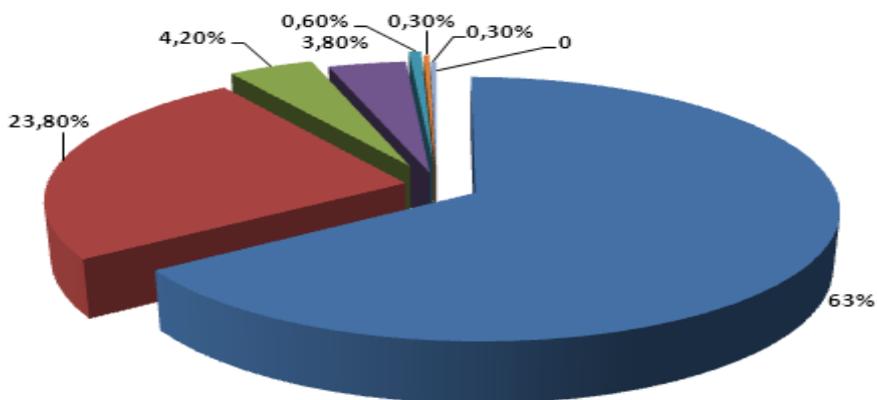


Рис.1

Из рисунка 1 видно, что в г. ош-63%, Кара-суу р-н-23,8%, Узгенский р-н-4,2%, Алайский р-н-3,8%. Ноокат. р-н-0,3%, Араван. р-н-0,3%, другие регионы-3,8%.

Из них 196 детей из города Ош и 103 детей - из сельской местности: Кара-Суу - 74, Озгон - 13, Каракулжа - 2, Алай - 12, Ноокат - 1, Араван-1, из других регионов республики-12.

Таблица №3. Ретроспективный анализ заболеваемости населения по Республике

Возраст	2014 г. по Республике	2015 г. по Республике	2014 г.	2015 г.
от 1 до 14 лет	50 %	18,6%	345	2412
дети до 1 года	10%	21,1%,	37	3126
от 17 и выше	40%	50%;	307	9090

Из таблицы №3 можно увидеть, что идет интенсивный рост заболеваемости корью, если в 2014 году за целый год было зарегистрировано 689 случаев, то за 4 месяца 2015 года зарегистрировано 14628 случаев кори.

Кроме того, болезни также подвержены дети, не привитые из-за религиозных убеждений родителей. Между тем, вакцинация детей от 1 года до 6 лет проводится бесплатно. Всего зарегистрировано 6 неблагоприятных проявлений после иммунизации, из них 4 случая аллергические. Также зарегистрировано одно синкопальное явление, один случай гипертермической реакции.

Результаты исследования:

Доминирующие симптомы заболеваний (с указанием удельного веса проявлений) у больных детей корью по г.Ош

-Повышение Тдо 38-40С, пятнисто-папулезная сыпь, кашель, насморк-100%

-Анемия I-II степени-48%

-Конъюнктивит- 24%

-Пятна Бельского-Филатова-Коплика -11 %

- Пигментация -8,8%
- Дети с осложнениями -15%
- пневмония 35 детей от 4-14 лет
- отек головного мозга 4 детей до года
- острый гнойный средний отит 2 детей до года
- коревой круп 6 детей от 1-5 лет
- УМЕР-1 ребенок до года (от отека головного мозга)

По республике: Всего зарегистрировано 6 неблагоприятных проявлений после иммунизации, из них 4 случая аллергические. Также зарегистрировано одно синкопальное явление, один случай гипертермической реакции.

Выводы: Максимальный % вовлечение раннее не привитых

- высокий процент контагиозности заболевания
- отсутствие сведений о проведении иммунизации против кори лицам 18-35 лет
- не определены границы очага инфекционного заболевания
- выявлены факты нарушения порядка регистрации проведенных прививок против кори (у мигрирующего населения)
- выполненные прививки против кори не в 100% случаев внесены в медицинскую документацию (у мигрирующего населения).

Литературы:

1. В.Ф. Учайкин « Инфекционные болезни у детей» Геотар медицина 1998 г.
2. « Эпидемиология и инфекционные болезни» Москва издательство «Медицина» 2002 №3
3. Разработка по кори за 4 месяца 2015 года (январь - апрель) ГДИБ г.Ош.
4. Интернет данные за апрель 2015 года.

* * *

УДК 82-14

КЫРГЫЗ ЭЛИНИН ООЗЕКИ ЧЫГАРМАЛАРЫНДАГЫ МЕДИЦИНАЛЫК ТҮШҮНҮКТӨРДҮН БЕРИЛИШИ

Орозов Н.
ЖАК, Стом-2-13 тайпасы
жетекчиси: Байгозуева Н.

Аннотациялар: Макалада элдик оозеки чыгармалардагы кыргыз элинин дарылоого байланышкан түшүнүктөрүн, аларды билдирген лексемаларга анализ берилип, бүгүнкү күндөгү медициналык терминдер менен дарылардын жасалышы, алардын аталышы тууралуу сөз болуп, фактылар көрсөтүлгөн.

В статье рассматриваются медицинские понятия из произведений устного народного творчества кыргызов, дан лексический анализ слов обозначающих эти понятия а также рассматриваются вопросы об исторический возникновения современных медицинских терминов, названий лекарств.

Элдик медицина түшүнүгү байыртадан эле дүйнө элдеринин баарында көп түрдүү ыкмада, түрдүү шартта пайдаланылып келген. Тагыраак айтканда, дарылык касиети бар заттар, [өсүмдүктөр](#), гигиеналык ыкмаларды ооруну дарылоо, алдын алуу, ден соолукту чыноо үчүн пайдалануу жөнүндө элде чогулган маалыматтар элдик медицина түшүнүгүн шарттай алган. Алгачкы коомдогу кишилер сынган, чыккан сөөктү ордуна салууну билишкен. Ооруну жеңилдетүүдө чөптөрдүн, суунун, күн нурунун дарылык касиеттерин байкашкан. [Египеттиктер апииймди](#), тибеттиктер жаратылыштагы заттарды дары катары кеңири колдонушкан. Азия элдеринин адабий мурастарында климат, таза аба, дене тарбия, туура тамактануунун ден соолукту сактоодо зор мааниси жөнүндө маалыматтар сакталган. Элдик медицина тууралуу [Гиппократ](#), [Гален](#), Ибн Сина жана башкалардын эмгектеринде жазылган. Орусияда элдик медицинанын элементтери, түрдүү өсүмдүк маңызы жараат, цинга жана башкалар ооруларды дарылоодо кеңири пайдаланылган. Кээ бир тажрыйбалуу табыптар ([Борбордук Африкада](#)) операция жасап, жатындагы баланы ала алышкан (кесарь кесүү).

Ал эми кыргыздын элдик медицинасында картык менен кан алуу, сүлүк салуу, кийиз күйгүзүп басып, кандын агышын токтотуу, тамыр кармап ооруларды «ысык» же «суук» деп бөлүп, тамактануу жолун көрсөтүү жана башкалар («ысык» болсо оорулууга мүнөз тамак же 20—30 күн кайнак суу берип, ачкалык менен, «суук» болсо күчтүүлөп тамак берип дарылаган) колдонулган. Ошондой эле элдик медицинада ооруну басандатуу же жарааттын ириин сордуруу максатында түрдүү чөптөрдү жана алардан жасалган дарыларды тартышкан, ичиришкен; айбанаттардын өтүн, майын сыйпашкан; кеперес, ачык таш, сымап жана башкалар минералдык заттарды да дары катары колдонушкан. Табыптардын колдонгон ыкмалары, дарылары көп учурда зыяндуу келип, оорулуунун өмүрүнө коркунуч туудурган, жугуштуу ооруларды таратууга шарт түзгөн. Ошону менен катар Элдик медицина анын дарыгерлери билими жагынан төмөнкү баскычта турушса да, колдонгон каражаттары эң жөнөкөй болсо да өз убагында калкка чоң жардам көрсөтүшкөн. Элдик медицина кээ бир ыкмалары жана баалуу тажрыйбалары (мисалы, ийне сайып дарылоо, чөп менен дарылоо жана башкалар) илимий медицинада колдонулат.

Кыргыздардын илгерки көчмөн турмушунда элдик хирургия болгондугу да белгилүү. Мисалы, сынган сөөктү сакайтуу, жөнөкөй операцияларды жасай билүү жана жөнөкөй хирургиялык аспаптардын биздин күндөргө чейин келип жетиши мунун далили.

Бул маалыматтар баары азыркы мезгилге чейин оозеки түрүндө жетти. Тагыраак айтканда, кыргыз элинин карт тарыхы, маданияты, адабияты, элдик медицина түшүнүгү ж.б. бизге элдик оозеки чыгарма формасында келип жетти десек жаңылышпайбыз.

Дүйнө жүзүндө фольклорсуз эл болбойт. Ар бир элдин оозеки чыгармалары ошол элдин басып өткөн тарыхый жолу менен шартталган. Эл турмушун чагылдырууда калктын жакшы-жаман жөнүндөгү туюмдарын таасирдүү элестердин жардамы аркылуу берүүдө фольклордун өтөгөн кызматы ролу чоң. Ошол үчүн кандай гана эл болбосун өз ата мурасы катары фольклорду жогору баалайт. Ар бир элдин фольклордук чыгармалары – ошол элдин басып өткөн тарыхынын күзгүсү десек жаңылышпайбыз.

Кыргыз элинде эле эмес дүйнө жүзүндөгү оозеки чыгармачылыктын алп үлгүсү [«Манас» эпосунда](#) жогоруда айтылган

дары заттар жана элдик дарылоо ыкмалардын көпчүлүгү анын бардык варианттарында кеңири кездешет.

Кыргыздын элдик медицинасындасында ар кандай өсүмдүктөр, көбүнчө чөптөр дары катары колдонулуп келгендиги белгилүү. «Манаста» алардын айрымдарынын аттары эскерилип кетет. Мисалы, мээр чөп. Организмге жагымдуу жыттуу дары чөп экендиги айтылат. «Манас» эпосунда чар дары деген да чөптөрдөн жасалган дары кездешет.

Алты-жети жанаяк
Чар дары кылып жуткузса,
Казактардын эр Көкчө
Умачтай көзү ачылды,
Ооруган жери басылды (Курама вариант, 2. 250)

Бүгүнкү күндө түрдүү ооруларды дарылоодо чөптөрдөн, өсүмдүктөрдөн дары жасоо медицинада фармация деп аталып, дары жыйноочу, дары өсүмдүктөрдү жыйнап иштетүүчү ишканалар жогорку технологиялар жана химиялык жол менен тыгыз байланышта иш жүргүзөт.

Байыркы мезгилде чар дары бир нече дары чөптүн кайнатмасынан табиигый түрдө жасалган. Ошондой эле дары болчу 4-5 бөлөк тамырларды майда ийлеп аралаштырып чар дары жасашкан. Дары чөптөрдөн «Манаста» уулжан аттуу чөптү кеңири пайдалангандыгы айтылат. М: Манас Кыз Сайкал менен сайышып жарадар болгондо:

“Сайкал сайган найзанын
Шыпырып салып түпөгүн,
Жылдырып сууруп алган.
Суурулган жерден кан кетти,
Жаман жара экен деп
Көрүп кыйла жан кетти.
Эти ачынып алыптыр.
Эринбей турган эр Манас
Ичи күйүп калыптыр.
Оржемил деген дарысын,
Жутуп алды баарысын.
Аккан каны басылып,
Айнектей көзү ачылып,

Каары бойдон чачылып
Оңдоп алган кыягы,
Оңдурбастай сыягы”. деп сүрөттөлөт (“Манас” эпосу,
С.Каралаев)

Жогорку саптарда айтылгандай оржемил - ооруну басаңдатуучу, канды токтотуучу каражат катары пайдаланып келген.

«Уулжан берип ичинен, Эски дартын буздуруп» — деп, [Сагымбай Орозбаковдун](#) вариантында ушул эле дарынын “улжемил” деген формада айтылары кездешет. «Уулжемил деген дарысын Жутуп алды барысын. Аккан каны басылып» ([Сагымбай Орозбаков](#), кол жазмалар фондусу, 575-инв., 160-б.).

Эпостун саптары өсүмдүктөрдөн тышкары жаныбарлардын этинен жана ички органдарынан даярдалган дарылар тууралуу да баяндама берет. [Радлов](#) жазып алган вариант боюнча кашкулак өтү, арак, бал дары катары колдонула тургандыгы айтылат. «Манаста» кашкулак өтү менен бирге кажырдын өтү да дарылоодо колдонулуп келгени эскерилет:

Кажырдын өтү барбы деп,
Чуулаганы андан көп,
Кумия дары момия,
Бар бекен деп кошундан.
Сурап жүргөн андан көп
([Сагымбай Орозбаков](#)).

Мында кажырдын өтү менен бирге мумия жөнүндө да айтылат. Момия же мумия деле жаныбарлардын, атап айтканда чычкандын бир түрү бөлүп чыгарган затка кирет. Ошентип «Манаста» жаныбарлардын продукциясынан даярдалган бир топ дарылар тууралуу маалыматтар чагылдырылган.

«[Манастын](#)» саптарынан арбыныраак кездешкен дарылардын тобун эпикалык дарылар түзөт. Алар кайсы чөптөн же кайсы заттан жасалганы белгисиз. Мисалы, апы же үпү. Ал жалаң гана «Манаста» эле эмес, башка кенже баатырдык эпостордун саптарынан да кездешет. Демек, бул дарылар эл арасында кеңири колдонулса керек.

Булардан тышкары «Манаста» кырма кызыл дары, кайнатма кара дары же кара дары же кашкардын кара дарысы, эбеп, себеп, жот дары, искеме дары, ак дары, барпы жана башкалар дарылар да аттары кездешет бар.

Мындан тышкары «Манас» эпосунан элдик хирургия жана ошого байланышкан жөнөкөй хирургиялык аспаптар, сынган сөөктү айыктыруу ыкмалары тууралуу маалыматтар кирет. Кыргыз дарыгери колдонгон аспаптардан эпосто жараны тиле турган скальпель формасындагы курч бычак аштар жөнүндө маалымат кездешет. Денедө калган жаанын огунун жана башка темир куралдардын сыныгынын канчалык тереңдикте жатканын билүү үчүн жана да окту ордуна козгоп, копшутуш үчүн колдонулган тинтүүр аттуу жөнөкөй аспаптардын «Манастагы» билдирүүлөрү бул буюмдун өзүнүн археологиялык казуулардын негизинде Тувадан табылганы менен бышыкталган. Бузулган канды сордуруп алуу үчүн колдонулган карткы деген аспап да «Манастын» саптарынан кездешет. Сагымбай Орозбаковдун вариантында шимшүүр деген да бир аспаптын аты эскерилет:

Ок жуткуруп окшутуп,
Сом эттеги окторду,
Шимшүүр менен копшошуп,
Тилип жаткан дагы бар (235-б.).

Жогорку мисалдарда көрүнүп тургандай “Манас” эпосунда медицинанын бардык тармактары пайдаланылып келгендиги белгилүү. Ал тургай бүгүнкү медицинанын өнүгүп турган мезгилинде гана колдонулуп жаткан “трансплантациялоо” ыкмасы – Күлчоронун оюлган кечирин иттин далысы менен жамап айыктыргандыгынын өзү эле байыркы кыргыздарда элдик медицинанын өнүккөндүгүнөн кабар берет.

“Манас” эпосунан башка дагы фольклордун лирикалык жанрдагы ырымдар жана дарымда да медициналык түшүнүктөр кеңири кездешет. Кыргыз ырымдары, дарымдары каада-салттар менен тыгыз байланышып сөздүн магиялык күчү менен дарылоого негизделген. Алар түрдүү шарттарда мисалы: кара курт, жылан чакканда, тиш ооруганда (мант байлоо), тамак ооруганда, жүрөк түшкөндө, киринелегенде, сасык тумоологондо ж.б.) түрдүүчө ырымдар менен дарылашкан.

Мисалы: Мانت байлоо ыры
(тиш ооруганда)
Айдан түшкөн алтын курт,

Күндөн түшкөн күмүш курт,
Күүлүү болсоң куруш,
Каба болсоң тырыш!
Каба бара мен болсом,
Эрте түкүргөнүм кечке жетпе,
Кеч түкүргөнүм эртеңкиге жетпе!
Сүф! Сүф! Сүф!
Түйдүм-түйдүм мант,
Түйө албасам мага мант,
Жараны жарган мант.
Куртту куруткан мант.
Илдетке шыпаа берген мант.

Сүф! Сүф! Сүф! (Кыргыз поэзиясынын антологиясы 27-бет) - деп тиш оорунун түрүн дарым ыры аркылуу дарылап келишкен.

Бул бүгүнкү илимий медицинада “стоматология” деп аталат. Стоматология (гр. stoma - ооз) медицинанын ооз көндөйүндөгү органдардын жана жаак-беттин түзүлүшүн, физиологиясын, ооруларын жана аларды дарылоону үйрөтүүчү тармагы. Ошондой эле анын милдетине тишке пломба коюу жана тишти протездөө үчүн жаңы материалдарды иштеп чыгуу да кирет. Стоматология терапиялык (тиш жана ооз көндөйүнүн ооруларынын диагнозун коюу, аларды алдын алуу жана дарылоо), хирургиялык (тишти сууруп таштоо, жаак-бетке операция жасоо), ортопедиялык (тиш жана жаак-беттин кемтигин оңдоо) жана балдар стоматологиясы болуп бөлүнөт. (А.Джапанов “Медициналык орусча – кыргызча терминологиялык түшүндүрмө сөздүк.: Б.-2013.116-б.).

Элдик оозеки чыгармачылыктын лирикалык жанрынан башка дагы дидактикалык жанрга кирген макал-лакаптарда, ырым-жырымдарда, каада-салттарда медициналык түшүнүктөрү кеңири чагылдырылган. М: “Тишиң барда таш чайна, тишиң жокто аш кайда”, “Тишти кордосоң – сөзгө зыян, чөптү кордосо көзгө зыян” деген макалдарыбызда тиш адамдын эң негизги органы экенин, анын адамдын жашоосундагы кызматы жогору экендиги, ага аяр мамиле кылуу зарыл экендиги сыяктуу тарбиялык маанилер камтылып турат. Бул сыяктуу адамдын анатомиялык түзүлүшү жана аны дарылоо, сактоо, гигиеналык эрежелерди туура сактоо сыяктуу маанилер

камтылган кеңири тематикадагы макал-лакаптар кыргыз фольклорунда арбын кездешет.

Элдик оозеки чыгармаларда элдик медицинанын өкүлдөрү болгон дарыгерлер же дарыгерлик функцияларды аткарган өзүнчө бир адамдардын социалдык тобу тууралуу да маалыматтар чагылдырылган. Биринчи ирет буларга дарыгерлер, табыптар, илегерлер (орустун лекарь деген сөзүнөн) кирет. Табыпчылык кылгандарга «Манас» боюнча дагы бакшыларды, бүбүлөрдү, ошондой эле ар кандай төлгөчүлөрдү (негизинен далычыларды) киргизсе болот.

Кыргыз элдик медицинасына тиешелүү болгон жаратылыш объекттери жөнүндө да оозеки чыгармаларда кездешет. Мисалы, мазар жерлерге баруунун максаттарынын бири дарылануу болгон.

Корутундулап айтканда кыргыз фольклорунда элдик медицинага байланыштуу бир топ маалыматтар камтылган. Мында чагылдырылган ар кандай дарылар: (өсүмдүк чөптөрдөн, минералдардан, жаныбарлардын продукцияларынан) кыргыз элинин илгерки турмушунда пайдаланылып келгени этнографиялык материалдар менен бышыкталып турат. Кыргыз элинин көчмөн турмушунда сынган сөөк-саакты сакайтуу, айрым башка ооруларды айыктыра билүү кадыресе көрүнүш болгон. Мына ушул илгертен берки келе жаткан элдик медицина тууралуу кыргыз элинин эмпирикалык тажрыйбасы элдик оозеки чыгармаларында кеңири чагылдырылган.

Адабияттар:

1. А.Джапанов. Медициналык орусча-кыргызча терминологиялык түшүндүрмө сөздүк. Бишкек -2013.
2. Кыргыз поэзиясынын антологиясы. Бишкек-1999. “Кыргызстан – Сорос” фонду.
3. Кыргыз Совет Энциклопедиясынын Башкы редакциясы. «Ден соолук» Медициналык энциклопедия. - Ф.:1991-ж.
4. “Манас” эпосу, I, II том. С.Каралаевдин варианты боюнча.
5. ["Манас" энциклопедиясы](#)/Мамлекеттик тил жана энциклопедия борбору.Бишкек: Кыргыз энциклопедиясынын Башкы редакциясы, - 1995. 1-т. - 440.

* * *

УДК 164.31

КОММУНИКАЦИЯ МЕДИЦИНСКОГО РАБОТНИКА И БОЛЬНОГО

*Рахманова А.
гр. АД-2-13, мед.фак ЖАГУ
руководитель: Таиболотова С. Ж.*

Аннотация: В этой статье описаны все компоненты коммуникации при котором две стороны (медицинский работник пациент) общаются и взаимодействуя друг с другом получают позитив и негатив от их отношениях друг к другу.

Бул макалада эки тараптын – медицина кызматкери менен бейтаптын ортосундагы сүйлөшүүдөн келип чыккан ар тараптуу мамилелердин он жана терс көйгөйлөрү каралган

Коммуникация медицинского работника и больного

В наше не легкое время люди стали демократичными, бессердечными, злыми, и забыли о простых вещах



Н: как простота, доброта, честность, любовь к своей профессии. Учитывая наши социально - экономические трудности в стране медицинские работники которые дают клятву Гиппократу: забывают о своем профессиональном долге перед больным.

Жизнь пациента в руках наших медицинских работников, которые забывая о своем долге стараясь выжить в таких трудных условиях увеличивает рост коррупции. Они обращая внимание на богатых пациентов и ради денег забывают о чести и совести своей профессии, а социально уязвимое населения страны страдает и от этого идет снижение качества жизни и медицинского обслуживания.

Не надо жадничать своими добротой, ласковыми взглядами и психологическими поддержками. Вид этими мы даем пациентам надежду вылечиться, а они нам взамен откроются полностью и начинает рассказывать о своих историй жизни, историй болезни и перестают их скрывать. А нам становится легче выяснит ситуацию, и поставить правильный диагноз. И этим мы медицинские работники облегчая со страданием больного и улучшая их качества жизни дарим им радость и надежду.



Коммуникация медицинского работника и больного

Коммуникация-это одно из необходимых условий жизни человека в обществе, а коммуникабельность - одна из важных системных характеристик, сопутствующих успеху.

Коммуникация - процесс обмена между двумя или более лицами информацией и смыслом информации между двумя и более людьми. Коммуникация - не то же, что и общение. В отличие от общения, коммуникация предполагает наличие цели как минимум у одного из участников.

Коммуникатор - человек со склонностью (задачей) влиять на окружающих (партнера) адресно и целесообразно, подбирая действия, слова, интонации и формулировки, чтобы получить нужную реакцию или ответ.

Н: Врачи прежде чем выставит правильный диагноз пациенту. Он здесь выступает как коммуникатор, которое ставит перед собой задачу, и это задачей является выявить основные симптомы нужной болезни.

Общение

Общение – это многоплановый процесс установления и развития контактов между людьми, порождаемый потребностями совместной деятельности. Общение включает в себе обмен информацией, выработку единой стратегии взаимодействия, восприятие и понимание другого человека между ее участниками



который может быть охарактеризован в качестве коммуникативной стороны общения.

Вторая сторона общения - взаимодействие общающихся - обмен в процессе речи не только словами, но и действиями и поступками. И наконец, третья

сторона общения предполагает восприятие общающимися друг друга.

Таким образом, в едином процессе общение обычно выделяют три стороны:

- коммуникативную (обмен информацией между людьми);
- интерактивную (организация взаимодействия между индивидами);
- перцептивную (процесс восприятия друг друга партнерами по общению и установление взаимопонимания)

Коммуникативная сторона общения как об обмене информацией

Это отношение двух индивидов каждый из которых является активным субъектом: взаимной деятельности.

Н: Первая встреча медицинского работника и пациента (больного).

Медицинский работник содействует пациентке передать информацию для себя не своим взаимопониманием, сопереживанием сочувствуя.

Также для передачи информации о себе и своей болезни пациента,

большую роль играет внешний вид медицинского работника, и его поведение и тембр голоса.



Интерактивная сторона общения предполагает психологическое воздействие, происходит изменение личности под влиянием других людей (изменение взглядов, отношений, мотивов,



установок, состояний) могут быть временными, преходящими или устойчивыми. Интерактивная же сторона общения заключается в обмене не только информацией, но еще и действиями. Вступая в контакт, собеседники узнают друг друга и находят точки

соприкосновения, организуют совместную деятельность. Именно так и проявляется интерактивная функция общения.

Н: То есть здесь отношение и общение между двумя людьми строятся, так чтобы поведение медицинского работника повлияло на пациентку, чтобы та открылась во всю и рассказала медицинскому работнику все чтобы выявить причину ее заболеваний и поставить правильный

диагноз и выбрать соответствующее лечение.

Перцептивная сторона общения Взаимодействие невозможно без взаимопонимания.

Перцепция – процесс восприятия, способствующий взаимопониманию участников общения. Человек осознает себя через другого человека посредством определенных механизмов межличностной перцепции.

Но, даже значение одних и тех же слов, люди не всегда понимают их одинаково: тому причиной социальные, политические, возрастные особенности.

Н: Это вывод медицинского работника на основании полученной информации от пациента.



В условиях человеческой коммуникации могут возникать совершенно специфические коммуникативные барьеры, которые носят социальный и психический характер.

Коммуникативные навыки легкость установления контакта, поддержание разговора, умения слушать, умение высказать свою точку зрения, умение аргументировать и отстаивать свою позицию, умение прийти к компромиссному решению.

Литературы:

1. Общая психология. Москва просвещения 1986. Артур ладимирович Петровский
2. Лемон 1997. Профессор Т.Чубаков
3. Интернет ресурсы

* * *

УДК:178.1

УПОТРЕБЛЕНИЕ АЛКОГОЛЯ СРЕДИ СТУДЕНТОВ ПО ГОРОДУ
ДЖАЛАЛ-АБАД.

*Рустамбекова Ж.
гр. ЛДк 3-13, мед.фак ЖАГУ
руководитель: Жуманалиева М. Б.*

Аннотации: Алкоголь – неразрывная причина самоубийств, убийств, ДТП, насилия, сексуальных преступлений, мести, травм и повреждения оборудования на производстве и многих других неприятных вещей. Алкоголь самая частая причина распада семей, отказа от малолетних детей, беспризорности, детской смертности. Борьба с алкоголем и, прежде всего профилактика, особенно среди детей и подростков, - одна из основных задач оздоровления жизни нашего общества. Профилактические мероприятия могут быть эффективными, если активно пропагандировать здоровый образ жизни.

Аракечтик-өзүн өзү өлтүрүүнүн, бирөөлөрдү өлтүрүүнүн, жол кырсыктардын, зордук зомбулук, өч алуунун жана башка жагымсыз окуяларга себепчи болот. Көбүнчө аракечтик үй бүлөөнүн бузулушуна себеп болот, өз балдарынан баш тартканга түрткү болот жана жаш балдардын өлүмүнө алып келет. Биздин коомдо

көбүнчө жаш өспүрүмдөр арасында аракеттикке каршы жана алдын алуу иштери эң башкы милдет болуп эсептелинет, негизги максаты коомдун дени сак болушу. Түшүндүрүү жана алдын алуу иштери мыкты жүрсө жана ишке ашса, эгерде биз аны жеткилүүктү бере алсак келечекте дени сак коом түзүлөт.

Алкоголь - чаще всего подразумевается этанол (этиловый спирт или просто спирт), - получаемый при ферментации сахаров (брожение). В химии алкоголями называют любое органическое соединение, в котором группа -ОН связана с атомом углерода. Общая формула $C_nH_{2n+1}OH$.

Алкоголизм — наркотическая зависимость, характеризующаяся болезненным пристрастием к употреблению алкогольных напитков (психическая и физическая зависимость) и алкогольным поражением внутренних органов. При алкоголизме происходит деградация человека как личности; потеря своего внутреннего «Я».

В формировании алкогольной зависимости решающую роль играют следующие факторы:

- 1) Социальные факторы: культурный и материальный уровень жизни, стрессы, информационные перегрузки, урбанизация.
- 2) Биологические: наследственная предрасположенность. По данным Альтшуллера до 30% детей, чьи родители злоупотребляли алкоголем, могут стать потенциальными алкоголиками.
- 3) Психологические: психоэмоциональные особенности личности, способность к социальной адаптации и противостоянию стрессам.

Чистый спирт начали получать в 6-7 веках арабы и назвали его “алкоголь”, что означает “одурманивающий”. Первую бутылку водки изготовил араб Рагез в 860 году. Пока Пётр Первый не привёз из Голландии еврейских винокуров – на Руси простой народ вообще не пил... с 16-го столетия начался массовый завоз из-за границы водки и вина...

Наиболее известный спирт — этиловый при попадании в организм орально (питье) в концентрации до 50 % всасывается в кровь практически всеми органами на своем пути, начиная из подъязыковой области. Интенсивность впитывания усиливается содержанием углекислого газа (CO_2) - шампанские вина, пиво и т. д. При попадании в кровь вызывает первоначально кратковременное расширение сосудов, тем самым улучшая приток крови к конечностям и

периферическим органам (эффект согревания в холоде), а затем продолжительный спазм сосудов. Попадая в мозг с током крови оказывает наркотический эффект, попутно блокируя функции ЦНС, вестибулярного и речевого аппарата, приводит к отмиранию клеток мозга. Вызываемая этанолом эйфория подавляет зачастую даже инстинкт самосохранения, снижает восприятие болевых сигналов, переохлаждения/перенагревания. Зачастую пьяный, то есть буквально отравленный этанолом замерзает на морозе, потому как не чувствуя холода засыпает. Либо получает тяжелые ожоги, часто смертельные, так как в неконтролируемой ситуации мозг не воспринимает ни сигналов боли, ни сигналов о высокой температуре/перенагреве. В «чистом» виде этанол (95 % медицинский спирт), при попадании в организм любым путем, при достижении определенной концентрации вызывает тяжелое отравление и, как правило, смерть. В 1975 г. Всемирная ассамблея здравоохранения вынесла решение «считать алкоголь наркотиком, подрывающим здоровье». Алкогольное поражение внутренних органов. Длительное злоупотребление алкоголем приводит к необратимым изменениям внутренних органов. На фоне хронического алкоголизма развиваются такие заболевания как: алкогольная кардиомиопатия, алкогольный гастрит, алкогольный панкреатит, алкогольный гепатит, алкогольная нефропатия, алкогольная энцефалопатия, различные типы анемии, нарушения иммунной системы, риск развития субарахноидального кровоизлияния и кровоизлияния в мозг.

Пьянство 'зажигает зеленый свет' злокачественным новообразованиям. Не исключается наличие в алкогольных напитках канцерогенных веществ. Являясь хорошим растворителем, алкоголь помогает их проникновению в организм. У злоупотребляющих алкоголем, особенно в молодом возрасте, риск развития рака полости рта в 10 раз выше, а если они еще и курят, то в 15 раз выше по сравнению с непьющими.

Стоит отметить, что согласно рейтингу всемирной организации здравоохранения, среди 188 стран Кыргызстан занимает 107 место по уровню употребления алкоголя с учетом лиц в возрасте 15 лет и старше. В мировом масштабе уровень потребления алкоголя считается одной из основных проблем в области общественного здравоохранения.

В Кыргызстане ежегодно выпивают 101,8 миллиона литров алкоголя в год. Из них 47 процентов пива, 40 - водки, 6 - вина и 3 процента приходится на слабоалкогольные напитки. При этом потребление алкогольной продукции в республике на душу населения составляет всего около 8,2 литра в год. "Всего" потому, что, к примеру, в соседнем Казахстане один гражданин потребляет ежегодно 16 литров, а в России - 18 литров алкоголя.

Всего за прошлый год в Кыргызстане встали на учет 32 668 больных алкогольной зависимостью. В 2006 году на учет встали 30 395 человек. Более того, в Кыргызстане увеличивается количество больных алкогольным психозом, т.е. белой горячкой.

Женщины спиваются быстрее мужчин, причем намного. Женский алкоголизм практически неизлечим.

В Бишкеке в 2007 г. встали на учет 2076 женщин, по республике - 3698. Наибольшее количество женщин зависимых от алкоголя в возрасте старше 45 лет, в столице - 620 женщин, по республике - 1536. Что касается мужчин, то они начинают злоупотреблять алкоголем в возрасте 20 лет. Так по данным республиканского центра наркологии, в 2007 году в Кыргызстане наиболее подвержены алкоголизму мужчины старше 45 лет, в количестве 12195 человек. Всего зависимых от алкоголя мужчин по республике за 2007 год - 28 970.

В Бишкеке в 2007г. на учет встали 10 подростков 15-17 лет.

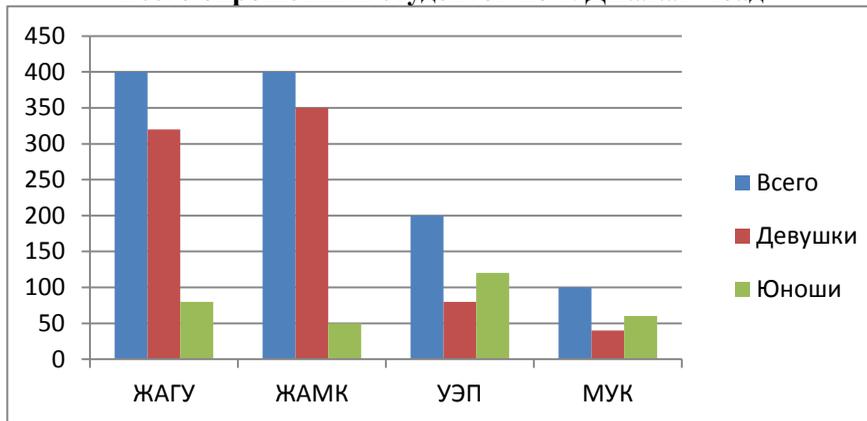
В 2012 г. в мире зарегистрировано около 3,3 млн случаев смерти, или 5,9 % всех случаев смерти в мире, все они были связаны с потреблением алкоголя.

Цели и задачи: Настоящая работа явилось изучение распространенности алкоголя среди студентов в г. Джалал – Абад. Для повышения информированности населения о вреде употребления алкоголя и повышения мотивации студентов к здоровому образу жизни без алкоголя и снижение уровень заболеваемости, инвалидности и смертности от болезней обуславливающих потреблением алкоголя.

Материалы и методы: Исследование распространенности алкоголя среди студентов проводилось методом анкетирования в г. Джалал-Абад. Нами было анкетировано 1100 студентов. Из них ЖАГУ 400 студентов (36,3%); Джалал-абадского медицинского колледжа 400

студентов (36,3%); университет экономики и предпринимательство студентов 200 студентов (18,1%), МУК 100 студентов (9%) .

Всего опрошенных студентов по г. Джалал-Абад



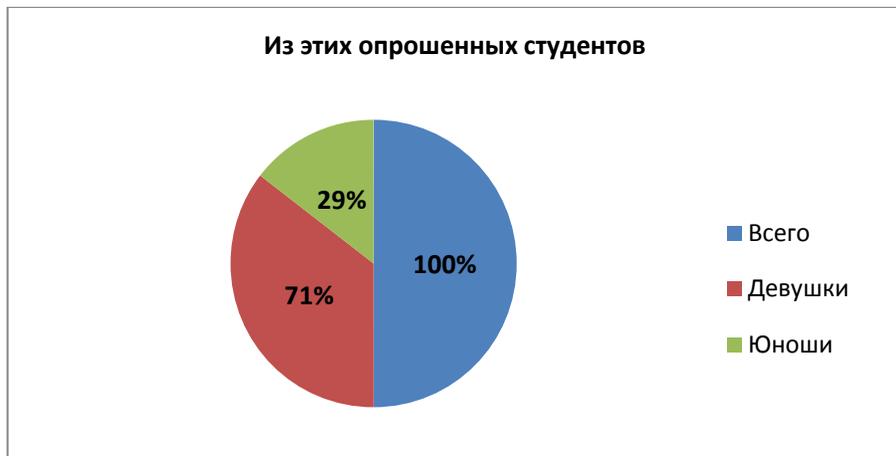
Результаты и их обсуждение:

Проведенный анализ анкет показал, что из 1100 студентов:

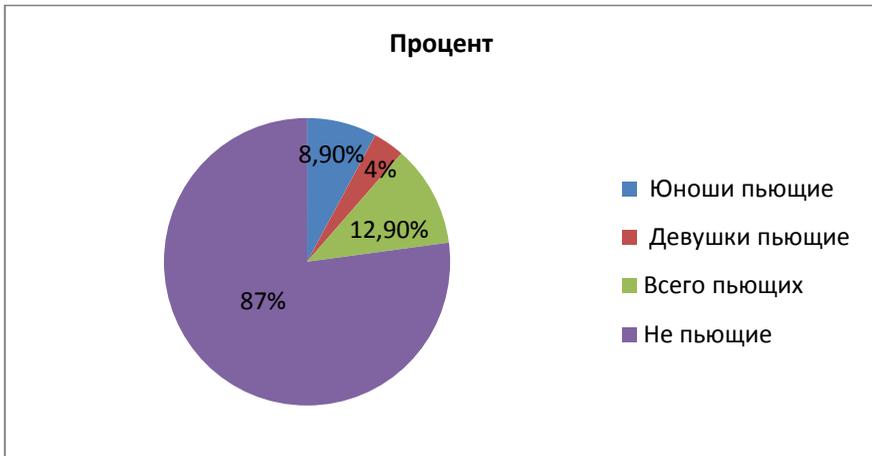
320 юноши – 29%

780 девушки – 71% проведены анкетирование.

Из этих опрошенных студентов



Из них пьющие: 98 юноши – 8,9%
44 девушки – 4%
Всего пьющих – 142 студентов - 12,9%
Не пьющих – 958 студентов – 87%



Выводы: распространенность употребления алкоголя по праздникам среди студентов в г. Джалал-Абад составляет 12,9%. В анкетировании было три пункта: Часто пью, Постоянно пью, По праздникам пью и 100% отмечалась По праздникам пью.

В заключении: необходимо отметить, что для снижения заболеваемости населения, необходимо повышать информированности населения о вреде употребления алкоголя. Повышать мотивацию студентов к здоровому образу жизни.

* * *

УДК: 633.88

ИЗУЧЕНИЕ МОРФОЛОГИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ,
ХИМИЧЕСКОГО СОСТАВА И ПРИМЕНЕНИЯ В МЕДИЦИНЕ
КЛЕВЕРА ЛУГОВОГО.

*Шекенова А.
гр. ФАРМк-1-13, мед. фак ЖАГУ
руководитель: Бакалаева Л.К.*

Аннотации: В данной статье дан литературный обзор химического состава значение и применение в медицине клевер луговой.

Бул макалада беденин медицинадагы ролун жана химиялык составдарын, дарылык касиеттери жөнүндө адабияттарды изилдөө берилген.

Цель исследования: Изучение химического состава а также сравнительный анализ литературных данных и изучение лечебных свойств лекарственного сырья- клевера. По литературным данным лекарственное значение и состав данного растения еще не полностью изучена. Поэтому задачей данной исследовательской работы является изучение лечебного свойства и применение данного растения в медицины.

Актуальность:

- С древнейших времён человек употребляет растения в пищу и в качестве напитков (чай, кофе). На протяжении тысячелетий многие растения используются как лекарственные средства. И сегодня они не утратили своё значение в области народной медицины и применение как лекарственного растения среди населения. Так как большая часть населения предпочитают все таки лечиться с помощью народной медицины.

Введение.

Ботаническое описание. Клевер луговой (Клевер красный)

Научная классификация

Домен: Эукариоты
Царство: Растения
Отдел: Цветковые
Класс: Двудольные[1]

Порядок: Бобовоцветные

Семейство: Бобовые

Род: Клевер луговой (*Trifolium pratense*) — типовой вид рода Клевер

Международное научное название *Trifolium* L. Типовой вид *Trifolium pratense* L. *typus* — Клевер луговой

Клевер луговой — многолетнее травянистое растение с красно-розовыми цветами, представитель семейства бобовых (Fabaceae). Корневая система — стержневая. Листья тройчатые, с эллиптическими или обратнойцевидными листочками, которые, как и у других видов клевера, на ночь складываются кверху; прилистники широкие, яйцевидные, кверху сразу суженные в шиловидное острие. Цветки расположены редко, зонтиками или кистью. Цветок построен из 10 тычинок. Одна остается, а остальные 9 срастаются между собой нитями. Одна завязь содержит 2 - 6 семян. Цветки у разных видов красные, белые, реже — неоднотонные. Расположение цветов зонтиками, кистью или поодиночке редко. После отцветания венчик высыхает, но не сваливается и окутывает маленький плод — боб, содержащий одно или два семени, редко больше. Этот боб поздно вскрывается, иногда и вовсе остаётся невскрытым. Мелкие семена почти шаровидны или несколько удлинены. Цветет с апреля до октября. Используемые органы: корневища, листья, соцветия. Его ценят как отличный медонос и культивируют как ценное кормовое растение. Также, благодаря целому ряду полезных свойств, клевер широко используется в народной медицине. Как правило, обычно в рецептах используется клевер луговой (красный). Характерной особенностью клевера является то, что единственными насекомыми-опылителями, способными его опылять, являются шмели и пчёлы. Эта особенность играет большую роль в приспособленности клевера.

Основные места распространения

Местообитания клевера являются юго-восточная и юго-западная зоны России, Сибирь, Средняя Азия и Дальний Восток, где он произрастает на лугах, лесных опушках, полянах. А также клевер очень широко распространен во всех регионах Кыргызстана. Известно около 300 видов этого растения, среди которых у нас самыми распространенными являются клевер белый, или ползучий, и клевер красный (луговой). Широкая зона распространения говорит о том,

что корневая система хорошо развита и способна впитывать влагу и минералы с засушливых и твердых почвенных покровов. В корнях образуются вздутия, в которых скапливаются определенное количество особых бактерий. Они обладают рядом функций - самая важная из которых - накапливать и задерживать азот, который они передают растению для его роста и развития. Поэтому те почвы, где прежде рос клевер, богаты азотом. Иногда вместо удобрений специально засеивают поля клевером или бобовыми растениями.

Химический состав.

Содержит, по данным разных авторов, эфирное масло, флавоноидный гликозид трифолин, изотрифолин, аспарагин, тирозин, трифозид, кумариновую и салициловую кислоты, жирное масло, следы алкалоидов. В корнях обнаружены кумарины. В клевере луговом, произрастающем в Средней Азии, найдены эфирное масло, фурфурол, метиловокислый кумарин (Х. Х. Халматов, 1979). Цветы и листья этого растения используются травниками как источник фосфора, железа, магния, меди, хрома, кальция и витаминов группы В. Из корней клевера выделено антигрибковое вещество — трифолизин.

Заготовка сырья.

Собирать красный клевер нужно во время его цветения – в июле-августе, т.к. в народной медицине обычно используют цветки красного клевера (в то время как его молодые листья чаще встречаются в кулинарных рецептах). В качестве лечебного сырья используются корни и наземная часть растения. Цветки и траву следует заготавливать в период цветения путём срезания или срывания головок цветов вместе с прилежащими зелёными листьями. Сушить такие заготовки рекомендуется в тени, предварительно разложив их тонким слоем. Хранят сушеный клевер в сухих местах и преимущественно в бумажных мешках. Использовать заготовку нужно в течение года, иначе клевер потеряет свои полезные свойства. В лечебных целях из заготовок в дальнейшем готовится «чай», отвар, настой или настойка - в зависимости от заболевания.

Применение.

В народной медицине чай из соцветий растения пьют при маточных кровотечениях, белях, одышке, от кашля и т. д., отвар или настой его — при малокровии, истощении и как отхаркивающее, мочегонное и антисептическое средство, настой, кроме того, рекомендуют при

анемии, болезненных менструациях, как болеутоляющее мягчительное и противовоспалительное средство. Измельченные листья прикладывают к гноящимся язвам и ранам. Клевер является хорошим седативным средством при коклюше и бронхите. Красный клевер – надежный источник питательных веществ, которые необходимы для борьбы с дегенеративными болезнями. В качестве сырья используются цветы и листья. Его можно использовать в качестве припарки для лечения грибкового заболевания ног. Клевером прекрасно лечатся вагинальные раздражения.

Народная медицина рекомендует использовать это растение для лечения мононуклеоза, гепатита, ревматоидного артрита, малярии, острых респираторных инфекций и заболеваний верхних путей дыхания. С большим успехом клевер применяется в лечении таких кожных болезней, как псориаз и экзема. Многолетнее использование этой травы доказало её эффективное действие при подагре, а также заболеваниях желчного пузыря, печени и кишечника. В составе клевера присутствуют гормоноподобные вещества фитоэстрогены, которые легче помогают перенести менопаузу и климатический период. С помощью красного клевера можно провести активную детоксикацию организма за счёт веществ, которые присутствуют в его составе, а также очистить печень и кровеносные сосуды, улучшить отток желчи и восстановить нормальную работу кишечника.

Полезные свойства красного клевера известны уже тысячи лет. Великий философ и лекарь Авиценна сравнивал пользу красных цветков-шариков этого незатейливого растения с признанным королем лекарственных трав – женьшенем... Салат из листочков клевера полезен при диатезе у детей, при заболевании почек. В траве содержится до 5% флавоноидов, они нормализуют жировой обмен при атеросклерозе и снижают содержание холестерина, обладая сильным антиокислительным свойством, защищают организм от кислотного голодания, ионизирующей радиации и отравлений, стимулируют регенерацию и иммунитет. Биостимулирующие свойства клевера объясняются богатым содержанием янтарной кислоты, которая активизирует обмен веществ. Женщины пьют чай из клевера для образования молока, при болезненных маточных кровотечениях, болях после родов, для профилактики климакса. Растение содержит

салициловую кислоту и используется для понижения температуры тела при ангине, заболевании легких, ревматизме и других болезнях. При экземе и кожных болезнях полезны клеверные ванны (Сурина, 1991). Клевер применяют как гемостатическое средство при желтухе, кишечных коликах, головных болях, злокачественных опухолях. Клевер ползучий белый применяют при грыже (Юдина, 1988). В Средней Азии население использует отвар листьев и соцветий при болях в груди, малярии, для укрепления желудка. Сок из листьев пьют при золотухе (Гаммерман, 1983). Клевер ползучий белый применяют при эпилепсии. Клевер пашенный применяют при поносах, повышенной кислотности желудочного сока, заболевании мочевого пузыря, почек, при головной боли, мигрени, нервных расстройствах. В отваре клевера купают детей при судорогах (Гесь, 1976). Клевер пашенный в Германии применяют при гематурии (когда моча с кровью), диабете, дизентерии, подагре, а также как бактерицидное средство. Клевер средний в виде настоя и отвара применяют как противовишорадочное, при неврозах. Наружно — при паронихиях (поражение ногтевых валиков), панарициях, абсцессах, при артралгии. Клевер горный применяют от грыжи. В гомеопатии соцветие применяют в виде эссенции при паротите (острой кишечной инфекции), болезнях желез. Клевер луговой в Великобритании и США применяют в виде припарок при злокачественных опухолях. Корни клевера ползучего в Германии применяют при грыже, воспалении придатков, при головокружении («Растительные ресурсы», 1987). Облиственные верхушки растений, собранные в период цветения, применяют при атеросклерозе, шуме в ушах: 40 г травы настаивают сутки в 500 г 40-градусного алкоголя, процеживают и принимают по 20 г перед обедом или перед сном. Курс лечения 3 месяца с перерывом в 10 дней (Ковалева, 1971). Применяют клевер при бронхите, кожном туберкулезе. Отвар корней клевера показан при воспалении яичников и как противоопухолевое средство (Пастушенков, 1990). Эксперименты показали, что стерильность овец была вызвана клевером. Клевер и другие растения семейства бобовых могут вызвать затрудненные роды, неосеменение, бесплодие (Городинская, 1989). Синильная кислота в стеблях и листьях (семена и цветки ее не образуют) вызывает отравление животных (Гусынин, 1955). Мы ищем полезные витамины и микроэлементы в дорогих

выкупаться в отваре клевера, исцеляются язвы на теле. Растение помогает останавливать распространение инфекций внутри тела. Клевер является хорошим седативным средством при коклюше и бронхите. Красный клевер – надежный источник питательных веществ, которые необходимы для борьбы с дегенеративными болезнями. Клевер луговой укрепляет нервную систему и оказывает успокаивающее воздействие при нервном истощении. Он эффективно помогает при нехватке жизненных сил и энергии. Красный клевер помогает телу человека освободиться от мочевой кислоты, которая является основной причиной подагры и артрита. Значительную помощь оказывает клевер и в лечении туберкулеза.

Вот список болезней, при которых клевер красный (луговой) оказывает лечебный эффект в той или иной степени: судороги мышц, нервозность, болезни яичников, псориаз, ректальное раздражение, ревматизм, скарлатина, СПИД, артрит, потеря аппетита, грибковое заболевание ног, проблемы с мочевым пузырем, очиститель крови, фурункулы, бронхит, ожоги, рак, детские болезни, простуды, запоры, кашель, расстройства пищеварения, глазные болезни, грипп, болезни желчного пузыря, подагра, воспаление легких, болезни почек, лейкемия, болезни печени, лимфатической системы, кожные заболевания, язвы, спазмы, сифилис, токсины, туберкулез, опухоли, проблемы с мочеиспусканием, раздражение влагалища, коклюш, прыщи и раны.

Существуют народные приметы, которые связаны с клевером: если присмотреться, то можно заметить, что перед дождем, листки выпрямляются; если клевер стоит прямо, а листки складываются - то надвигается ненастье или буря

Вывод

- В заключении хочу отметить, что чудо растение клевер луговой обладает ряд уникальным свойством: клевер оказывает желчегонное, противомикробное, противовоспалительное, противоопухолевое, противосклеротическое, потогонное, кровоостанавливающее, вяжущее, противоаллергическое и противогрибковое действие. Также его препараты укрепляют стенки кровеносных сосудов. Это растение используется при лечении простудных заболеваний; бронхиальной астмы; атеросклероза; истощения и малокровия; расстройств желудка;

заболеваний печени и желчевыводящих путей; частых кровотечений; злокачественных опухолей; заболеваний сердечнососудистой системы. Считается, что красный (луговой) клевер способен эффективно помогать в лечении всех видов раковых заболеваний в любой части тела. Он приостанавливает рост раковых опухолей. Клевер луговой – прекрасный очиститель слизи и крови

Литературы:

Основная:

1. Сергей Радимов «Императорская монополия на ревеня»
2. Блинова К.Ф. «Ботаника» фармакологической словарь.
3. Семенцов А. Л. «Народная медицина»
4. Горчакова Н.К., Сафронич Л.Н., Бобкова Н.В. «Лекарственные растения и лекарственное растительное сырье, содержащие алкалоиды (учебно-методическое пособие)» «Русский врач» 2000
5. Машковский М.Л. «Лекарственные растения, правила сбора и сушки лекарственного растительного сырья» Сборник инструкций. (под ред. Шретера А.И.) «Медицина», 1985 1,2. «Медицина» 2002
6. Государственные стандарты лекарственного растительные сырья. ч.1,2. 1994

Дополнительная:

1. Пронченко Г.Е. «Лекарственное растительные средства (справочник)» М., «ГЕОТАР», 2002
2. Растение для нас. Справочная издание (под ред. Яковлева Г.П. Блиновой К.Ф.), С - Пб., «Учебная книга», 1996
3. Энциклопедический словарь лекарственных растений. под ред. Яковлева С- Пб 1999.

Рецензенттер:

Орозбаева Ж.М. – х.и.к, доцент
Байгозуева Н. – окутуучу

УДК: 65.9(2)32

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
КЫРГЫЗСТАНА
(НА ПРИМЕРЕ ЖАЛАЛ-АБАДСКОЙ ОБЛАСТИ) И ВОЗМОЖНЫЕ
ПУТИ ЕГО УЛУЧШЕНИЯ

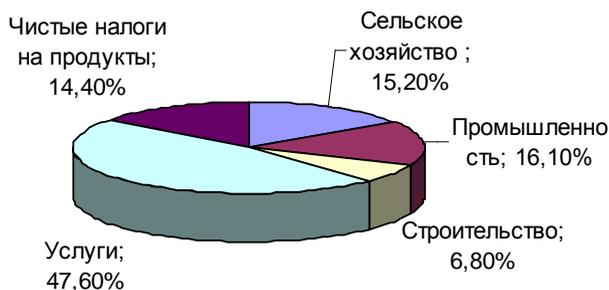
*Бекназарова Н.
гр: БУА-1-11, ЖАГУ ТИПИ
руководитель: Садыралиева Г.Р.*

Аннотации: В докладе отражено современное состояние сельского хозяйства республики и Жалал-Абадской области, приведены некоторые статистические данные аграрной сферы за 2013 год, данные о количестве хозяйствующих субъектов по Жалал-Абадской области и причине низкой эффективности их деятельности. В заключение представлены факторы, способствующие развитию сельского хозяйства в Жалал-Абадской области и республике.

Докладда республиканын жана Жалал-Абад облусунун айыл чарбасынын учурдагы абалы көрсөтүлгөн, 2013-жылдагы агрардык сферасынын кээ бир статистикалык маалыматтары берилген, Жалал-Абад облусу боюнча чарбалык субъектилердин саны жана алардын ишмердүүлүгүнүн төмөн эффективдүүлүгүнүн себептери көрсөтүлгөн.

Кыргызстан - горная аграрная страна. Сельское хозяйство в Кыргызстане является одной из ведущих сфер экономики. В общем объеме внутреннего валового продукта страны доля сельского хозяйства составляет значительную часть – более 15%. Кроме того, около 65,0% населения страны проживает в сельской местности, из общего числа всех работающих 34,0% или 14% общего населения страны заняты в сельском хозяйстве (в развитых странах этот показатель равен - 1-3%). Эти данные показывают, что сельское хозяйство в Кыргызстане имеет, не только экономическое, но и большое социальное и политическое значение.

Диаграмма 1. Структура внутреннего валового продукта (ВВП) Кыргызстана за 2013 год (в %)



Реформы по демонтажу плановой экономики и переходу на рыночные отношения в Кыргызстане были начаты, в многострадальном сельском хозяйстве, в начале 1990-х годов. Тогда были упразднены 576 колхозов и совхозов и вместо них создавались фермерские хозяйства – как основа Института частной собственности в сельском хозяйстве. Не смотря на преобладающую численность фермерских хозяйств, в сельском хозяйстве Кыргызстана на сегодня функционируют в достаточной степени большое разнообразие (форм) хозяйствующих субъектов (диаграмма 2), некоторые из них являясь рудиментами прежней плановой экономической системы (государственные и коллективные хозяйства), функционируют по стереотипу и по сей день. В 2013 году в сельском хозяйстве Кыргызстана было 383,4 тыс. хозяйствующих субъектов, в том числе 56 государственных хозяйств (это семеноводческие, племенные хозяйства, опытные станции и другие), 497 коллективных хозяйств, 538 государственных подсобных хозяйств и 382,8 тыс. крестьянских (фермерских) хозяйств. Кроме того, имеется 726,6 тыс. личных подсобных хозяйств граждан.

Эти данные говорят о том, что в сельском хозяйстве Кыргызстана земельно-аграрная реформа состоялась и приобрела необратимый характер.

Стержневой частью проводимой реформы стала передача земли в частную собственность фермерам и ее Конституционное закрепление (1998г.). Из всей пахотной земли (1170,4 тыс. га) 1017,7

тыс. га (87,0%) находится в собственности фермерских хозяйств, 56,6 тыс. га (4,8%) земли в пользовании коллективных, государственных хозяйств и кооперативов и 96,0 тыс. га (8,2%) в личном пользовании граждан, как приусадебные участки (диаграмма 3).

Диаграмма 2. Виды, количество и удельный вес (в %) хозяйствующих субъектов в сельском хозяйстве Кыргызстана (за 2013 год)

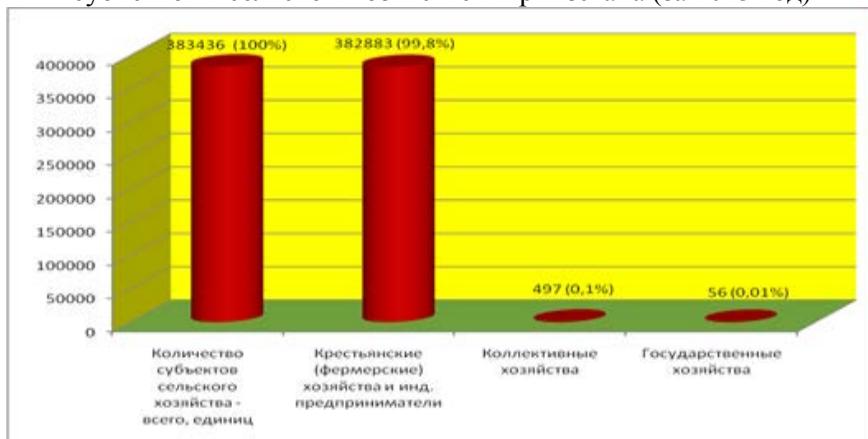
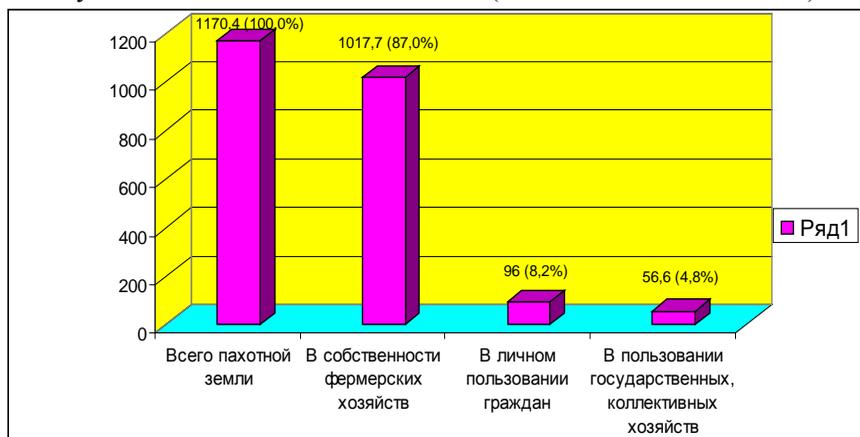


Диаграмма 3. Распределение пахотной земли за хозяйствующими субъектами в сельском хозяйстве (в тыс. га и % за 2013 год)

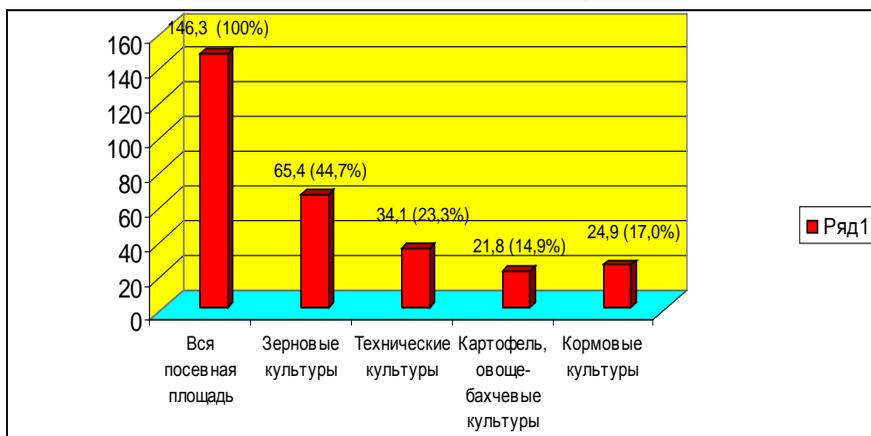


Однако, здесь, особо, следует подчеркнуть один важный момент. При сложившейся системе распределения земли (1017,7 тыс. га земли на 382,9 тыс. фермеров) на одно фермерское хозяйство приходится 2,6 га земли. Если задать простым вопросом: возможно ли на таком «клочке» земли вести прибыльное (товарное) сельскохозяйственное производство? Ответ, конечно, будет отрицательным: нет! Это говорит о том, что в сельском хозяйстве Кыргызстана сложилось в классической форме натуральное производство.

Основные показатели растениеводства

Теперь рассмотрим структуру посевных площадей сельскохозяйственных культур во всех категориях хозяйств по Жалал-бадской области за 2013 год. Структура посевных площадей является одним из важных индикаторов эффективности сельскохозяйственного производства.

Диаграмма 4. Структура посевных площадей сельскохозяйственных культур во всех категориях хозяйств по Жалал-Абадской области (в тыс. га и % за 2013 год)



Как видно из таблицы, наибольший удельный вес в общем объеме посевной площади занимают зерновые культуры, т.е. 44,7%, в том числе: пшеница (26,0 тыс. га), ячмень (5,2 тыс. га), кукуруза на зерно (29,7 тыс. га), рис (3,6 тыс. га) и др. На втором месте – технические культуры (23,3%), в том числе: хлопчатник (14,0 тыс. га),

масличные культуры (19,9 тыс. га). На третьем месте – кормовые культуры (17,0%), в том числе многолетние травы посева прошлых лет (20,2 тыс. га). На последнем месте – картофель и овоще-бахчевые культуры (14,9%), в том числе: картофель (8,0 тыс. га), овощи (10,0 тыс. га), бахчевые культуры (3,8 тыс. га).

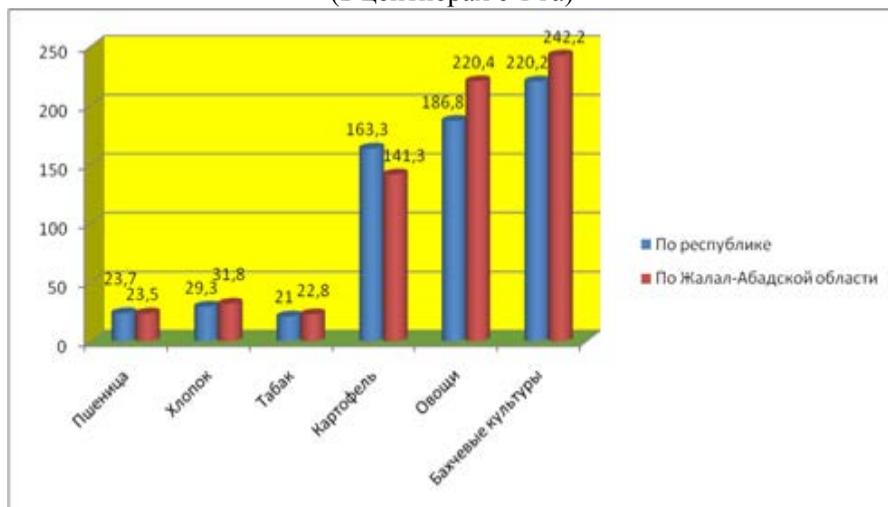
Беглый анализ структуры посевных площадей показывает, что она далека от совершенства, не учтены приоритеты рынка, не проводится анализ и прогноз рынка. Эти данные наглядно демонстрируют о том, что МСХ КР не проводит маркетинга и не предлагает фермерам никаких рекомендаций по выращиванию той или иной – экономически выгодной на данный момент культуры. Фермеры пребывают в неведении и сеют ту или иную культуру на свой страх и риск. Около половины посевных площадей заняты под зерновыми культурами, прибыльность которых не только невысока, но чаще всего из-за бессистемного импорта зерна и гуманитарной помощи убыточна.

Фермеры вынуждены выращивать зерновые культуры, как наименее затратные, на высокотехнологичные и прибыльные культуры нет возможностей (семян, удобрений, техники для ухода и уборки, хранения и транспортировки и другие). Поэтому наиболее доходные технические культуры, овощи, бахчевые занимают небольшую долю в общей доле посевных площадей, показывая экстенсивное земледелие.

Валовой сбор продукции растениеводства. Валовой сбор продукции растениеводства в 2013 году составлял, в тыс. тонн: зерно – 4474,3, хлопка – 2114,5, табак – 21,1, картофель – 1790,2, овощи и бахчевые культуры – 4671,3. Произведенная продукция растениеводства в основном остается внутри республики, экспортируется лишь картофель (26,2%) и овоще-бахчевые культуры (18,8%), что является подтверждением неразвитости товарного производства в сельском хозяйстве Кыргызстана.

В диаграмме 5 отражена урожайность основных сельскохозяйственных культур по республике Жалал-Абадской области за 2013 год.

Диаграмма 5. Урожайность основных сельскохозяйственных культур в 2013 году по республике и Жалал-Абадской области (в центнерах с 1 га)

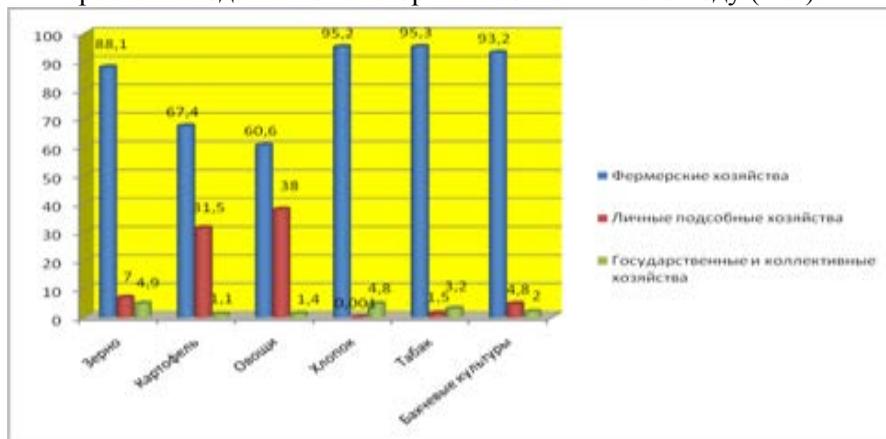


Как видно, урожайность основных возделываемых сельскохозяйственных культур по Жалал-Абадской по все видам, кроме картофеля и пшеницы, выше показателей по республике. Так, урожайность хлопка выше на 2,5 ц с га, овощей – на 33,6 ц с га, бахчевых культур – на 22,0 ц с га. Это объясняется климатическими особенностями Жалал-Абадской области, которые наиболее благоприятны для вышеназванных культур.

В целом, урожайность основных возделываемых сельскохозяйственных культур остается невысокой. Урожайность - полифакториальный показатель, величина которой зависит от множества факторов – плодородия почвы (они истощены), качества семян (они некачественные), отсутствием адаптированных к горным условиям Кыргызстана хороших отечественных сортов.

Структура производства основных продуктов растениеводства по категориям хозяйств показывает эффективность ведения производства в зависимости от организационной формы, которая представлена в диаграмме 6 .

Диаграмма 6. Структура производства основных продуктов растениеводства по категориям хозяйств в 2013 году (в %):

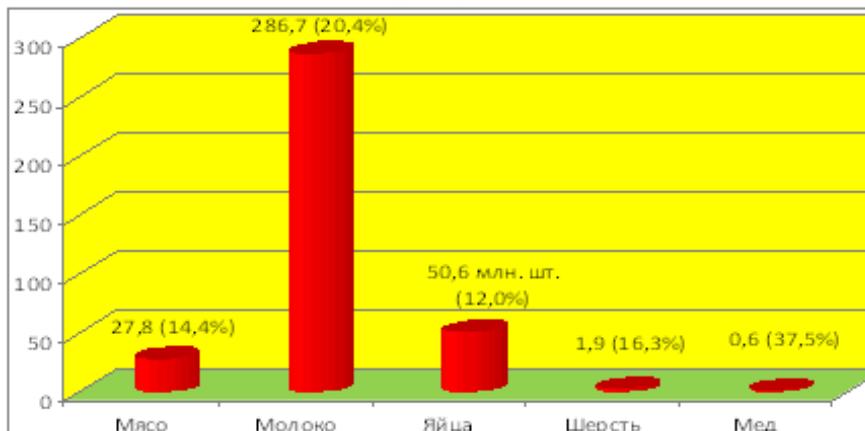


Данные диаграммы 6 показывают, что основная доля растениеводческой продукции в Кыргызстане производится фермерскими хозяйствами. Доля государственных, коллективных и кооперативных хозяйств, практически нулевая и лишь личные подсобные хозяйства граждан производят больше четверти картофеля и одну треть овощей.

В диаграмме 7 показаны валовое производство продукции животноводства по Жалал-Абадской области и его удельный вес в общем объеме производства по республике за 2013 год.

Валовое производство продукции животноводства по республике в 2013 году составило, в тыс. тонн: мяса – 193,2, молоко – 1408,2, яйцо – 422,3 млн. шт., шерсть – 11,6 мед – 1,6.

Диаграмма 7. Валовое производство продукции животноводства по Жалал-Абадской области, (в тыс. тонн) и его удельный вес в показателях по республике за 2013 год



Как видно из диаграммы, в продукции животноводства по республике Жалал-Абадская область наибольший удельный вес занимает по меду (37,5%). Это опять же объясняется климатическими особенностями данной области, где жаркая и теплая погода стоит более длительное время в течение календарного года, по сравнению с другими областями. На втором месте в данной шкале стоит производство молока (20,4%), на третьем – производство шерсти (16,3%), далее идут – мясо (14,4%) и яйца (12,0%).

Товарность сельскохозяйственной продукции

Одним из ключевых показателей эффективности сельскохозяйственного производства, особенно, в условиях рынка, является уровень товарности произведенной продукции. В последующих двух диаграммах (7 и 8) демонстрируются уровень товарности продукции растениеводства и животноводства по Жалал-Абадской области.

Диаграмма 8. Товарность растениеводческой продукции Жалал-Абадской области за 2013 год, в % (отношение реализованной продукции к произведенной)

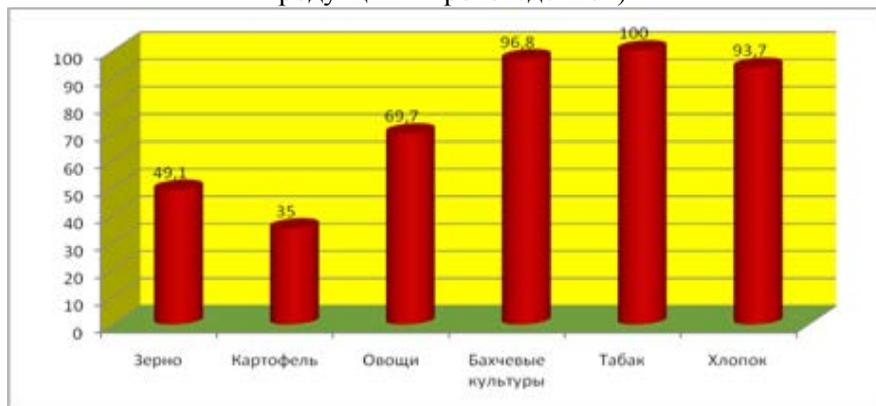
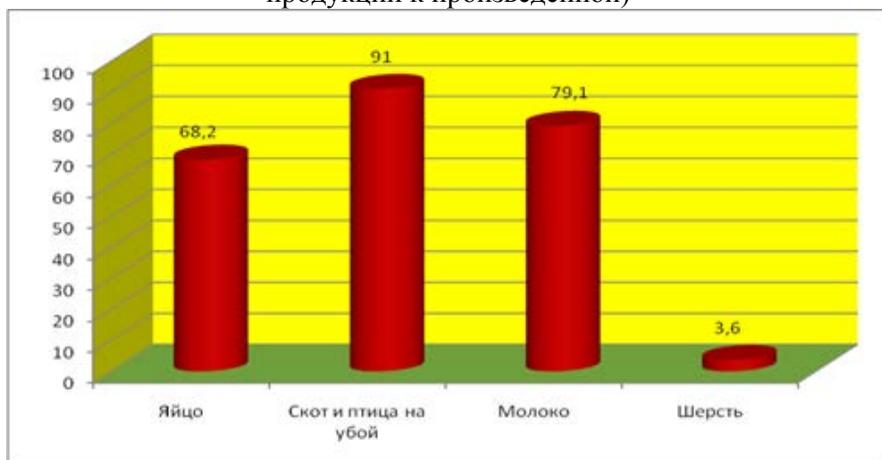


Диаграмма 8. Товарность животноводческой продукции Жалал-Абадской области за 2013 год, в % (отношение реализованной продукции к произведенной)



Такая невысокая товарность произведенной сельскохозяйственной продукции (за исключением технических культур) говорит о том, что сельское хозяйство Жалал-Абадской области еще не трансформировалось в высокоприбыльное товарное производство, а остается на уровне натурального производства, то есть значительная часть произведенной продукции потребляется

самими фермерами и лишь ее небольшой избыток продается ими на рынке, еще меньшая часть реализуется переработчикам. Кроме того, слабая развитость перерабатывающей промышленности (следовательно, отсутствие должного роста прибавочной стоимости произведенной сельскохозяйственной продукции), низкая платежеспособность населения, в целом неразвитость рыночной инфраструктуры, являются основными факторами, приводящими к низкому товарному индексу произведенной сельскохозяйственной продукции.

Факторы, способствующие развитию сельского хозяйства в Жалал-Абадской области и республике:

1. Создание и развитие современной законодательной и нормативно-правовой базы отрасли;
2. Развитие финансовой и кредитно-денежной системы в сельском хозяйстве страны;
3. Институциональное развитие отрасли (создание и развитие фермерских ассоциаций (территориальных, отраслевых);
4. Развитие цивилизованной рыночной цепи: производитель (фермер) – закупщик (система заготовки) – переработчик – реализатор (торговля) – потребитель (население);
5. Развитие учебно-консультационной службы, информационного обеспечения отрасли, передачи новых знаний и инновационных технологий;
6. Развитие научного обеспечения отрасли;
7. Формирование и развитие полноценно функционирующей рыночной инфраструктуры в отрасли и другие.

Литературы:

1. Абдымаликов К. Экономика Кыргызстана (на переходном этапе). – Б.: «Бийиктик», 2010 год.
2. Орузбаев А.У., Кубаев Б.Х. и др. Формирование и развитие многоукладной экономики на селе в условиях перехода к рынку. — Б.: ОсОО «Полиглот», 2007.
3. Сельское хозяйство Кыргызской Республики в 2009-2013 гг. – Б.: Нацстатком КР

* * *

УДК: 330

ПРИОРИТЕТНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ РАЗВИТИЕ НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ КЫРГЫЗСТАНА – ГИДРОЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ СЕКТОР

*Канатбеков Э.
гр: БУА-1-11 ЖАГУ ТИПИ
руководитель: Усупов М.У.*

Аннотации: В данной статье изложены проблемы и преспективы развития гидроэнергетического потенциала Кыргызстана.

Берилген макалада Кыргызстандын гидроэнергетикалык потенциалы жана өнүгүүдөгү проблемалары, преспективалары каралган.

Гидроэнергетический потенциал Кыргызстана

Энергетический сектор является одним из приоритетных направлений экономики Кыргызстана, важной составляющей экономики. В Кыргызстане было учтено 236 крупных и средних рек и их гидроэнергетические ресурсы определены в 15,5 млн. кВт по мощности и 135,5 млрд. кВт/ч по выработке. Общий гидропотенциал малых рек составляет 0,8 млн. кВт по мощности и 7 млрд. кВт/ч по выработке энергии. В целом полный гидроэнергетический потенциал рек был определен в 16,3 млн. кВт, или 142,5 млрд. кВт/ч, и республика могла обеспечить электроэнергией всю Центральную и часть Юго-Восточной Азии.

Другим важным показателем рек Кыргызстана является экономический потенциал, который прямо зависит от уровня развития экономики района, региона и прогресса в области проектирования и строительства ГЭС и т.д. Поэтому экономический потенциал является основным показателем, определяющим значимость гидроэнергии для народного хозяйства. Чем больше его доля в общем валовом гидропотенциале страны, тем ценнее располагаемая им гидроэнергия.

По подсчетам специалистов, потенциальные энергетические ресурсы рек Кыргызстана оцениваются примерно в 162 кВт/ч в год. Только на главной реке Нарын и ее притоках в советское время

было намечено строительство 16 гидроэлектростанций, производящих свыше 48 млрд. кВт/ч в год. Из них в советское время было построено только шесть гидроэлектростанций, которые вырабатывают 11 млрд. кВт/ч в год. Было начато строительство седьмой и восьмой Камбаратинских гидроэлектростанций, с мощностью 2260 МВт и с годовой выработкой почти 6 млрд. кВт/ч. Для строительства этих сооружений было израсходовано 80 млн. долл. США. За последние 20 лет собственными силами республики удалось выполнить лишь треть строительных работ на ГЭС Камбарата-2. В Камбарату-1 и Камбарату-2 нужно вложить еще не менее 2 млрд. долл. США.

В общем электроэнергетическом балансе республики значительная роль принадлежит гидроэнергетике, что связано с наличием огромных гидроэнергетических ресурсов. По этим показателям Кыргызстан, в рамках СНГ, уступает лишь Российской Федерации и Таджикистану. Высокая обеспеченность гидроэнергетическими ресурсами дала возможность быстрого развития энергетического комплекса республики, ставшего с начала 80-х годов крупным производителем электроэнергии в Среднеазиатском регионе и поставляющего в Объединенную энергосистему Центральной Азии свыше 50 % вырабатываемой электроэнергии.

Проблемы и потенциал развития электроэнергетики в Кыргызской Республике

Проблемы в энергосекторе страны накапливались годами. Однако, именно 2014 год становится годом, когда стало необходимым принимать принципиальные решения в сфере энергетики.

Рост технических потерь явился следствием того, что большая часть основного энергетического оборудования уже исчерпала технико-экономические сроки эксплуатации, а энергосистема не располагает достаточными средствами для проведения реконструкции и модернизации. В результате идет большое отставание по замене устаревшего энергетического оборудования, а использование изношенного оборудования ухудшает технико-экономические показатели деятельности энергосистемы.

Увеличение потребления электроэнергии населением в основном связано с хищениями электроэнергии, а также с

массовым ее использованием (более 70 %) в осенне-зимний период для отопления, пищи приготовления и водо нагрева вместо угля и газа. Среднемесячный уровень потребления электроэнергии среди населения в расчете на одного абонента в настоящее время достиг 250 кВт/ч и имеет тенденцию к дальнейшему росту. В некоторых регионах этот уровень составил 450 кВт/ч на одного абонента, что выше показателей даже в странах, хорошо оснащенных электробытовыми приборами, как, например, в Англии, где среднее потребление составляет 300 кВт/ч в месяц.

В плане электропотребления именно холодная зима 2013-2014 гг. стала для страны историческим “Рубиконом”. Всю произведенную электроэнергию в размере примерно 14 млрд. кВтч страна потребила исключительно на свои нужды. Нынешний маловодный год однозначно приведет к тому, что электропотребление будет сокращено до 11-12 млрд. кВтч (без учета возможного импорта электроэнергии из соседних стран). В энергетическом секторе именно в этом году страна превратилась из экспорто-ориентированной на импорто-ориентированную.

Из-за маловодного года (фактическая приточность воды в Нарынский бассейн составит всего 61% от среднегодового) по прогнозам энергетиков максимальный объем потребления электроэнергии в прошлом году составило всего 11.8 млрд. кВтч, таким образом по сравнению с майским прогнозом лимит потребления уменьшается на дополнительные 2.3 млрд. кВтч.

При базовом сценарии развития электроэнергетики в ближайшие годы (подразумевается линейный рост электропотребления с цикличным водным циклом) в 2015 году выработка электроэнергии составит лишь 11.6 млрд. кВтч, а прогнозный спрос достигнет 15.8 млрд. кВтч. Таким образом дефицит в 2015 году может составить уже 4.2 млрд. кВтч электроэнергии (потребуется дополнительные мощности порядка 480 МВт). Аналогичные расчеты показывают, что в 2017 году дефицит может достигнуть 6.3 млрд. кВтч (дополнительные мощности – 720 МВт), а в 2024 году 17.2 млрд. кВтч электроэнергии (дополнительные мощности – 1950 МВт).

Следует также отметить, что рост потребления электроэнергии в стране в последние годы также связан и со спадом потребления

природного газа. Основной причиной стал рост стоимости газа с 42 долларов США за 1000 куб.м. в 2000 – 2005 гг., до 257 долларов США (то есть более чем в 6 раз) — в 2013 году. Таким образом, потребление газа резко сократилось с 800 млн. куб.м в 2000-х годах до 280 млн. куб.м. в 2013 году.

На сегодняшний день тарифы на электроэнергию для населения и насосных станций составляют 0.7 сом за 1 кВтч. Такие тарифы являются самыми низкими в мире. Они ниже, чем в Таджикистане в 1.6 раз, чем в Узбекистане — в 3.7 раза, чем в Казахстане — в 5.5 раз, чем в России — в 6.3 раза, чем в Эстонии — в 13 раз.

Данные тарифы являются субсидированными, не покрывающими издержки по выработке и доставке электроэнергии. По расчетам энергетиков в 2014 году себестоимость производства одного кВтч электроэнергии в стране составило 1.39 сом, то есть превышало продажную цену в 2 раза! При этом тарифы в последние 5 лет не пересматривались. Вместе с тем, практически во всех странах мира тарифы регулярно повышаются, Кыргызстан является исключением.

Оппоненты тарифной реформы часто ссылаются на тот факт, что Кыргызстан – бедная страна, и ее граждане не способны покупать “дорогую” электроэнергию. Но это не так! В Кыргызстане на среднюю заработную плату можно купить около 17 тысяч кВтч электроэнергии. По этому показателю мы занимаем 2-е место в мире после Люксембурга, опережая все остальные развитые страны в мире.

Вывод из представленного анализа состоит в том, что электроэнергетика в Кыргызстане является отраслью экономики, которая получает колоссальные субсидии из государственного бюджета, и пока не способна саморазвиваться.

В свою очередь, субсидируемость электроэнергетики приводит к тому, что все большее количество предприятий и особенно граждан предпочитает переходить на этот более дешевый вид энергии, таким образом увеличивая ее дефицит. Если в 1999 году население потребляло 4.2 млрд. кВтч (30% от общего потребления), то в 2012 году уже 7.2 млрд. кВтч (63% от общего потребления). Как следствие в стране стало не хватать электроэнергии, а ее качество значительно ухудшилось.

Что происходит в случае, когда тарифы субсидируются? У энергокомпаний не остается средств для обновления и модернизации систем. Как следствие, происходит деградация оборудования и материалов, значительное ухудшение их эффективности. И что самое опасное, абсолютно исключаются возможности привлечения прямых частных инвестиций в энергосектор, в особенности в генерацию. Вместе с тем необходимо подчеркнуть, что 53% всех генерирующих мощностей были введены 40 и более лет назад, оставшиеся 37% — запущены свыше 30 лет назад.

Серьезнейшей проблемой энергетики Кыргызстана является ярко выраженный сезонный спрос на электроэнергию. Если потребление в теплое время года составляет на сегодня 22-23 млн. кВтч в сутки, то в отопительный период этот показатель может достигать 70 млн. кВтч и более. В результате возникает ситуация, когда генерирующие и передающие мощности, необходимые для обеспечения надежного энергоснабжения зимой, в летнее время будут загружены лишь на треть от своей мощности. Это серьезным образом ухудшает привлекательность инвестиций в энергосектор Кыргызстана. Ни один инвестор не будет строить электростанции, которые будут загружены лишь несколько месяцев в году.

Для разрешения данной проблемы не существует другого выхода кроме организации экспорта электроэнергии в летний период на рынки, где на электроэнергию в это время существует достаточный спрос. Именно с этой целью ведется работа по строительству системы высоковольтных линий электропередачи КР с Таджикистаном, Афганистаном и Пакистаном, с общей целью поставки электроэнергии в летнее время из Центральной Азии в Южную Азию, так как на местном региональном рынке в летнее время года не существует устойчивого спроса на электроэнергию по разумным рыночным ценам.

При этом необходимо подчеркнуть, что рост экономики страны неизбежно приведет к росту дополнительному потреблению электроэнергии. При базовом сценарии развития экономики (при росте спроса примерно на 5% в год) ежегодный рост энергопотребления прогнозируется в размере порядка 1.5-2 млрд. кВтч в год. То есть ежегодно объем вновь вводимых мощностей должен составить минимум 170-200 МВт. Если же рост экономики

будет ускоренным (рост спроса порядка 7-10% в год), то цифры должны быть увеличены на дополнительные 30-40%.

При вступлении Кыргызстана в ТС предполагается приход инвесторов из Турции, Южной Кореи, Китая [5]. За счет поступления инвестиций произойдет модернизация отечественного производства. Внедрение современных технологий снизит себестоимость продукции, улучшит его качество и ассортимент. В перспективе, промышленность Кыргызстана получит развитие. Развитием промышленности, улучшением климата экономики страны понадобится дополнительные энергоресурсы.

Известно, что гордость Кыргызстана - мощнейшие гидроэлектростанции, которые без соответствующего финансирования не могут нормально и эффективно работать. Из-за хронической нехватки инвестиций не решаются на протяжении последнего десятилетия кардинальные проблемы электроэнергетики.

Инвестиционная деятельность в электроэнергетике - это решающий способ кардинального повышения эффективности производства. Осуществляя программу капитального строительства и технического перевооружения электроэнергетической отрасли, необходимо стремиться не просто обеспечить ввод или восстановление генерирующих мощностей, но и заботиться при этом о кардинальном улучшении управления в новых экономических условиях и о существенном повышении экономичности энергопроизводства. Без этого не решить ни одной из задач, которые ставит общество: качество, комфортность, доступность энергоснабжения, оптимизация тарифов и минимизация влияния на окружающую среду.

По подсчетам специалистов, потенциальные энергетические ресурсы рек Кыргызстана оцениваются примерно в 162 кВт/ч в год. Только на главной реке Нарын и ее притоках в советское время было намечено строительство 16 гидроэлектростанций, производящих свыше 48 млрд. кВт/ч в год. Из них в советское время было построено только шесть гидроэлектростанций, которые вырабатывают 11 млрд. кВт/ч в год. Было начато строительство седьмой и восьмой Камбаратинских гидроэлектростанций, с мощностью 2260 МВт и с годовой выработкой почти 6 млрд. кВт/ч. Для строительства этих сооружений было израсходовано 80 млн. долл. США. За последние 20 лет собственными силами республики

удалось выполнить лишь треть строительных работ на ГЭС Камбарата-2. В Камбарату-1 и Камбарату-2 нужно вложить еще не менее 2 млрд. долл. США.

В Кыргызской Республике в настоящее время 15 гидроэлектростанций. Мощные ГЭС, сооруженные в нижнем течении реки Нарын, представляют собой каскад гидроэлектростанций, состоящих из пяти ГЭС. Уникальным гидроэнергетическим и ирригационным сооружением является Токтогульская ГЭС (установленная мощность - 1200 тыс. кВт).

По разработкам «Гидроэнергопроекта» в республике есть возможность построить 95 гидроэлектростанций, общей мощностью 11350 тыс. кВт, с суммарной среднегодовой выработкой 49,8 млрд. кВт/ч.

Выводы

Причины кризиса 2014 года – маловодье, отсутствие инвестиций (изношенность оборудования, деградация оборудования примерно на 5 % в год из-за отсутствия ремонта), отсутствие политики энергосбережения, постоянный рост цен на импортируемые альтернативные энергоносители (нефть, газ и т.д.), низкие (ниже себестоимости) тарифы на электроэнергию, неэффективное управление энергокомпаниями, сохраняющаяся коррупция в энергосекторе.

Следует сформулировать новую национальную программу развития энергетики в стране. Она должна включать в себя следующий минимальный, но обязательный набор мер и реформ.

- Повышение доверия населения к работе всего энергосектора страны, прежде всего, в отношении борьбы с коррупцией, улучшения качества управления в энергокомпаниях, реструктуризации управления всем энергосектором (создание независимого отраслевого регулятивного органа, а также независимого расчетного центра для обеспечения прозрачного распределения средств между энергокомпаниями).

- Проведение масштабной информационной кампании среди населения по обеспечению энергосбережения, а также взаимосвязи между бесперебойным снабжением и тарифами (брошюры, памятки, размещение материалов в СМИ и т.д.)

- Разработка и оптимизация новой тарифной методологии в соответствии с лучшими международными практиками в целях обеспечения достаточного объема доходов для ремонта и технического обслуживания действующих объектов.

- Разработка эффективной системы социальной защиты малоимущих слоев населения, связанной с оплатой за электроэнергию с гарантированным и устойчивым финансированием.

- Привлечение масштабных инвестиций в электроэнергетику.

- Проведение мероприятий по максимальной газификации предприятий, жилых домов и индивидуальных домохозяйств с целью отопления и пищевого приготовления.

- Проведение мероприятий по проектированию и строительству Камбаратинской ГЭС-1 – 1900 МВт. Проект реабилитации Токтогульской ГЭС приведет к дополнительной генерации 240 МВт.

- Рассмотрение возможности привлечения в энергетику, в частности, в генерацию, частных инвестиций. Ключевым элементом в этом направлении будет реформа тарифной политики.

Литературы:

1. Национального института стратегических исследований Кыргызской Республики.
2. Статья Премьер-министра Кыргызской Республики 12 Сентябрь, 2014.
3. «Экономика, банки, бизнес» Экономический еженедельник №24 (441), №25 (442), №26 (443), -2014-2015-гг.
4. А.К.Абдумаликов «Экономика Кыргызстана» - 2013-ж.
5. Многие потенциальные инвесторы ожидают итогов переговоров по вступлению Кыргызстана в Таможенный союз, – Минэкономики // URL: <http://www.tazabek.kg/news:372633>

* * *

УДК 338.43

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ЖИВОТНОВОДСТВА И ЕГО РОЛЬ В ЭКОНОМИКЕ СТРАНЫ

Рыскулова А.

*гр: ЭКО-1-12, ЖАГУ ТИПИ
руководитель: Кузубаев Н. Ж*

Аннотации: В докладе отражено современное состояние животноводства республики, приведены некоторые статистические данные животноводства за 2012-2014 годы, проблемы развития животноводства и реализации продукции.

Берилген макалада Кыргыз Респуликасындагы мал чарбачылыгынын учурдагы абалы жана 2012-2014-жылдардагы статистикалык маалыматтар көрсөтүгөн, мал чарбачылыгынын өнүгүү проблемалары жана продукцияны реализациялоосу чагылдырылган.

В Кыргызской Республике животноводство является одной из ведущих сельскохозяйственных отраслей и его доля в структуре валовой продукции сельского хозяйства составляет 47,5%. В решении проблемы социально-экономического развития Кыргызстана большое значение имеет развитие животноводства, увеличение поголовья сельскохозяйственных животных и повышение продуктивности всех видов скота. Успешному развитию животноводства способствуют природно-климатические условия республики, где 83% сельскохозяйственных угодий, или 9,6 млн. гектаров занимают естественные горные пастбища, которые богаты травостоем. В свое время, пастбищные корма покрывали от 60 до 89% потребности животноводства в кормах. За счет пастбищ получали 3-4 млн. тонн кормовых единиц самого дешевого корма, что особенно важно в современных условиях рыночной экономики. За последние годы в животноводстве, как и в других сельскохозяйственных отраслях, наблюдается значительное увеличение производства основных видов продуктов и только благодаря принятым своевременным мероприятиям и поддержке Правительства Кыргызской Республики, удалось остановить сто спад и добиться определенного роста. Так за

истекший период Министерством инициированы и приняты законодательными органами ряд нормативно-правовых актов, направленных на поддержку и развитие животноводства и племенного дела в республике. Постановление-Собрания Народных Представителей Жогорку Кенеша Кыргызской Республики «Об оказании государственной поддержки коневодству и сохранении и развитии новокыргызской породы лошадей в Кыргызской Республике» и постановление Правительства от 20 мая 2003 года №292 «О государственной программе развития коневодства в Кыргызской Республике на 2003-2010 годы», где впервые за последние годы предусмотрена финансовая поддержка за счет средств республиканского бюджета в размере 6.7 млн. сомов, а также принята постановление 1 (равительства от 7 октября 2003 года № 628 «О восстановлении и экономическом оздоровлении Государственного племенного завода имени Ф.А. Стрельниковой», где предусмотрена пролонгация бюджетных ссуд на сумму 1024,0 тыс. сомов и выделение из средств государственного бюджета 10,9 млн. сомов на восстановление и экономии.

Таблица 1. Структура поголовья животных в Республике в 2014 году

	КРС	Коровы	Овцы и козы	Лошади	Птицы
Республика	1116108	584696	4045006	347327	4471850
Баткенская обл.	106282	55233	422474	7650	244314
Жалалабатская обл.	200998	108703	689453	49561	679968
Исыккульская обл.	146732	76729	602572	66654	680483
Нарынская обл.	118472	61621	71199	88201	185844
Ошская обл.	260989	135979	808802	74393	639420
Таласская обл.	58662	33969	369263	21327	241184
Чуйская обл.	213866	107435	430167	38871	1711967
г. Бишкек	1710	1029	5833	222	61712
г. Ош	8757	4028	15243	448	26958

Производство мяса. За 2014 год хозяйствующими субъектами всех категорий республики произведено 369,0 тыс. тонн мяса в живой массе, что на 13,8 тонн или на 3,9 % больше соответствующего периода прошлого года. Увеличение производства мяса произошло в основном за счет увеличения поголовья сельскохозяйственных животных, кроме свиней. По данным Национального статистического комитета по состоянию на конец 2012 года поголовье крупного рогатого скота по республике возросло на 28,9 тыс. голов, овец и коз на 135,7 тыс. голов, лошадей на 9,8 тыс. голов и домашней птицы на 261,2 тыс. голов. Следует отметить, что все области республики произвели мяса больше прошлогоднего уровня.

Производство молока. За январь-декабрь 2014 года производство молока в республике составило 1445,5 тыс. тонн, что на 37,5 тыс. тонн или на 2,7 % больше соответствующего периода прошлого года. Увеличено производство молока во всех областях республики. На рост производства объемов молока в республике повлияло увеличение поголовья коров. Так, по итогам учета скота на конец 2012 года поголовье коров в республике увеличено на 15,1 тыс. голов. Однако продуктивность коров по республике снизилось на 12 кг в сравнении с соответствующим периодом прошлого года. Основной причиной снижения среднего удоя молока от одной коровы является:

а) низкий уровень селекционно-племенной работы в Нарынской, Иссык-Кульской и Баткенской областях;

б) недостаточный объем оборотных средств и льготных кредитных ресурсов у фермеров-животноводов.

Производство яиц. За отчетный год по республике произведено 445,7 млн. штук яиц, что на 23,4 млн. штук больше или составило 105,6 % к уровню прошлого года. Увеличено производство яиц во всех областях республики, кроме Иссык-Кульской области. На уменьшение производства яиц в области повлияло падение производства яиц на птицефабрике ОАО «Шумкар» Иссык-Кульского района, где весной текущего года из-за нехватки оборотных средств не было своевременно приобретено около 40 тыс. суточных цыплят для последующего ремонта продуктивного стада, а также был произведен плановый забой малопродуктивных кур-несушек. По состоянию на конец 2012 года поголовье домашней

птицы в целом по республике возросло на 261,2 тыс. голов.

Производство шерсти. За 2014 год в республике произведено 11,8 тыс. тонн шерсти, что на 221 тонн больше или составило 101,9 % к уровню прошлого года. Во всех областях республики наблюдается увеличение производства шерсти.

Таблица 2. Структура производства основных продуктов животноводства

Виды продукции Ед. изм (тонна)	2012 г	2013 г	2014 г
Производство мяса	352,4	354,9	369,0
Производство молока	1382,5	1408,2	1445,5
Производство яиц	416,8	421,4	445,7
Производства шерсти	11,	11,5	11,8

Как показано на таблице в животноводстве производство сырья увеличивается из года в год. Вместе с тем, производителям трудно продавать готовое сырье, даже если и продают, то по низкой цене. Если продавать сырье на государственном уровне или на основе соглашения экспортировать в другие страны, то это было бы выгодно и населению и государству.

О племенной работе. С участием Президента Кыргызской Республики Атамбаева.А.Ш. 3 декабря 2013 года на территории крестьянского хозяйства «Элдан-Аталык», руководители 10 хозяйств получили сертификаты на сельхозтехнику, которая поступила из ближнего и дальнего зарубежья (трактора, комбайны, пресс-подборщики, сеялки, косилки, плуги) на сумму 4913,2 тыс.долл. США.

В целях реализации Постановления Правительства КР «О мерах поддержки племенных хозяйств в Кыргызской Республике» 28 декабря 2013 года в республику были завезены из Америки 235 голов крупного рогатого скота разного направления продуктивности, которые были распределены среди отобранных 5 хозяйств: Чуйской,

Нарынской, Иссык-Кульской и Таласской областях. РПС «Элита» выделено 6 быков-производителей.

Для хозяйств южного региона приобретены местный скот в количестве 156 голов.

Пункты искусственного осеменения животных. По линии Турецкого кредита приобретены 300 комплектов оборудований для пунктов искусственного осеменения крупного рогатого скота. В настоящее время розданы 177 комплекта техникам-осеменаторам, которые в октябре-декабре 2012 года прошли специальные 3-х дневные курсы обучения во всех регионах республики. В течении 2014 года будут розданы оставшиеся комплекты.

На сегодняшний день в республике имеется 340 ПИО крупного рогатого скота (КРС) и 7 для мелкого рогатого скота (МРС).

За 2013 год по республике осеменены 52118 голов, что больше, чем в 2012 году на 23916голов. Только в Сокулукском районе искусственным осеменением охвачены 33523 голов КРС.

К 2017 году планируется осеменить до 150000 голов, при этом, в республике уже будет работать более 500 пунктов.

Причинами низкого охвата искусственным осеменением является также высокая цена племенного материала и несвоевременная поставка жидкого азота. Очень низкий показатель осемененных КРС в районах следующих областей: Джалал-Абадской, Нарынской и Баткенской.

Ветеринария. Ветеринарными специалистами республики за 12 месяцев 2014 года проведено 47,9 млн. различных головообработок, в том числе диагностических исследований (кроме лабораторных) 7,3 млн., профилактических прививок 21,7 млн., дегельминтизаций и других лечебно-профилактических обработок 18,8 млн. При этом план за 12 месяцев 2014 года выполнен на 93,8%.

За отчетный период текущего года зарегистрировано – 138 неблагополучных пунктов по заразным болезням животных.

В данное время в республике не хватает специалистов в области ветеринарии. И еще в проведении лечебно-профилактических мероприятия являются проблемы нехватки лекарственных препаратов для домашнего скота.

Выводы:

В связи с тем, что наша Республика вошла в таможенный союз, то для того, чтобы наше сырье стало конкурентно способным на территории ТС надо следующие факторы, способствующие развитию животноводства в Республике:

1. Развитие финансовой и кредитно-денежной системы в животноводстве страны;
2. Создание и развитие фермерских ассоциаций;
3. Развитие рыночной цепи в внутри ТС: производитель (фермер) – закупщик (система заготовки) – переработчик – реализатор (торговля) – потребитель (население);
4. Информационное обеспечение отрасли, передача новых знаний и новых инновационных технологий;
5. Развитие научного обеспечения отрасли;
6. Создание и развитие предприятий перерабатывающей сырье.

Литературы:

1. Абдымаликов К. Экономика Кыргызстана (на переходном этапе). – Б.: «Бийиктик», 2010 год.
2. Сельское хозяйство Кыргызской Республики в 2009-2013 гг. – Б.: Нацстатком КР
3. Баялиев Т.Р. Экономика Бишкек 2012
4. www.stat.com.

Рецензенттер:

Шамшиев Р. – ф.и.к., доцент
Абазов Э.А. - т.и.к., доцент
Токоева Г.С. – ф.и.к., доцент
Шерматов К.О. – доцент. м.а.
Турдубеков Б.М. – э.и.к., профессор

УДК 82-1/-9

АЛЫКУЛ ОСМОНОВДУН ЧЫГАРМАЛАРЫНДА КОЛДОНУЛГАН ЭПИТЕТТЕРДИН МААНИСИ

*Мыйзамбек кызы М.
ЖАМУ ТИПИ, КФ-1-11 тайпасы
жетекчиси: Акматова М.Ж.*

Аннотациялар: Бул баяндамада Алыкул Осмоновдун ырларында колдонулган эпитеттердин түрлөрү жана алардын аткарган функциясы каралат.

В этой статье рассмотрены вопросы о видах и функциях использованных эпитетов в стихах Алыкула Осмонова.

Мурдагы жана азыркы акындардын арасында өз алдынча чыгармачылык өмүр сүрө албай, өз бетинче адабий табылгаларга ээ боло албай же болбосо өзүнүн кайгы-кубанычынан маанилүү поэтикалык саптарды курай албай жүргөндөрү да кездешет.

Бирок, ошондой акындар ыр жазуу эрежесин абдан жакшы өздөштүрүп алгандыктан, жазган чыгармаларында өзгөчөлөнгөн ой-пикирдин жоктугун байкатпоого аракеттенишет. Ошондуктан бизде: «Уйкаштырып ыр жазгандын баарын эле акын десе болобу?» - деген суроо туулат. Албетте, кимден болсо да: «Мындай эмес, акын болуш үчүн акын болуп туулуш керек» - деген жооп аларыбыз анык.

Биздин оюбузча, акын болуучу адамдын жан дүйнөсүндө, ой жүгүртүүсүндө кандайдыр бир өзгөчөлүк болуш керек. Мына ушул өзгөчөлүктөрдөн улам, ал адам ыр токуп, сөз берметтерин тандоонун түйшүгүн тартат.

Акын болуучу адам башка бирөөнүн кайгы-кубанычын жүрөгүнө өз кайгы-кубанычындай кабыл алуусу зарыл. Чыныгы акынга ар дайым бир нерсе жетишпегенсип, өмүр бою изденет. Өзүнүн ырлары элестүү, көркөм болушу үчүн сүрөттөлүп жаткан окуяларга, кубулуштарга ылайык көркөм сөз каражаттарын орду менен ыктуу колдонууга аракеттенет.

Ошондой акындардын бири быйыл 100жылдык мааракеси белгиленип жаткан, кыргыз акындарынын алпы Алыкул Осмонов десек жаңылышпайбыз.

Алыкул Осмонов атайын адабий билимге ээ болбосо да, изденип жүрүп, адабият таануу илиминде **троп** деп аталган сөздөрдү, же сөздөрдүн тизмегин ар түрдүү көрүнүштөрдү сүрөттөөдө, каармандардын образдарын түзүүдө ыктуу пайдалана алгандыгына акындын ырларын кайра-кайра барактап отуруп ынандык.

Чынында бизге чейин Алыкулдун өмүр жолу, чыгармачылыгы тууралуу мурунку муундун белгилүү адабиятчы - окумуштуулары изилдөө иштерин жүргүзүп, бир топ албан эмгектерди жазышкан экен. Бирок, кийинки муундагы филологдор негедир бул багытта алгылыктуу иш жаратышпаптыр. Ошол себептүү, дараметибиздин жетишинче мурда иликтөөгө алынбаган Алыкулдун ырларында колдонулган эпитеттер жана алардын мааниси тууралуу өз ой-пикирибизди ортого салууну туура таптык. Биздин илимий ишибиздин жаңычылдыгы мына ушунда.

Эпитет - троптун бир түрү. Адабият таануу илиминде сүрөттөп жаткан кубулуштун, нерсенин, түшүнүктүн, окуянын, заттын автордун көз карашы боюнча эң негизги сырткы жана ички бөтөнчөлүгүнүн белгисин, касиетин же сапатын көркөм аныктоочу, мүнөздөөчү сөз **эпитет** деп аталат.

Алыкул акын да өз поэзиясында сүрөттөлгөн буюм-теримдердин жана табигый кубулуштардын мүнөздүү өзгөчөлүгүн көрсөтүү үчүн эпитеттерди колдонгон. Сөзүбүз куру болбосун үчүн акындын төмөнкү саптарын мисалга алалы.

Апасы ким булардын?

Апасы - *алтын* Ата-Журт.

Атасы ким булардын?

Атадан артык- Ата-Журт.

(«Малчы менен мал доктур»).

Эпитет көбүнчө сын атоочтон түзүлөт, бирок акын, жазуучулар көркөм сүрөттөө каражаты катары ар түркүн сөз түркүмүнөн түзүлгөн эпитеттерди орду менен пайдаланып, сүрөттөп жаткан көрүнүштүн элестүү образын берүүгө аракеттенишет.

Алыкул Осмоновдун жогоруда мисал келтирилген түрмөгүндөгү «алтын» деген зат атооч сөз да эпитеттин функциясын аткарат.

Эпитеттик милдетти аткаруучу сөз түркүмүнүн бирден бири сын атооч экени жогоруда айтылды. Бирок ал дайыма эле жалгыз болбостон, башка сөз түркүмдөрү менен айкалыша келип эпитеттик кызмат аткарат.

Мисалы: Өлүм **ак**, пейли **сараң**, көңүлү **тар**
Күчү жок, бирок мени коркута алар.
Себеби: мен өлгөндө ордум басат,
Менден **соо**, менден **жаакшы**, акылдуулар!
(«Табият менен музыка»).

Акындын бул ырындагы кара тамга менен басылган эпитеттер сын атоочтордон туруп, аныкталып жаткан «**өлүм**», «**пейли**», «**көңүлү**», «**менден**» деген сөздөр менен айкалышып, алардын эң негизги сапаттарын ачып берет.

Алыкулдун ырларында бир же эки, үч сөздөн же сөз тизмектеринен түзүлгөн эпитеттер да кездешет.

Мисалы: **Артык экен, кымбат экен** жаштык кез,
Алтын экен, жакут экен баа жеткис,
Маңдайынан да бир сүйүп калууга,
Токтоп бербес, токтотууга күч жетпес,
Коюн толгон отуз жаштан айнууга,
Өмүр чиркин өкүмү күч жол бербес.
Шайтан көрдүн **долулугун** карачы,
Байкуш жандын **момундугун** карачы,
Өлүм, өмүр аралыгы даңгырап,
Тазалыгын, сонундугун карачы!
Даяр орду, **белен** жайы бош турбай,
Анын **мелт-калт** толумдугун карачы,
(«Отуз жаш»).

Бул келтирилген ырдын биринчи түрмөгүндө «**артык экен**», «**коюн толгон**», «**өмүр чиркин**» ж.б.у. сыяктуу эпитеттер эки сөздөн түзүлсө, экинчи түрмөгүндө «**долу**», «**момун**» деген эпитеттер аныкталып жаткан «**көр**», «**жан**», деген сөздүн соңунда, кээде анын алдында ыктуу колдонулганына күбө болобуз.

Алыкул өз чыгармасын жазганда тилибиздеги сөздөрдү туш келди эле колдоно бербейт. Жаза турган чыгармасынын идеялык-

көркөмдүк маанисин ача турган сөздөрдү тандайт. Ал сөздөр кээде сүрөттөп жаткан нерсеге логикалык жактан да ылайык келет.

Мисалы: Мүрөктүн суусу жөн суулардай шылдырап,

Агып жатса **мал кечпес жашыл** аралда

Көк арчадай өңдөн азбас болсун деп,

Өзүм ичпей, ичирер элем адамга.

Олуя табып, **улукман** аке дарысы,

Жазгы гүлдөй тепселип жатса талаада

Жүрөк оору, **өпкө** оорунун сообу үчүн,

Өзүм ичпей, ичирер элем адамга.

(«Адамзат»).

Мисалга алынган ырдагы кара тамга менен жазылган сөздөр сүрөттөлүп жаткан нерсенин мүнөздүү жагын - логикалык жагынан дал келерлик сүрөттөп көрсөткөн эпитеттер. Турмушта «**мал кечпес жашыл**» арал, «**көк**» арча, «**олуя**» табып, «**улукман**» аке, «**жазгы**» гүл, «**жүрөк, өпкө**» оорулары болору да белгилүү. Эпитетти түзгөн бул сөздөр заттын чыныгы мүнөздүү өзгөчөлүгүн логикалык жактан аныктап, акындын аларга болгон эмоционалдык мамилесин билдирип жатат.

Ошентип, акындын сүрөттөп жаткан затка же нерсеге тиешелүү баа берүү элементин кошпой, алардын чыныгы мүнөздүү өзгөчөлүгүн бөлүп көрсөтүүсү - **сүрөттөп көрсөтүүчү эпитет** деп аталат.

Мындан сырткары сүрөттөгөн нерсеге автордун түздөн-түз катнашын белгилеген эпитет да болот, мындай эпитеттер **лирикалык эпитет** делет.

Кээ бир окумуштуулар эмоционалдык эпитет деп атап жүрүшкөн лирикалык эпитеттер да Алыкулда арбын учурайт.

Мисалы: Күн батып, күн баткан жак **кызгылт** тартып,

Ыссык-Көл **кызгылт** нурга жүзүн арчып

Кылкылдап кылаа тарткан берки өйүздө,

Кыш күнү жалгыз басып келе жатып

Мен көрдүм көп ак куунун учкандарын,

Куш атар мылтыгымды колума алдым

Карасам жан-жагымды огум бүткөн,

Кантейин бирин атып кала албадым.

Чын эле **жааштык өмүр** аткан окпу?

Чын эле **жааштык чиркин** жанган отпу?

Ок болсо кур калтырып азыркыдай,

Жааштык кез, текке атылып кеткен жокпу?

(«Ак куунун көрдүм учканын»)

Акын турмуш көрүнүшүнүн өзүнө таасир калтырган жактарын, ошол таасирди таасын тандап алып, лирикалык эпитетке айландырган. Лирикалык эпитетти түзгөн («**кылкылдап кылаа тарткан**», «**куш атар**» сыяктуу) сөздөр сүрөттөлүп жаткан көрүнүштү автордун көз карашы, катнаш мамилеси боюнча аныктоочу, айкын сүрөттөөчү образдуу сөздөр.

Демек, эпитеттин бардык түрлөрүндөй эле лирикалык эпитет да акын сүрөттөгөн турмуш көрүнүшүнө, ой-пикирине, көңүл жагдайына шайкеш келип турат. Лирикалык эпитеттер Алыкулдун кайгы-капа, трагедиялык абалды сүрөттөгөн чыгармаларынын мазмунуна багындырылып, адамдын ички сезимине нааразылык, аяныч, өкүнүч туудурган сөздөрдөн түзүлгөн. Алар акындын жүрөгүнүн назик сезиминен сызылып чыгып, ырларынын эмоционалдык таасирдүүлүгүн күчөтүшөт.

Мисалы: Бүгүн **дуулап**, кечээкимди ойлонбой,
Кечээ **жырган**, эртеңкиме кайдагы ой.

Мени алдаган жаштыгыма ишим жок,

Өлүм мени эркелетип койгондой.

Ушунча күн, **ушунча** жыл арасы,

Жана гана, бая гана болгондой.

(«Отуз жаш»)

- делип, ырдагы эпитеттер акын сүрөттөгөн турмуш көрүнүшү менен белгилүү жагдайга байланыштуу болуп, акынга турмуштун тийгизген таасирин аныктоого, жашка, өмүргө карата акындын көз карашын, баасын образдуу, элестүү ачууга көмөк болгонун байкайбыз.

Алыкул чыгармаларында сүрөттөгөн каармандарынын сырткы портрети, ички мүнөзү жөнүндө окурманга аныктап берүү үчүн **мүнөздөмө эпитетти** да кеңири колдонот.

Мисалы: Бүкөнтай, *бучук* мурун *үч жашар* кыз,
Бир күндө *жүз жыгылып, жүз басар* кыз.
Аз ыйлайт, *борс-борс* күлөт, көп да күлбөйт,
Кемпирден токсондогу *таза* сүйлөйт.
(«Бүкөн»).

Акындын чебер калеминен жаралган мындай мүнөздөөчү эпитет аркылуу али турмуштун ачуу-таттуусунан кабардар боло элек жаш наристенин көрүнүшү, мүнөзү образдуу элестейт.

Жыйынтыктап айтканда, жогоруда үлгү катары алынган ырларда көрсөтүлгөн эпитеттер аркылуу биз өз иликтөөбүздө Алыкулдун эпитеттердин бир нече түрүн: мүнөздөөчү, сүрөттөөчү жана лирикалык эпитеттерди колдонгонун, алар аткарган функциясына жараша түрдүүчө жаңыланып, ырларына көркөмдүк түс берип турарын аныктадык.

Адабияттар:

1. Мезгил жана Алыкул. / Түзгөн П.Ш.Казыбаев. - Ф: 1990
2. Керимжанова Б. Адабият жана көркөм чебрчилик. – Ф: 1980
3. Осмонов А. Көл толкуну. - Б.: 1996.
4. Шериев Ж., Муратов А. Адабият тааныткыч. – Ош, 1999.

* * *

УДК 82-1/-9

ТОГОЛОК МОЛДО КЫРГЫЗ ЭЛДИК ПЕДАГОГИКАСЫНЫН
АГАРТУУЧУСУ КАТАРЫ

Нурмамат кызы А
ЖАМУ ТИПИ, ПД-1-14 тайпасы
жетекчиси: Акматова Г.А.

Аннотациялар - Бул макалада Тоголок Молдонун элдик педагогиканын агартуучусу экендиги каралат.

В этой статье рассматривается Тоголок Молдо как просветитель народной педагогики.

Тоголок Молдо кыргыз адабиятында биринчилерден болуп, балдар үчүн чакан көлөмдүү ырлардан тартып, көлөмү жагынан чоң элдик уламыштарды поэмаларга чейин иштеп, реалистик, эпикалык чоң чыгармаларга дейре жазган жазгыч акын. Тоголок Молдо жаш кезинде диний–мусулман мектебинде окуп кат тааныган, ошону үчүн ал алгачкы чыгармаларынан баштап кагаз бетине түшүрө билген. Айрыкча анын балдарга арнап жазган чыгармалары акындын ысымын балдар адабиятынын негиздөөчүсү катары көкөлөтүп, кыргыз балдар адабиятында өлбөс-өчпөс болуп кала берди.

Тоголок Молдо элдик мурастарды жеткилен билген акын катары белгилүү. Акындын чыгармачылыгына төкмөлүк да мүнөздүү. Ал «Манас» үчилтигин жакшы айткан чоң жомокчулардын бири (Манас, Семетей, Сейтек).

Ал фольклордук (фольклор-элдин үнү) материалдарды кылдаттык менен өздөштүрүп алып, алардын идеялык мазмунуна жаны социалдык үн кошкон акын. Анын элдик чыгармаларынын сюжети өнүккөн «Балдар ыры», «Үркөр, үркөр топ жылдыз» , «Таалым кыз менен Көбөктүн айтышы», «Торпогум», «Турумтай» ж. б ырлары бар. Бул ырларды ал тестиер балдарга, өспүрүмдөргө, кичине бөбөктөргө арнаган. Бул чыгармалар менен балдардын тааныш болуусу алардын турмушту билүүдөгү түшүнүгүн кенейтип эстетикалык сезимин козгоп, сөз байлыгын арттырат. Ар бир ырынын идеясына акын жалпы жаратылыш, жашоого болгон көз караш түшүнүгүн кенейтүү сөз байлыгын арттыруу, мисалдык позициясын калыптандыруу болгон.

Ал эми «Үркөр, үркөр топ жылдыз» ырынын негизги проблемасы фантазиялуу ойлонуунун өлкөсүнө жетелегендиги. Экинчиден акын «Үркөр, үркөр топ жылдыз» эненин образы аркылуу балдарды эне менен баланын ортосундагы адамгерчиликтүү мамиленин түбөлүктүгүн түшүндүрөт.

Үчүнчүдөн, эненин мүнөзүндөгү эмгекчил сапаттарды сүрөттөө менен балдарды эмгекти сүйгөн кайратман болууга үндөйт.

Төртүнчүдөн, бул ыр бат айтма мотивинде болгондуктан балдарды аракетчил тапкыч, чапчаң болууга, ойлоо сезимин байытууга түрткү болот: «Турумтай» деген ырында бөбөктөрдү ак ниет, берешен, бирөөнүн акысына көз артпоо керектигин, бешене тери менен тапкап нерсе сөзсүз туруктуу кана ыйык болоорлугу, ал эми

мүнөзүнүн элге жакпас кара мүнөз бирөөнүн акысына көз арткан ичи тар болсон, сөзсүз турумтайга окшоп калаарлыгын акын мындайча эскертип, балдарды адамгерчиликтүү болууга тарбиялайт.

Инсан кылып «тобо» деп,
Жүргөнүн жок, Турумтай.
Өзүң мындай болоорун,
Билгенин жок Турумтай.
Шыйрагыңды байлатып,
Сынга түштүң Турумтай.
Жайган торго чалынып,
Торго түштүң Турумтай.
Эки көзүң жалдырап,
Колго түштүң Турумтай.

Ал эми «Торпогум» ырынын идеясы балдардын кылык жоруктары ички дүйнөсүн, баланын сезимин, чагылдыруу аркылуу алардын үй айбандарына болгон кызыгуусун арттырып, аларды сүйө билүүгө жана аларга адамгерчиликтүү мамиле жасай билүүгө үндөйт.

«Ботосу өлгөн төө» ырында энелик эңсөө, үмүт-тилек, каалоо жөнүндө сөз кылуу менен бирге, жаратылыштын закону болгон өмүр менен ажалдын ар бири адамдын башында бар экендиги менен бирге балдардын аң-сезиминде калыптандырылат.

Ошентип жыйынтыктап айтканда Тоголок Молдонун ырлары балдарды турмушка болгон активдүү көз карашын калыптандырууда, алардын мүнөзүндөгү адептүүлүк сапаттарды арттырууда чоң роль ойной тургандыгын белгилөөгө болот.

Тоголок Молдо балдарга арналган бир топ лирикалык ырларды жазуу менен бирге, балдарга арнап жогорку идеялдуу, кызыктуу окуяга бай, тарбиялык мааниси күчтүү, оригиналдуу чыгармаларды жаратты. Мисалы, ага элдик чыгармалардын сюжеттеринде өнүккөн «Каркыра менен Түлкү», «Бөдөнөнүн түлкүнү алдаганы» ж. б тамсилдери кирет. Чындыгында акындын бул жана башка тамсилдери жеткинчектердин билимин кенейте турган социалдык терең мазмунга бай. Бул тамсилдер кыргыз балдар адабиятындагы тамсил жанрынын андан ары өнүгүп келишинин негизги булактарынан болуп калды.

Эми биз акындын тамсилдеринин негизги кейипкерлери, алардын көз караштары жөнүндө сөз кылмакчыбыз.

Мисалы: «Уй менен музоосу» - тамсилиндеги музоо өзүнүн акылмандуулугу менен өз энесинин бай көз карашына, турмуш жөнүндө туура ойлоосуна, турмуш менен жаратылыштын кубулуштарынын ортосундагы карым-катнашты эстен чыгарбай бирдей органикалык байланышта кароого түрткү берет. Музоонун образы аркылуу, акылы тетик, турмушка туура көз карашта баа берип чоңойгон баланын образын берсе, а энинин образы аркылуу турмушка терең түшүнбөгөн энинин тайкы көз карашы ашкереленет.

«Бөрү менен түлкү» тамсилинде Бөрүнү аңкоо–көөдөктүгү, түлкүнүн соргоктугу, амалдуу, анткор, куу экендиги тамсилдин сюжетинен ачык көрүнөт. Чыгармадагы окуянын аягы амалкөй түлкүнүн өлүмү, түлкүнү досу карышкырдын өлүмтүгүнө тоюп сайрандап жүрүүсү аркылуу акын биздин жашоо турмушубуздагы түлкүдөй досуна кыянат кылгындардын бетин ачуу менен бирге балдарды түлкүдөй ач көз мүнөзгө ээ болбоого чакырат. Ал эми карышкырдын образы аркылуу күнөөсүз балдарга кыянат кылсаң акыры барып өзүң да кыянатка кабыларыңды алдын ала эскертет жана балдарды мындай жаман жорукту жактабаганга чакырат.

Ал эми «Бөдөнөнүн түлкүнү алдаганы» ыры аркылуу балдарды акылдуу, даанышман болууга, жамандыкты алдын ала көрө билүүгө үндөйт.

«Эшек менен булбул» тамсилинде жакшы адамдардын мүнөзүндөгү оң сапаттарын көрө албаган эшек сыяктуу кара мүнөз, жан кечтилерди сынга алат. Биздин коомдо мындай адамдарга орун жок экенин «көпчүлүк наалат айтып, эшекти айдап жолго салды» деген саптардан байкалат.

“Иттин доолдай тиктирем дегени” сыяктуу чыгармалары менен балдар адабиятында тамсил жанрын негиздеген. Буларда акын элдик оозеки чыгармачылыктын бай мурастарын пайдаланган.

Маселен, акындын “Каркыра менен Түлкү” деген тамсили “Каркыра менен Түлкүнүн достугу” деген элдик чыгарманын негизинде жазылган. Тоголок Молдо элдик чыгарманын митайым-кууларга, анткор-шылуундарга каршы идеялык багытын кыйла курчутуп, сюжеттик окуяларга көркөм образдуу сүрөттөлүшүнө ачык

түстүү боёкторду берип отуруп жаңы көркөм ыкмада тамсилдин жакшынакай үлгүсүн жараткан. Ал минтип башталат;

Абал баар жаз болуп	Тозго батпай куш толуп,
Көлгө батпай каз болуп,	Жер айрылып, гүл ачып,
Келгин келген кезинде	Булбул сайрап, үн ачып...
Жазгы көктөм мезгилде	
Бир каркыра бир Түлкү□	
Коңшу болду достошуп.	

Теребел, мезгил жазгы көктөм, жан –жаныбарлар жөнүндөгү баланын дүйнө таануусуна эстетикалык элес калтыра турган жана окуянын андан ары өнүгүп кетишине шарт түзүп турган мындай композициялык сүрөттөмө элдик чыгарманын башталышынан жолукпайт.

Кейипкерлердин мүнөздүү белгилери да Тоголок Молдонун тамсилинде даана кабарланат.

Каркырада шумдук жок,	Түлкүдө казган ийин бар,
Түлкүнүн көп бузугу...	Бет келишкен жеринде
Каркырадан уя бар,	Бекиткен сөздүн түйүнү бар,

Элдик чыгармада мындай лирикалык чегинүү да жок. Биерде бөбөктөр акындын чыгармасы аркылуу Каркырада уя, Түлкүдө ийин болорун билишет жана алардын кандай типтеги жаныбарлардан экендигин түшүнүшөт.

Окуянын андан ары өнүгүшүндө чындыгында эле Түлкүнүн куйтулугу бир баштан билине баштайт. Түлкүнүн Каркырага калпты какшытып, кууланганы мындай:

Бирибиз тышка чыкканда,	Экөөбүз үйдөн тең кетип.
Бирибиз үйдө турбай, - деп.	Санап көрдүм биле албайм,
Этиет болуп сактанып	Тогузунан кими жок.
Эптеп оокат кылбай,-деп,	Кандай бетсиз алды экен.
Сен кеткенде, мен кетип,	Узун моюндун бири жок.

Түлкүнүн бул сөзүнөн жеткен кытмырлыкты, жеткен анткорлукту, жеткен жойпулукту билип алышат бөбөктөр. Анткени, өзүнүн төрт баласын, Каркыранын беш баласын “Бирдей көргөнсүп” жанын сабаганы менен, ишти ичтен бүтүрүп жатпайбы. Каркыранын бир баласын ал өзү жеп алган.

Адам турмушунда болучу реалдуу чындык каймана түрдө алынган кейипкерлер менен ачылып жатат. Ошондуктан бөбөктөр Каркыранын образынан оюнда арамдыгы жок, ак көңүлдөрдүн кулк-мүнөзүн билише, Түлкүнүн образынан башкалардын эсебинен жашаган жегичтер жөнүндө түшүнүк алышат.

“Бөрү мене Түлкү” аттуу чыгармасында Тоголок Молдо кырдаалы келе калган жерде башкаларды гана эмес, бири-бирин да сызга отургузуп кете берген шумдардын бетин ашкерлейт. Акындын бул тамсилин мааниси адилеттүүлүктү көздөгөндүктөн, убал-сообуна карабаган карышкырлар өзү натыйжада башын жутканы, кантсе да зулумдарга каршы сокку болуп жатат:

Бөрү өлдү тырайып ,
Эки буту сырайып
Бөрү өңдөнгөн залымге –
Анык бул иш ылайык.

Ал эми “Иттин доолдай тиктирем дегени” атту тамсилинде Тоголок Молдо балдарды сөздөн ишке чакырат. Ошондой эле акын жалкоолорго, бекерликке берилгендерге жана күнүмдүгүнө карап эртеңкисин ойлобогондорго итти мисалга келтирет:

Чепкени чыгып эсинен,
Керилип жатып алыптыр.
Жалкоонун иши ушундай,
Жайкалып уйку салыптыр.

Бул тамсил чоң-кичине дебестен эртеңкини бүгүн ойлоо керектигин эскерте турган көркөм баалуу чыгарма.

Тоголок Молдо балдардын аң-сезимин жогорулатуу үчүн чакан тамсилдеринен баштап, тамсил поэмаларга чейин жазган чебер жазгыч акын. Мындай поэма–тамсилдерине «Жер жана анын балдары», «Куштардын ангемеси» кирет. Мисалы, «Жер жана анын балдары» поэмасында акын-демократ акылга жоомарт экенин

дадилдейт. Чыгарманын мазмуну объективдүү чындыкты жана адам баласын курчап турган реалдуу дүйнөнү баяндайт. Поэмадагы башкы каармандар жер-эне жана анын балдары–жамгыр, суу, шамал, от. Тарбиялык мааниси терең талаш–тартыштар мына ушул «балдардын» ортосунда катуу күчөйт. Алар өзүнүн касиеттеринин жана адам баласына берген пайдаларын беттерине кармашып, биринин сөзүн бири укпай жатканда жер–эне булардын чатагына өз убагында кийлигишип жөнгө салат жана мындай дейт:

Балдар сөзүм угуңар,
Кулак салып туруңар.
Ырас жери мактанбай,
Бир ынтымак кылыңар,
Жол талашып урушпай.
Ынтымак болсун тобуңар,
Ынтымактуу болсоңор.
Ошондо болот жолуңар.

Демек бул ырын да нускоочу–демократ акын адамзатка тынчтыктын, достуктун, бузулбас тиреги ар дайым керектигин даназалайт. Ал эми акын «Куштар аңгемеси» поэмасын.

Сөз айтамын билдирип,
Уккандарды күлдүрүп.
Айткан сөздүн аягын,
Жегичтерге тийдирип.

-деген бет ачар менен баштаганын жана акын ошол идеясын андан ары улантканын көрүүгө болот. Эгер поэманын окуясын терең үңүлүп караганда, анын мазмунуна кыргыздын урууларынын талаш-тартышы, элдин чачылганы ошону менен бирге эзүүчүлөргө каршы нараазычылыктары чагылдырылгандыгын байкайбыз. Акын бул тамсил-поэмасындагы өткөндүгү турмуш чындыгын боз кушу менен суу кушунун тиричилиги аркылуу берууну ойлоп, алардын жырткычтарга каршы күрөшүн сүрөттөсө да балдардын, жеткинчектин аң-сезими ойгонуп, душмандан өч алууга да чакырса анын жол жоболорунун багытын ачык айтып, акыл бере алган.

Ошону үчүн «Куштардын ангемеси» белгилүү багытка, жеңишке жетүүгө карай айкын жолду көрсөтө алган.

Тоголок Молдонун курч сатиралык жана мыскылдуу күлкүнү чакырган юмордук чыгармалары да бар. Мисалы, алар «Телибай тентек», «Кемчонтой», «Жанбакты» жана башка.

Бул поэмалар азыр дагы көркөмдүү, тарбиялык таасирдуу касиеттерин жоготподо. Поэмалардын ар бири өзүнчө толук бүткөн өз алдынча чыгармалардан болушса да, идеялык принциптери боюнча аларда бирдиктүү жалпылык бар.

«Телибай тентек», «Жети таз менен жеке таз» сыяктуу эл оозунда айтылып жургон жомоктор акын тарабынан ыр турундо корком маанайда иштелип чыгып, жаш муундарды адептик принциптеринде туура тарбиялоодо зор милдет аткаргандыгы менен баалуу жана ардактуу.

Кыргыз эл акындар чыгармачылыгында «айтым» жанры өзгөчө башкы орунда турат. Анткени кандай жыйым атактуу, салттуу окуялар болбосун акындардын айтышуусуз өткөн эмес. Атактуу акындар эл арасында топтолуп же шакирттерин ээрчитип жүрүп, эл алдына алым-сабак айтышып ырдашкан.

Тоголок Молдо акын жана адам катары жашоо тиричиликтин өтө майда-чүйдөсүнө чейин сары эсеп салып, адам баласынын адептүүлүк сапаттарын жана мүнөзүндөгү туура эмес одоно кыял, жоруктарын ачып көрсөтүү менен жалпы эле жаштарды, тестиер өспүрүмдөрдү терс мүнөздөгү сапаттардан алыс болуп, жакшы сапаттарга ээ болууга чакырып келген. Айрыкча мындай өзгөчөлүк акындын санат-насыят ырларына өтө мүнөздүү.

Тоголок Молдо жаштарды адептүүлүккө тарбиялоонун бирден-бир каражаты деп адептүүлүктү түшүнгөн. Анткени адам баласы өмүрү өткөнчө тарбияга муктаж.

Тарбия ата-эне болууга даярдыктан башталат. Тарбия – коомдук кубулуш, тарбия-баланы багуу, кароо, анын акыл, эсин өстүрүү, ден-ссолугун чыңдоо, аны ар намыстуу жүрүм-турум адаттарына үйрөтүү. Тарбия-адам коомунун эң негизгиси, функциясы. Анын жардамы менен өткөн муундардын жашоо-тиричилигиндеги алгылыктуу иш-тажрыйбаларда өздөштүрүп өз мезгилине мүнөздүү адеп-ахлактын нормаларына жүрүш-туруш үгүтүн үйрөнүп, жаштар коомдо өкүм сүргөн идеялогияны аң-сезимине сиңиришет.

Бүткүл адамзаттын иштеп чыккан материялдык жана руханий байлыгын улуу муундар улам кийинкилерине тарбия аркылуу берет. Улам кийинки муундар өткөндөрдөн калган мураска тарбия жараянында ээ болушат. Тарбиянын мааниси так мына ушунда. Демек тарбиясыз коомдо өсүү болбойт деген ойду көңүл борборунда кармаган акын чыгармаларында тарбияга көп басым жасаган деп айтууга болот.

Бизге чейин Тоголок Молдонун көз караштары, агартуучулук ишмердүүлүктөрү жөнүндө изилдөө иштери жүргүзүлүп келген. Аларда жалпы эле акындын чыгармаларындагы идеялары жөнүндө сөз болгон. Ал эми биз Тоголок Молдонун жалаң гана тамсилдериндеги жана поэмаларындагы педагогикалык көз караштары жөнүндө изилдөө жүргүздүк. Биздин илимий ишибиздин жаңычылдыгы мына ушунда.

Адабияттар:

1. Борубаев А. А. «Билим түгөнбөс кенч» Эркин Тоо 1996-ж.
2. Байгазиев С. О. «Гумандуу педагогика жөнүндө сөз» Эркин Тоо 1996ж . 17 –апрель.
3. Бекенбай Апыш «Педагогика» Бишкек 2002- ж.
4. Бекембай Апыш «Тарбия назарияты» Ош 1996- ж.
5. Жусупов К. «Байыркынын издери» Бишкек 2001- ж.
6. Исаков Б. И. «Сабат санжырасы» Бишкек 1993- ж.
7. М.Түлөгабылов. Кыргыз балдар адабиятынын тарыхы. Бишкек “Мектеп” 1991-жыл.

Рецензенттер:

Бакирова Г.К. – филол. и.к., доцент
Рыскулова Г.У. – филол.и.к., доцент
Сатыбалдиева Г. – филол.и.к., доцент

БИЗДИН АВТОРЛОР

1. *Ashwin Kumar* - *Medical faculty, JASU, Jalal-Abad*
2. *Абдиганар кызы С.* - *ЧТ 1-11*
3. *Абдилкасимов А.* - *ЖАМУ мед. фак , ЛДк-1-13*
4. *Абдималик кызы К.* - *Майлуу-Суу, МСК*
5. *Абдулвагапов А.И.* - *ЖАМУ ТИПИ, ЭСт-1-10*
6. *Акбарбек уулу С.* - *ЖАМУ ТИПИ, ЭЭ-1-13*
7. *Алимбекова Р.* - *ЖАМУ мед.фак, ФАРМк-1-13*
8. *Аманова А.* - *ЖАМУ мед.фак, ФАРМк-1-13*
9. *Амирбеков Д.* - *ЖАМУ, ИЭТк-1-12*
10. *Аскарлова.К.И.* - *ЖАМУ мед.фак, ЛДк-1-13*
11. *Бегимкулова А.* - *ОшГУ, 2ЛК-14*
12. *Бекетаев Б.* - *ЖАМУ ТИПИ, ЭСт-1-11*
13. *Бекназарова Н.* - *ЖАМУ ТИПИ, БУА-1-11*
14. *Дастанбек кызы У* - *ЖАМУ, Б-1-11*
15. *Жолдошбек кызы А.* - *ЖАК, БКМб-02-13*
16. *Жумалиев А.* - *ЖАМУ мед.фак, ЛДк 2-13*
17. *Жусупова А.* - *ЖАМУ мед.фак, ФАРМк-2-12*
18. *Исмаилова Н* - *ЖМУ, Б-1-10т*
19. *Казакова Ф.Н.* - *ЖАМУ, М-1-11*
20. *Канатбеков Э.* - *ЖАМУ ТИПИ, БУА-1-11*
21. *Карбекова М.* - *ЖАК, ФКк-3-12*
22. *Качкынбаева А.М.* - *ЖАМУ мед.фак, ЛДк-1-13*
23. *Кохан Д.Т.* - *Чита, Россия, ЗабГУ СКТ-10,*
24. *Кудайберди кызы А.* - *ЖАМУ мед.фак, ФАРМк-2-12*
25. *Кулматов Н.М.* - *ЖАМУ, ЛДк-3-13*
26. *Маккамбаева Н.* - *ЖАМУ, М-1-13*
27. *Мингалова М.С.* - *Чита, Россия, ЗабГУ, МСТмз-13*
28. *Мирзакаримова М.* - *ЖАМУ, ИЭТк-1-12*
29. *Мыйзамбек кызы М.* - *ЖАМУ ТИПИ, КФ-1-11*
30. *Нурмамат кызы А.* - *ЖАМУ ТИПИ, ПД-1-14*
31. *Ормоналиева К.* - *ОшГУ мед.фак.*
32. *Орозов Н.* - *ЖАК, Стom-2-13*
33. *Орунбаева Г.* - *ОшГУ мед.фак.*
34. *Патееук С.А.* - *Чита, Россия, ЗабГУ, Хим-10*
35. *Рахманова А.* - *ЖАМУ мед.фак, АД-2-13*
36. *Рустамбекова Ж.* - *ЖАМУ мед.фак, ЛДк 3-13*

37. Рыскулова А. - ЖАМУ ТИПИ, ЭКО-1-12
38. Турдалы кызы Ж. - ЖАМУ ТИПИ, ПД-1-14
39. Шекенова А. - ЖАМУ мед.фак, ФАРМк-1-13
40. Эркинбаева А. - ОшГУ, 2ЛК-14

МАЗМУНУ

Табиғый математикалык илимдер

1.	Киришүү.....	3
2.	<i>Абдималик кызы К.</i> Илим, техника жана жаратылыш.....	5
3.	<i>Жолдошбек к. А.</i> Теңдемелерди чыгарууда кетирилген кемчилдиктер.....	8
4.	<i>Казакова Ф.Н.</i> Чоң параметрди камтыган интегралдарды баалоодо эки өзгөрмөлүү функциялардын деңгээл сызыктарын колдонуу.....	11
5.	<i>Карбекова М.</i> Влияние курения на морфо-функциональное развития живого организма.....	16
6.	<i>Кохан Д.Т.</i> Экстремальный туризм в забайкальском крае	20
7.	<i>Маккамбаева Н.</i> Үй-бүлөлүк бюджеттин математикалык модели.....	30

Техникалык илимдер

8.	<i>Абдулваганов А. И.</i> Оптоволоконный кабель.....	35
9.	<i>Акбарбек уулу С</i> .Актуальность разработок мобильных солнечно водонагревательных установок.....	41
10.	<i>Бекетаев Б.</i> Геотермальная энергия.....	50
11.	<i>Дастанбек кызы У.</i> Инсектицид өсүмдүктөрүн өстүрүү агротехнологиясын үйрөнүү (помидордун мисалында)....	56
12.	<i>Мирзакаримова М, Амирбеков Д.</i> Автоматташтырылган веб-дизайнер программасынын – өз алдынча ишти уюштуруудагы ролу.....	65
13.	<i>Турдалы кызы Ж.</i> Айлана – чөйрөнүн экологиялык абалынын негизги көрсөткүчтөрү.....	73

Медициналык илимдер

14.	<i>Ashwin Kumar</i> . Cancer.....	85
15.	<i>Абдилкасимов А.</i> Вода – основной фактор окружающей среды.....	89
16.	<i>Алимбекова Р.</i> Изучение морфологических особенностей, химического состава и применения в медицине боярышника.....	98
17.	<i>Аманова А.</i> Изучение морфологических особенностей, химического состава и применения в медицине ревеня.....	106
18.	<i>Бегимкулова А., Эркинбаева А.</i> Антропометрические	

	параметры студентов-юношей 1-2-курса медицинского факультета ОшГУ.....	116
19.	<i>Жумалиев А.</i> Распространенности курение среди студентов по городу Джалал-Абад.....	126
20.	<i>Жусупова А.</i> Чалкандын элдик медицинадагы орду.....	132
21.	<i>Исмаилова Н.</i> Мите курттардан арылуунун алдын алуу жана күрөшүүнүн жолдору.....	135
22.	<i>Качкынбаева А.М., Аскарлова К.И.</i> Вода-почва развитие эндемического зоба, и методы его профилактики в Кыргызстане.....	143
23.	<i>Кудайберди кызы А.</i> Мелиссанын морфологиялык түзүлүшү жана дарылык касиети.....	150
24.	<i>Кулматов Н.М.</i> Распространение эндемического зоба у жителей г. Жалал-Абад за 2012-2014 годы и его профилактика.....	156
25.	<i>Мингалова М.С., Патеюк С.А.</i> Иппотерапия как одна из форм медико-социальной реабилитации инвалидов в забайкальском крае.....	167
26.	<i>Ормоналиева К., Орунбаева Г.</i> Особенности течения кори у детей в различных возрастных категориях и сравнительный анализ заболеваемости по республике.....	177
27.	<i>Орозов Н.</i> Кыргыз элинин оозеки чыгармаларындагы медициналык түшүнүктөрдүн берилиши.....	182
28.	<i>Рахманова А.</i> Коммуникация медицинского работника и больного.....	189
29.	<i>Рустамбекова Ж.</i> Употребление алкоголя среди студентов по городу Джалал-Абад.....	193
30.	<i>Шекенова А.</i> Изучение морфологических особенностей, химического состава и применения в медицине клевера лугового.....	199

Социалдык-гуманитардык илимдер

31.	<i>Бекназарова Н.</i> Современное состояние сельского хозяйства Кыргызстана (на примере Жалал-Абадской области) и возможные пути его улучшения.....	207
32.	<i>Канатбеков Э.</i> Приоритетное направление развитие национальной экономики Кыргызстана – гидроэнергетический сектор.....	217

33. *Рыскулова А.* Современное состояние животноводства и его роль в экономике страны..... 225

Филологиялык илимдер

34. *Мыйзамбек кызы М.* Алыкул осмоновдун чыгармаларында колдонулган эпитеттердин мааниси..... 231
35. *Нурмамат кызы А.* Тоголок молдо кыргыз элдик педагогикасынын агартуучусу катары..... 236
36. Биздин авторлор..... 245

Компьютердик макеттөө:

Зупанов С.А.
Сулайманова Г.К.

Басууга кол коюлду 02.11.2015

Басууга берилди 23.12.2015

Кагаздын форматы 60x84 1/16 Тираж 300 даана. 15,6 бас.т.

Жалал-Абад мамлекеттик университетинин
басмаканасында басылып чыгарылды
715600 Жалал-Абад ш., Ленин к.57, тел: 5-51-72