

ISSN 1694-786X

**КЫРГЫЗ РЕСПУБЛИКАСЫНЫН
ПРЕЗИДЕНТИНЕ КАРАШТУУ
УЛУТТУК АТТЕСТАЦИЯЛЫК КОМИССИЯ**



**НАЦИОНАЛЬНАЯ АТТЕСТАЦИОННАЯ КОМИССИЯ
ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ
КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ**

**№ 1
БЮЛЛЕТЕНИ**



**«ДЭМИ» типографиясында басылып чыкты
2024-ж.**

**КЫРГЫЗ РЕСПУБЛИКАСЫНЫН
ПРЕЗИДЕНТИНЕ КАРАШТУУ
УЛУТТУК АТТЕСТАЦИЯЛЫК КОМИССИЯ**

**2024-жылдын
№ 1 БЮЛЛЕТЕНИ**

Журнал 1996-жылы негизделген

**Уюштуруучу:
Кыргыз Республикасынын Президентине караштуу
Улуттук аттестациялык комиссия**

**Башкы редактор
м.и.д., проф. Б. К. Тыналиева**

**Редакциялык коллегия:
э.и.д., проф. Р. Э. Асизбаев,
м.и.к., у.и.к. Г. К. Адылова, ф.и.к., доц. Т. И. Баястанова,
А. Б. Курандиева, Д. С. Калчаева (техн. редактор)**

720010, Бишкек ш., Чуй пр., № 265 «А»

Тел. 64-11-66, 64-11-31

МАЗМУНУ

Кыргыз Республикасынын Президентине караштуу Улуттук аттестациялык комиссиянын отчеттук жыйыны 2024-жылдын 27-февралы

Кыргыз Республикасынын Президентинин – Жапаров Садыр Нургожоевичтин сөзү	6
Кыргыз Республикасынын Министрлер Кабинетинин төрагасынын орун басары – Байсалов Эдиль Жолдубаевичтин сөзү	8
Кыргыз Республикасынын Президентине караштуу Улуттук аттестациялык комиссиянын төрагасынын орун басары – окумуштуу катчы э.и.д., проф Асизбаев Рустам Эмилжановичтин «Кыргыз Республикасынын Президентине караштуу Улуттук аттестациялык комиссиянын 2023-жылдагы ишинин жыйынтыгы» баяндамасы.	11
«Антиплагиат» Жабык акционердик коомунун аткаруучу директору Чехович Юрий Викторовичтин « <i>Жасалма интеллектте генерацияланган текстти табуу. Илимий иштердеги жасалма тексттердин тууралыгын баалоо практикасы. «Антиплагиат» компаниясынын тажрыйбасы</i> » баяндамасы	32
2023-жылы корголгон диссертациялардын ичинен маанилүү илимий жетишкендиктерди көрсөтө алган иштердин баяндамалары:	
– т.и.д., доцент Табалдыев Кубатбек Шакиевич	42
– т.и.д., доцент Абдиев Арстанбек Раимбекович	65
– б.и.д. Усупбаев Адилет Кыдыкбекович	77
Кыргыз Республикасынын Президентине караштуу Улуттук аттестациялык комиссиянын төрагасы м.и.д, проф. Тыналиева Бакыт Карабековнанын « <i>Кыргыз Республикасынын Президентине караштуу Улуттук</i>	88

*аттестациялык комиссиянын 2024-жылга карата
пландары» баяндамасы.*

Кыргыз Республикасынын Президентине караштуу Улуттук аттестациялык комиссиянын отчеттук жыйынынын токтому	99
Постановление отчетного собрания Национальной аттестационной комиссии при Президенте Кыргызской Республики	102
Статья д.т.н., профессора, член-корр. НАН КР Обозова Алайбека Джумабековича на тему: «К вопросу закономерности взаимосвязи времени и информации»	105
<i>Илимий адистиктердин паспорттору</i>	110
<i>Паспорта научных специальностей</i>	
03.01.06 – биотехнология	111
03.02.01 – ботаника	114
03.02.04 – зоология	117
03.02.07 – генетика	119
03.02.08 – экология (по отраслям)	121
03.02.13 – почвоведение	128
03.03.01 - физиология	132
06.01.01 – общее земледелие	132
06.01.02 – мелиорация, рекультивация жана жерлерди сактоо	138
06.01.02 – мелиорация, рекультивация и охрана земель	143
06.01.05 – селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений	148
06.01.09 – растениеводство	151
06.02.01 – патология и морфология животных (диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология)	159

и морфология животных)	
06.02.02 – инфекционные и инвазионные болезни, ветеринарная микробиология, вирусология, эпизоотология, микология с микотоксикологией и иммунология	169
06.02.05 – санитарная гигиена, экология, ветеринарно-санитарная экспертиза и биологическая безопасность	172
06.02.07 – разведение, селекция, генетика и биотехника репродукции сельскохозяйственных животных	175
06.02.10 – частная зоотехния, кормление, технология приготовления кормов и производство продуктов животноводства	178
<i>Кыргыз Республикасында корголгон докторлук диссертациялардын аннотациясы</i>	183
<i>Аннотации докторских диссертаций, защищенных в Кыргызской Республике</i>	
Тургумбаев Джамалбек Джумадилович	185

Урматтуу илимий кызматкерлер, урматтуу профессорлор, илимдин докторлору жана илимдин кандидаттары!

Бүгүн Президентке караштуу Улуттук аттестациялык комиссия аткарган иштери тууралуу жылдык отчетун берип жатат. Залда да илим чөйрөсүнө кызмат кылгандар гана отурасыздар.

Акыркы жылдары Улуттук аттестациялык комиссия аттестациялык ишмердүүлүгүндө санариптештирүү боюнча жигердүү иштерди жүргүзүп, жакшы натыйжаларга жетишти. Улуттук аттестациялык комиссиянын кызматкерлери Президенттин санариптештирүү боюнча Жарлыгын так аткарып жаткандыгы кубандырбай койбойт, мунун натыйжасында азыркы учурда аттестациялык комиссияга бир дагы документ кагаз түрүндө тапшырылбайт.

Видеоконференция аркылуу өткөрүлгөн коргоолор жөнүндө өзүнчө айта кетүү зарыл, анткени алдыда боло турган коргоо жөнүндөгү кулактандыруулар массалык маалымат каражаттарында бир ай мурун жарыялангандыгына байланыштуу ага бардык каалоочулар катыша алат. Илимдин жетишкендиктерин, акыркы изилдөөлөрдү, диссертациялардын жыйынтыктарын жайгаштырып, өлкөдө кандай илимий жетишкендиктер болуп жаткандыгын баары билиши үчүн массалык маалымат каражаттарын ушундай пайдалануу керек.

Жогорку квалификациялуу илимпоздордун саны жыл сайын өсүп, негизги багыттар боюнча кызыктуу, алгылыктуу иштер корголуп жатканы маанилүү. Мындай көрүнүш аспиранттардын жана докторанттардын илимий иштелме жана изилдөөлөрүнүн деңгээли улам жогорулап, максаттуу, практикалык мүнөзгө ээ боло баштаганын көрсөтүп турат.

Илимпоздордун таланты, кызыгуусу жана дилгирлүү иштери жаңы он жылдыктын, XXI кылымдын негизги технологиялык багыттарында сапаттуу жетишкендиктерди камсыздай алат деп ишенем. Албетте, татаал, амбициялуу милдеттерди коюу, алдыңкылардан болуу, өлкөнүн өнүгүшүнө маанилүү салым кошуу мүмкүнчүлүктөрүн ачуу – бул ар бир адам үчүн, өзгөчө илимди тандаган жаштар үчүн күчтүү мотивация.

Жаштарды илимге тартуу, алардын илимий ой жүгүртүүсүн өстүрүү, аларга өлкөбүздүн, Кыргызстандын экономикасын өнүктүрүү жана жаратылышты коргоо милдеттерин коюу зарыл. Талант, билим менен каныккан жаштардын энергиясы сөзсүз түрдө өлкө үчүн позитивдүү жыйынтыктарды алып келет.

Өкмөт акыркы учурда окумуштуулардын иштөөсү, кесиптик жактан өсүшү үчүн бардык шарттарды түзүү боюнча көптөгөн иштерди жасоодо, албетте, мамлекет биздин илимий уюмдардын жана жогорку окуу жайларынын прибордук базасын, изилдөө инфраструктурасын өнүктүрүүнү уланта берет. Бул максаттарга жетүү үчүн атайын ресурстар каралып, илим фонду түзүлөт.

Азыркы технологиялык, гуманитардык маселелерди чечүүдөгү ийгиликтер адамдардын талантына, жөндөмдүүлүктөрүнө жана ар бир адамдын табигый шыгына көз каранды. Албетте, мектепке чейинки курактан баштап буга көңүл буруу маанилүү. Илимдин докторлорунун, профессорлорунун педагогикалык иштеринин маңызы – жаш илимпоздордун татыктуу муунун тарбиялоодо.

Аттестациялык комиссиянын жамааты диссертацияларды коргоо жана аттестациялоону ачык-айкын өткөрүү боюнча көп иштерди жасады, аспиранттарга жардам берүү үчүн атайын иштерди жүргүзүп, коргоо процедурасын жөнөкөйлөтүү жана жеңилдетүү максатында өз сайтын иштеп чыкты. Президентке караштуу түзүм катары Улуттук аттестациялык комиссия өзгөчө статуска ээ, бул ага илимий эмгектердин сапатын баалоодо көз карандысыз жана объективдүү болуу мүмкүнчүлүгүн берет.

Кыргыз Республикасынын Президентине караштуу Улуттук аттестациялык комиссияга өлкөнүн илимий жана илимий-педагогикалык потенциалын калыптандырууда мамлекеттик саясатты жүргүзүү боюнча мындан ары да жемиштүү иштерди, илимий иштердин сапатын жогорулатууну жана илим чөйрөсүндөгү эл аралык ишмердүүлүктү өнүктүрүүнү каалайм.

Кыргыз Республикасынын
Президенти

Жапаров С.Н.

*Кыргыз Республикасынын
Министрлер Кабинетинин
төрагасынын орун басары –
Байсалов Эдиль
Жолдубаевичтин сөзү*

Уважаемые ученые!

Сегодня НАК ПКР дает свой отчет за проделанную работу за 2023 год.

В зале собрались именитые ученые, внесшие вклад в развитие отечественной науки. И все мы знаем, какие трудности испытывает наука в настоящее время.

Мы живем в динамичное и трудное время, когда цифровые технологии завоевывают пространство, искусственный интеллект оказывается на грани управления всеми нашими действиями, когда перед обществом как никогда остро встали глобальные проблемы социально-экономического, демографического и экологического характера. Комплексное и своевременное решение этих проблем должно стать составной частью национальной стратегии устойчивого развития.

Наука должна служить решению именно таких проблем, наука не должна существовать отдельно, созерцать мир и строить отвлеченные гипотезы. Почему общество критикует науку и выражает недовольство – потому что не видит плодов, результатов ваших исследований. Я понимаю, что не каждая научная работа должна давать экономическую выгоду, хотя это было бы отлично.

Но при выборе темы исследования, направления научных исследований все же необходимо ориентироваться на нужды страны, тогда и правительство с большим энтузиазмом будет выделять вам на исследование деньги.

Конечно, НАК - это орган, который только констатирует факт выполнения научной работы, проводит аттестацию и выдает дипломы и аттестаты. В то же время НАК пытается помогать соискателям на этапе подготовки диссертации, разрабатывает нормативы, вводит цифровизацию в свою работу. НАК сейчас кардинально отличается от НАК 5 лет назад, мы должны это отметить. То, что все защиты открыто выставлены, ведутся видеоконференции, то, что перешли на

электронное голосование и в диссертационных советах и в экспертных советах, каждая работа проходит проверку на плагиат – все это можно отметить с большим удовлетворением.

В будущем необходимо консолидация работы всех органов, имеющих отношение к науке. Это НАН, МОН КР, НИСИ и НАК. Эти государственные структуры должны работать согласовано, принимать общие решения и проводить государственную политику в области подготовки и формирования высококвалифицированных научных кадров. Только общими усилиями возможно преодолеть проблемы, стоящие перед нами.

Например, НИСИ все свои стратегии должны научно подкреплять, обосновывать, для этого НИСИ должен давать задание НАН, НИИ, вузам провести те или иные исследования.

МОН КР должен готовить приоритетные направления, по которым должна развиваться наука.

НАН - проводить научные разработки по указанным направлениям науки.

Только так мы можем двигаться вперед и приносить пользу стране.

До середины XIX в. производимые человеком возмущения экологии соответствовали их допустимым пределам, структурные соотношения в природе сохранялись в границах, определяемых законами устойчивости биосферы, а потеря биоразнообразия была незначительна. Около столетие назад человечество перешло порог допустимого воздействия на биосферу, чем обусловило деформацию структурных отношений в биоте и угрожающее сокращение разнообразия. Вследствие этого биосфера перешла в возмущенное состояние.

Мы призываем осознать, что сосуществование природы и общества становится проблемой планетарного масштаба и приобретает первостепенную значимость. Именно поэтому наука в стране должна преодолеть эти проблемы, помочь не только стране, но всему человечеству противостоять указанным проблемам, выжить и способствовать сохранению нашей планеты. Ведь все мы знаем, что наука не имеет границ.

Уважаемые ученые, академики, член-корреспонденты, призываю вас активно участвовать в общественной жизни страны,

вносить свой вклад в его развитие, привлекать молодежь в науку, способствовать экономическому процветанию страны. Как сказал президент Садыр Нургожоевич, «Только через образование и науку нам удастся построить развитую страну и сильное государство. Поэтому вы, образованная молодежь, будете интеллектуальным потенциалом страны, надеждой и опорой для будущего»,

Также он сказал, обращаясь к молодежи – «Современное время – это время знаний, новых технологий, интеграции. Вам необходимо идти в ногу с такими новыми вызовами, быть в курсе мировых новостей и стремиться к глубокому усвоению знаний и науки. Вам нужно освоить цифровые технологии, несколько языков и попытаться создать новые изобретения. А мы готовы всячески поддержать ваши усилия». Так наш президент призывает молодых идти в науку, строить светлое будущее, основанное на знаниях и научных достижениях!

Уважаемые участники собрания, разрешите завершить свое выступление и выразить надежду на то, что наша наука не остановится на достигнутом, ибо у нас есть потенциал и сила в лице армии ученых, которые успешно преодолеют все преграды!

Успехов вам в научных исследованиях!

*Кыргыз Республикасынын Президентине караштуу
Улуттук аттестациялык комиссиянын
төрагасынын орун басары – окумуштуу катчы
э.и.д., проф Асизбаев Рустам Эмилжановичтин*

**«Кыргыз Республикасынын Президентине караштуу Улуттук
аттестациялык комиссиянын 2023-жылдагы ишинин
жыйынтыгы» баяндамасы**

**Здравствуйте Уважаемые участники отчетного заседания,
уважаемый президиум!**

Закончился очередной 2023 год, с какими показателями был
завершен прошлый год?

Отчетный доклад составлен на основе годовых отчетов
аттестационных отделов, экспертных и диссертационных советов. В
течение 2023 года Национальная аттестационная комиссия вела
работу в соответствии с годовым планом.

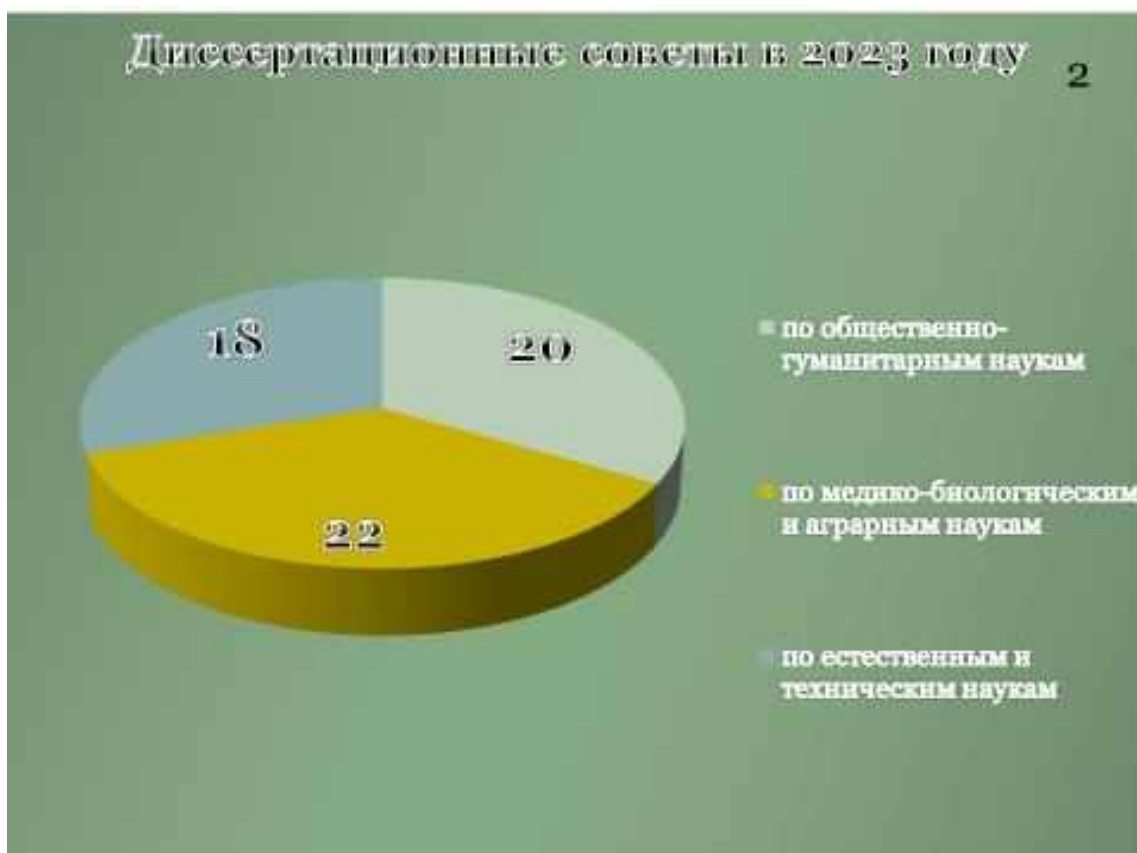
Основными направлениями деятельности нашего органа
являются:

- аттестация высококвалифицированных научных и научно-педагогических кадров;
- проведение организационно-методической работы в области аттестации научных кадров;
- снижение и устранение коррупционных рисков в экспертных и диссертационных советах;
- развитие международного сотрудничества в области аттестации научных кадров.

В течении 2023 года свою деятельность вели 60 диссертационных советов. По естественным и техническим наукам – 18 диссоветов, по медико-биологическим и аграрным наукам – 22 диссовета, 20 диссертационных советов по общественно-гуманитарным наукам. В среднем по годам функционирует чуть более 50 диссоветов.

Диссертационные советы выполняют свою работу на общественных началах, создаются приказом председателя НАК сроком на 2 года при двух и более учредителях, что делает работу диссертационных советов прозрачнее. Председатель

диссертационного совета не может быть председателем более одного раза.



Однако есть диссертационные советы, которые не соответствуют предъявляемым требованиям, а именно:



- зал не соответствует заседаниям по защите докторских и кандидатских диссертаций по педагогике это Кыргызская государственная академия физической культуры и спорта не соответствует современным требованиям;

- плохая освещенность зала видеокамерами, низкое качество видеосъемок, фиксированная камера снимает в одного ракурса, не дает полной картины;

Многие члены диссовета уткнулись в телефоны

4



- отдельные члены диссертационного совета, не слушают доклад соискателя или аспиранта, разговаривают между собой, тем самым мешают работе диссертационным советам, в то время как другие сидят в телефоне, полностью отключены от процесса, можно сказать фактически отсутствуют.

Были случаи, когда во время защиты в зале не прекращалась ходьба, вносили какие-то пакеты, в одном диссовете, член диссовета громогласно попрощалась и покинула зал заседания. Мы наблюдаем за каждым заседанием, делаем замечания сразу по ходу защиты, председатели диссоветов должны следить за ходом защиты и призывать членов диссовета к порядку.

Разговаривают между собой, не слушают соискателя

5



Как вы знаете, График онлайн-защиты диссертаций ежемесячно размещается в средствах массовой информации, в фейсбуке, инстаграмм, на официальном сайте НАК не только для всеобщего обозрения, но и для того, чтобы защита была публичной, где каждый желающий может участвовать в заседании. Однако мы видим, что онлайн участники, как правило, сотрудники НАК, он-лайн участвующие члены диссовета и всё. Поэтому мы стали размещать информацию о защите в день защиты в чат президиума. Коллеги, призываю вас быть активнее, смотрите защиты, если они по вашему профилю специальности, вашей отрасли. Чем больше ученых будет на защите, тем более осведомленные вы будете, тем качественнее будет проходить защита.

Что касается состава диссертационных советов, то к работе советов было привлечено 731 ученых: из них 634 докторов наук, среди них 18 академиков, 16 член-корреспондентов академии наук, а также 128 кандидатов наук. Кроме этого членами диссертационных

советов были 87 иностранных ученых из Казахстана, Узбекистана, Таджикистана, Белоруссии и России.

Количество иностранных ученых в диссоветах увеличено до 40%, это позволяет нам готовить дефицитных специалистов, в которых мы испытываем недостаток. Да и пандемия наложила свой отпечаток – мы потеряли целую когорту высококвалифицированных ученых, в диссоветах пробита большая брешь, и таким образом привлекая иностранных ученых, создавая по сути межгосударственные диссоветы, мы находим выход из ситуации.

График защиты размещается в СМИ

6

Бюро Республиканской Президентской комиссии ученых, авторизованная комиссия
2024-жылдын январь айындагы докторантуралык коргоо графиги

№	Диссертациялык кеңеш	Коргоо учуру үчүн шилтемелер	Куюу жана уюштуруу	Шилдүүчүлүк фамилиясы, аты, отунушкан аты	Өзүмүздүлүк, аярака, жана тергөөчү жана кеңеш
1.	И. Э. Алулбек атындагы Кыргыз мамлекеттик медициналык академиясы жана Н. Н. Боканов атындагы Кыргыз-Россия Славян университетинин жарыялуу Д 14.22.645 диссертациялык кеңеш	https://y1.zak.kg/b/132-10f-10e34h	09.01.2024 13.00	Исмаилов Мария Калибеков	14.01.14 – стоматология адистиги бөлүмүнө башкаруу катчысынын доктору
2.	Кыргыз Республикасынын Улуттук илимдер академиясынын авторизованная комиссиясы жана Ж. Бастыков атындагы Кыргыз улуттук университетинин жарыялуу Д 01.22.647 диссертациялык кеңеш	https://y1.zak.kg/b/012-01b7y4dy	10.01.2024 14.00	Колчакчиев Валент Алибаевич	01.01.02 – дифференциалдык теориялар, математикалык анализдер жана математикалык физика үчүн физикалык бөлүмүнүн физико-математика институтунун катчысы
3.	Ж. Бастыков атындагы Кыргыз улуттук университети жана К. Карасаев атындагы Баткен мамлекеттик университетинин жарыялуу Д 10.22.644 диссертациялык кеңеш	https://y1.zak.kg/b/10f-10e34h	11.01.2024 10.00	Айтбаев Даниялбек Шарипович	10.02.01 – коргоо илим адистиги бөлүмүнүн физикалык институтунун катчысы
4.	Ж. Бастыков атындагы Кыргыз улуттук университети жана К. Карасаев атындагы Баткен мамлекеттик университетинин жарыялуу Д 10.22.644 диссертациялык кеңеш	https://y1.zak.kg/b/10f-10e34h	11.01.2024 14.00	Мусоев Чынгыз Жургенович	10.02.20 – рекреационно-туризмдик, психологиялык жана калыптандыруу үчүн иштин адистиги бөлүмүнүн физикалык институтунун катчысы
5.	Н. Дарбаев атындагы Кыргыз мамлекеттик университети жана Ош мамлекеттик университетинин жарыялуу Д 13.22.681 диссертациялык кеңеш	https://y1.zak.kg/b/132-01g-01e34h	12.01.2024 13.00	Сробицкая Айгуль Абдулова	13.00.02 – окутуучу жана тарбиялоочу кадрлардын квалификациясын жогорулатуу институтунун жана Баткен Бүткүл мамлекеттик университетинин бөлүмүнүн физикалык институтунун катчысы

В 2023 году в различных научных организациях и в вузах функционировали диссертационные советы, среди них:

При НИИИнститутах Национальной академии наук КР – 18 диссоветов. Аттестовано в прошлом году 10 докторских и 24 кандидатских диссертаций. Считаем, что это неплохая научная активность. Правда при некоторых институтах за прошлый год не было ни одной защиты – это ДС по социологическим наукам при

Институте философии, права и социально-политических исследований им. А.Алтымышбаева Национальной академии наук Кыргызской Республики и МУК. Диссовет при Институте геологии и Институте сейсмологии и Институте горной физиологии и медицины НАН КР. Надеемся, что в следующем году эти институты будут более активны. Вот в институте биотехнологии мы знаем, недавно утвержден диссовет, председатель – ученый секретарь Национальной академии наук Бермет Мерлисовна и диссовет сейчас активно начал свою работу.



Наибольшее количество диссоветов функционируют при Министерстве образования и науки КР – 28 диссоветов, это в основном диссоветы при вузах. В последнее время вузы стали поворачивать в сторону подготовки PhD докторантов, и в то же время продолжают открывать диссертационные советы.

Кыргызстан теперь единственная страна в мире, где сосуществуют две системы подготовки ученых степеней – PhD и

кандидатов наук. Чем больше у нас будет ученых людей, я думаю, тем лучше. Но в будущем, наверное все же придем к единой системе подготовки и аттестации научных кадров. Двуглавый дракон нам не нужен.

Распределение диссертационных советов по ведомствам

7



При Министерстве здравоохранения КР – 14 диссоветов. Статистика показывает, что больше всего у нас именно медиков-ученых – 1001 кандидат и 254 доктора наук. Затем идут экономисты – 654 кандидата и около 140 докторов.

В последние годы и частные вузы стремятся стать соучредителями диссоветов, что свидетельствует о высокой потребности этих вызов в квалифицированных кадрах и стремлении попасть в число передовых вузов.

За отчетный год ученые степени были присуждены 191 соискателям, из них 35 докторам и 161 кандидатам наук:

Докторские степени наук получили:

по общественно-гуманитарным наукам – 18 докторов наук;
по медико-биологическим и аграрным наукам – 10 докторов наук;
по естественным и техническим наукам – 7 докторов наук.

Кандидатские степени наук получили:

по общественно-гуманитарным наукам – 79 кандидатов наук;
по медико-биологическим и аграрным наукам – 51 кандидат наук;
по естественным и техническим наукам – 31 кандидат наук.



Эти данные отражают те же пропорции, что и у докторских степеней. Однако необходимо отметить, что стало немало кандидатов с публикациями по 4-5 статей на платформах Scopus или Web of science, набирающие по 200 и более баллов, работы которых, эксперты высоко оценивают.

По итогам 2023 года было отклонено 8 кандидатских диссертаций: 1 - по политическим наукам, 1 - по педагогике, 3 - по медицинским наукам и 3 по техническим наукам. Причинами отклонения послужили отрицательное заключение экспертов, превышение допустимого процента заимствованного материала,

несоответствие научных публикаций требованиям Положения. Появились и случаи обнаружения применения искусственного интеллекта, что является абсолютно недопустимым.

Кроме случая обнаружения плагиата и применения ИИ, Комиссия предлагает вариант снятия диссертационной работы до решения президиума НАК ПКР для дальнейшего исправления замечаний эксперта с последующей повторной защитой.

За все время существования НАК, было отклонено всего 156 диссертации, или 1,82 % от всех защищенных.



Общее количество докторов наук за весь период деятельности НАК ПКР по различным специальностям составило 1657 чел., кандидатов наук 6610 чел., итого на сегодняшний день всего 8263 ученых, динамику всех остепененных за 31 год вы видите на СЛАЙДЕ 10.

Как видно из слайда, самое меньшее количество докторских диссертаций было отмечено в 2022 году, начиная с 2000 года,

основная причина это жесткие требования к докторским диссертационным работам и к их публикуемым статьям. Самое большое количество защищенных докторских диссертаций мы видим в 2015 году – 73. Что касается кандидатских диссертаций, то самое большое количество защищенных кандидатских диссертации мы видим в 2013 году – 297.

Требования к качеству докторских работ ужесточаются, доктора наук должны не только провести научные исследования, но и внедрить результаты исследований и на практике показать важность и ценность своей работы. И по графику вы видите, что количество докторов становится все меньше, а качество становится выше.

Прискорбно слышать, что в некоторых учреждениях есть доктора и кандидаты наук, которые пишут с ошибками.



Что касается присвоения ученых званий, то за 2023 год присвоено 115 ученых званий, 14 ученых получили ученое звание «Профессор». 98 ученых получили звание «Доцент» старшего научного сотрудника – 3 чел.

Ученое звание относится к научно-педагогической деятельности, следовательно, здесь учитывается преподавательская работа, чтение лекций, работа со студентами, подготовка учеников.

Например, для получения ученого звания «Профессор» необходимо соблюсти определенные требования, а именно: выпустить не менее 2-х кандидатов наук, опубликовать статьи в авторитетных рейтинговых журналах с импакт-фактором не менее 0,1, а также 2 статьи должны выйти в Scopus или Web of science.

За 2023 год проведена *переаттестация* 23 дипломов ученых степеней и академических степеней (PhD) по отраслям наук и специальностям. В 2022 году переаттестацию прошли 21 диплом ученых степеней или рост на 9,5%.

Переаттестованные дипломы были получены соискателями из таких стран как Российская Федерация, Турции, Италии и КНР (PhD).

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ УТВЕРЖДЕННЫХ ДОКТОРОВ И КАНДИДАТОВ НАУК ПО СОЦИАЛЬНЫМ ПРИЗНАКАМ											12
№	Ученая степень	Количество			Средний возраст			Национальность			При меч.
		м	ж	всего	м	ж	общ.	кыргыз.	русск	друг.	
1	доктор	20	15	35	53,4	49,0	51,2	32	1	2	
2	кандида т	45	116	161	43,3	43,8	43,5	135	4	22	
Итого:		65	131	196	48,3	46,4	47,4	167	5	24	

О социальных показателях соискателей

Общий средний возраст соискателей ученых степеней составил 47,4 лет: – мужчин – 48,3 года; - женщин – 46,4 года. Средний возраст доктора наук – 51,2 года, кандидата наук – 43,5 года. В сравнении с

предыдущим годом, возраст соискателей ученых степеней омолодился на 2-3,5 года.

Причиной омолаживания выходящих на докторскую и кандидатскую защиту мы считаем в следующем:

- любая кандидатская или докторская степень, это успешный карьерный рост (90% всех инновационных стартапов реализовывает молодежь);

- внедрение соискательства и заочной формы аспирантуры;

- научная сфера – это отличное место для реализации талантливой, мотивированной и трудолюбивой молодежи;

- государство стало обращать внимание на научный потенциал страны;

- молодежь стало более талантливей и умнее, со своим видением окружающего мира.

Из 35 докторов наук, защитившихся в 2023 году, 20 докторов наук составили мужчины или (57%), 15 женщины или (43%).

Из 161 кандидатов наук, защитившихся в 2023 году, 45 кандидатов наук составили мужчины или (27,9%), 116 составили женщины или (72,1%).

Что касается социальных показателей среднего возраста профессоров и доцентов, то эти индикаторы можно увидеть на **СЛАЙДЕ 13**.

**РАСПРЕДЕЛЕНИЕ УТВЕРЖДЕННЫХ ПРОФЕССОРОВ, ДОЦЕНТОВ
И СТАРШИХ НАУЧНЫХ СОТРУДНИКОВ
ПО СОЦИАЛЬНЫМ ПРИЗНАКАМ ЗА 2023 ГОД**

13

№	Ученое звание	Количество			Средний возраст			Национальность			Примеч
		м	ж	всего	м	ж	общ.	кыргыз.	русск.	друг.	
1	профессор	9	5	14	58,8	62,6	60,7	13	1	-	
2	доцент	31	67	98	45,2	49,8	47,5	87	6	5	
3	с.н.с	2	1	3	56,5	36	46,2	3	-	-	
Итого:		42	73	115	53,5	49,5	51,5	103	7	5	

Средний возраст получивших звание «профессор» – 60,7 лет;

Средний возраст получивших звание «доцент» – 47,5 лет;

Средний возраст получивших звание с.н.с. – 46,2 лет.

Здесь также идет омоложение среднего возраста получивших ученые звание на 1,5-2,5 года.

Что касается Цифровизации работы НАК ПКР то нами был создан «Электронный НАК»

Работу над цифровизацией НАК проводит с 2018 года, уже тогда мы ввели обязательную видеоконференцию и размещаем видео защиты диссертаций на сайт НАК ПКР.

С тех пор наш сайт претерпел кардинальные изменения. Можно сказать, что среди всех госучреждений НАК полностью перешел на цифровизацию и имеет наилучшие показатели.

В настоящее время ни один бумажный документ не поступает в НАК.

В прошлом году мы перешли полностью на электронное голосование как в диссоветах, так и в экспертных советах. И все вы отметили, насколько это облегчило и упростило процедуру

голосования: ни бумажных бюллетеней, ни ошибок при подсчете, и в то же время полная конфиденциальность голосования.

Также НАК проводит систематические конференции и круглые столы



Национальной комиссией по аттестации были проведены 8 конференции и круглых столов, аттестационные отделы в плановом порядке провели 16 семинаров и вебинаров в режиме он-лайн для ученых секретарей диссоветов и ученых советов вузов и НИИ.

МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ
КОНФЕРЕНЦИЯ

15

Обнаружение заимствований 2023



НАК ПКР ежегодно проводит летние школы для аспирантов и докторантов с целью оказания консультативной и методической помощи соискателям. Так в 2023 году мы провели V летнюю школу в г. Оше на базе Ошского государственного университета, куда были приглашены лекторы из России, Украины, Узбекистана.

У летняя школа для аспирантов и докторантов
г. Ош

16

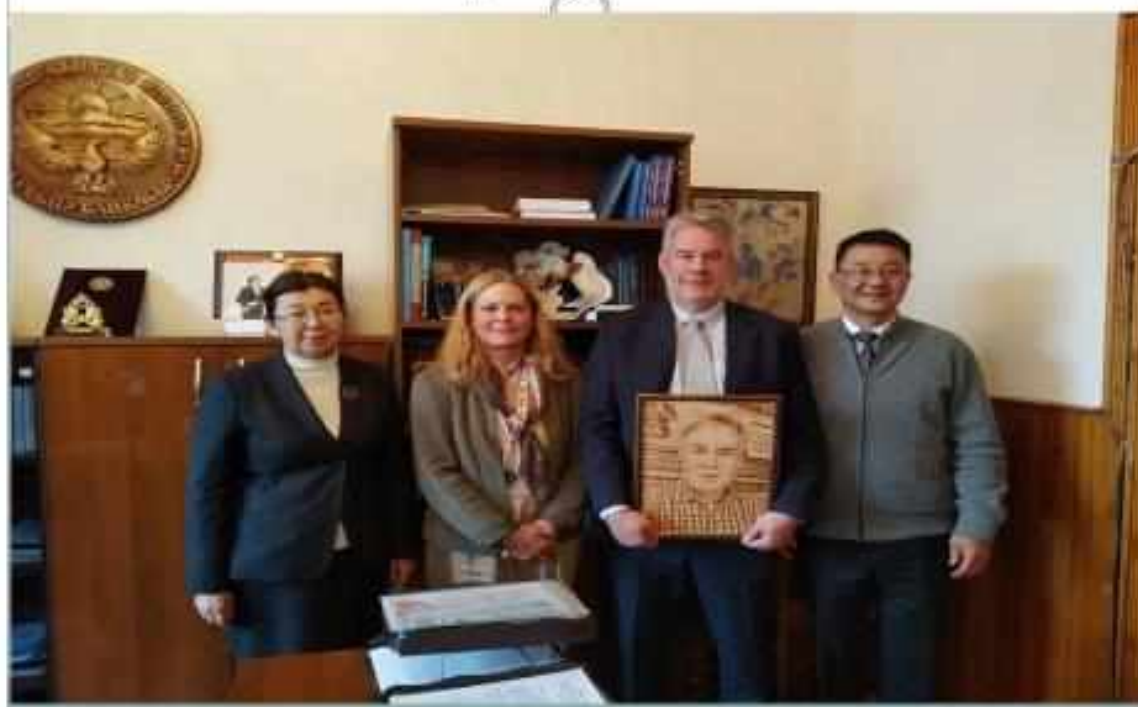


Посол Франции В КР Франсуа Делаус ¹⁷



Посол Германии в КР
Габриэла Геллил

18



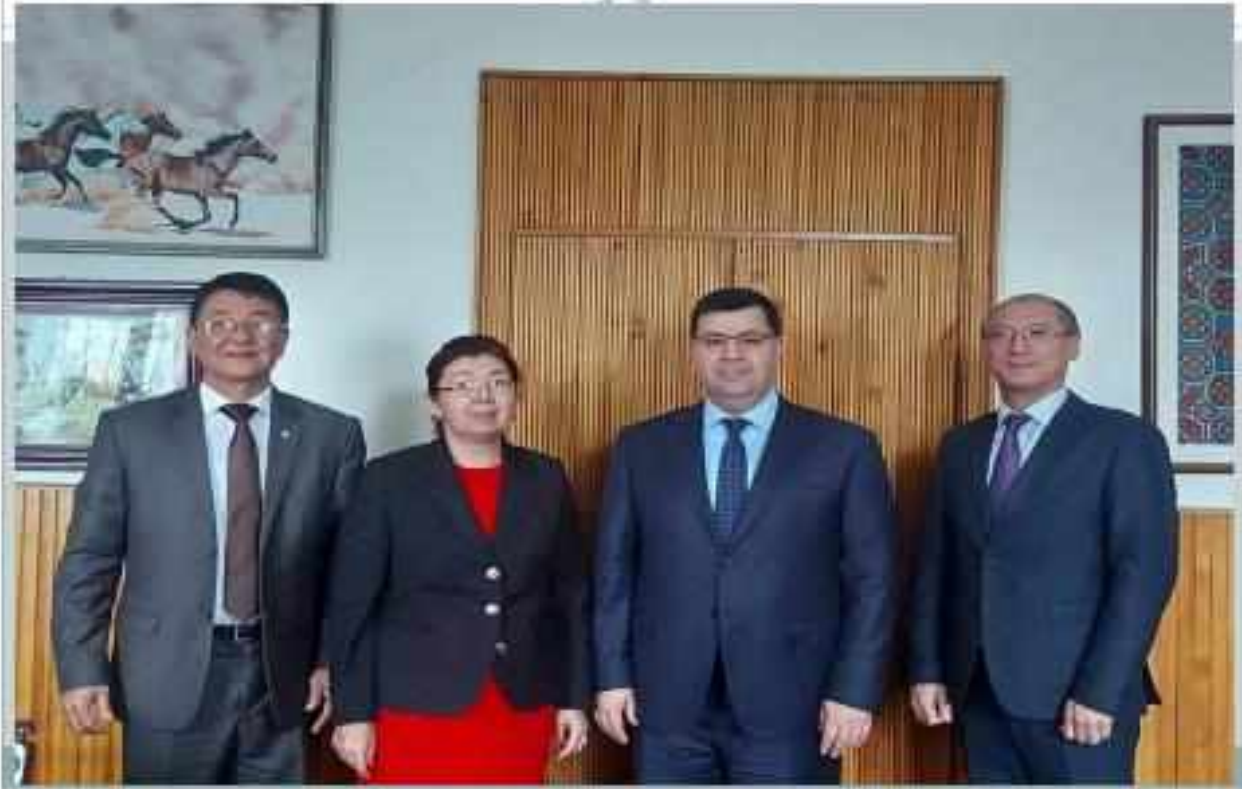
Посол Японии в КР
Хидэки Года

19



Посол Узбекистана в КР
Хуршид Мирзахидов

20



Не забывает НАК и про международную деятельность, так в течение 2023 года офис Национальной комиссии посетили послы зарубежных стран, среди них посол Франции Франсуа Делаус, Германии – Габриэлла Гелил, Японии - Хидэки Года, Республики Беларусь – Андрей Страчко, Республики Узбекистан - Хуршид Мирзахидов, а также Председатель НАК ПКР Тыналиева Бакыт Карыбековна приняла участие в заседании, посвященной 90 летию ВАК СССР в г. Москве, где поделилась последними разработками отечественного Электронного НАК.

«90-летний юбилей ВАК в СССР:
история, итоги и перспективы»

21



НАК ТВ

22





Как вы знаете уже 2 года у нас функционирует своя телевизионная программа НАК ТВ, так в 2023 году нами было проведено 10 телепрограмм, куда были приглашены ведущие ученые эксперты в области аттестации.

Основными темами были:

«Уровень квалификации докторов наук в КР»;

«Выдающиеся ученые Кыргызстана: о тех, кого с нами нет, но память о них жива...»;

«Роль академической честности в системе образования»;

«Внедрение научной специальности «Манасоведение»;

«Академия наук, взгляд в будущее»;

«Может ли ИИ обойти «Антиплагиат?» и др.

Уважаемые участники годового отчетного заседания!

Таким образом, вы прослушали доклад о проделанной нами работы за прошлый год. Многие еще не вошло в этот 20 минутный доклад. Помимо вышесказанного коллектив наш работает и над собой, мы обучаем наших сотрудников английскому языку, еженедельно после планерки проводим презентации о мировых знаменитых художниках, посещаем музеи, театры, изучаем законы и проводим уроки по деловому этикету. На все это у нас хватает времени, потому что коллектив у нас профессиональный, грамотный и ответственный, наши сотрудники достойно проводят в жизнь государственную политику по формированию качественного научного и научно-педагогического потенциала страны.

Благодарю вас за внимание.

Обнаружение текста, сгенерированного искусственным интеллектом. Практика оценка корректности искусственного текста в научных работах. Опыт компании Антиплагиат

Юрий Викторович Чехович, к. ф. -м. н.
Исполнительный директор компании Антиплагиат



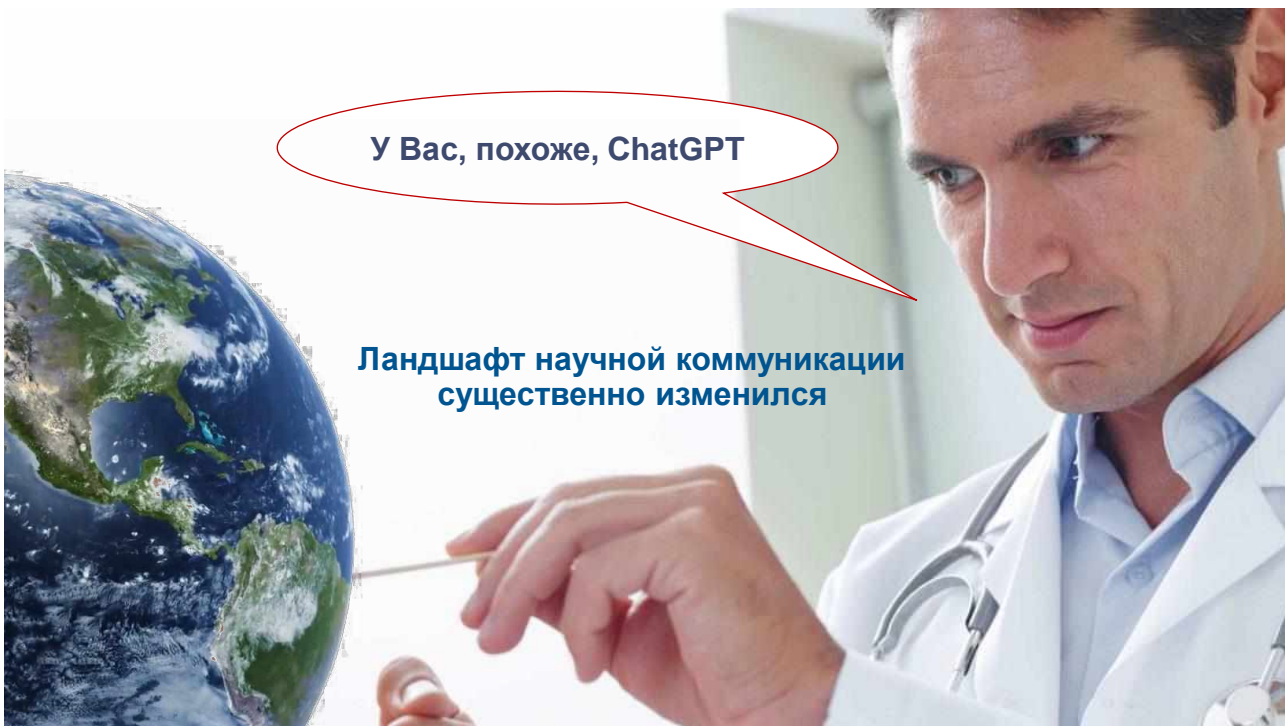
Годовое отчетное заседание ВАК КР 26 февраля 2021



Чехович Ю.В. Доклад «Система «Антиплагиат» – стандарт проверки текстовых документов на заимствования»



В конце 2022 со всеми нами случился ChatGPT...



Использование ИИ при подготовке научных работ

- Структура работы
- Написание текста работы по предложенным тезисам
- Перевод и перефразировка
- Аннотирование текста
- Улучшение стилистики текста
- ...

Почему генеративные сервисы востребованы?

- Доступность – диалоговый режим работы создает ощущение, что общаешься с живым человеком
- Скорость – можно быстро получить много текста
- Натуральность – текст очень похож на «человеческий»
- Итеративность – результат можно «подгонять под себя»
- Формальная оригинальность – полученный текст отсутствует в каких-либо базах и часто оценивается детекторами плагиата как оригинальный

Важная особенность

Искусственный текст часто обладает высокой степенью формальной оригинальности

ПРОВЕРЕНО	16.05.2023 10:43:10
1,2%	СОВПАДЕНИЯ
0%	САМОЦИТИРОВАНИЯ
1,17%	ЦИТИРОВАНИЯ
97,63%	ОРИГИНАЛЬНОСТЬ

ПРОВЕРЕНО	16.05.2023 10:40:27
0,83%	СОВПАДЕНИЯ
0%	САМОЦИТИРОВАНИЯ
1,01%	ЦИТИРОВАНИЯ
98,16%	ОРИГИНАЛЬНОСТЬ

Это повышает привлекательность использования искусственных текстов в учебных и научных работах.

Кроме того генеративные модели могут использоваться для перефразировки и перевода

Проблемы искусственных текстов

- Требуется проверка всех утверждений (нейросеть может выдумывать или искажать факты)
- Недостоверность или отсутствие ссылок
- Проблемы в логике изложения материала (повторы, противоречия)
- Качество научного текста в целом ниже, чем у человека
- Искусственные тексты можно детектировать

Является ли текст, созданный ИИ, плагиатом?

Зависит от точки зрения

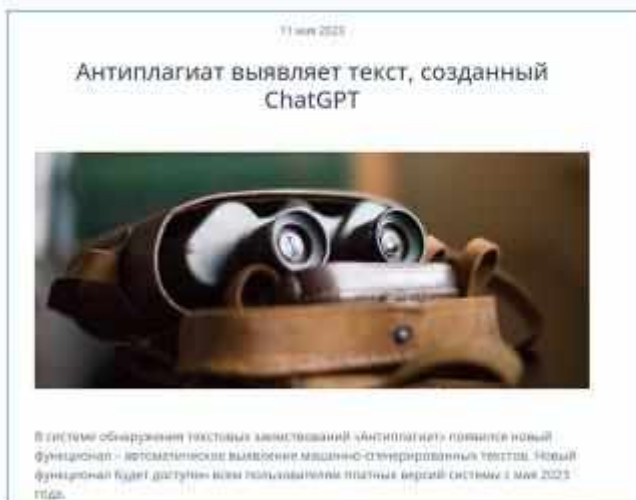
- Генеративные сервисы устроены так, что чаще всего создают текст, которого ранее не существовало, поэтому результат их работы нельзя назвать плагиатом

Но!

- Плагиатом или нарушением академической этики может быть использование созданного текста в научной или учебной работе
 - Нарушение лицензионного соглашения с правообладателем сервиса
 - Отсутствие указание на способ формирования текста (контента)
 - Нарушение правил, устанавливаемых по отношению к конкретному типу работы (статья, квалификационная работа, диссертации и т.д.)

Можно ли выявить искусственный текст?

Можно!



Детектор искусственных текстов в системе Антиплагиат

Кабинет

Поиск по названию документа

удаленные документы 1/1

проверить документ
проверить текст

ПАПКИ Все документы

- Корневая папка 46
- КорС Совета Поэзии 4
- Вуз.ас 12
- КВКМ ОРТ 2

Название	Дата загрузки	Оригинальность	Действия
0001 sample-1	16 Май 2023 13:35	87,62%	ПОСМОТРЕТЬ РЕЗУЛЬТАТЫ
0002 sample-2	16 Май 2023 12:25	98,10%	ПОСМОТРЕТЬ РЕЗУЛЬТАТЫ

стр. 4 из 20 Годовое общее собрание «Национальной аттестационной комиссии при Президенте Кыргызской Республики»

27.02.2024



Детектор искусственных текстов в системе Антиплагиат

АНТИПЛАГИАТ

ВСТАВКА НАИМЕНОВАНИЕ

Подозрительный документ

ОТМЕТКА ВОСПОИОНЕНА

В документе обнаружена вставка искусственной или сгенерированной информации. Проверьте достоверность в работе с документом.

ВСТАВКА В документе обнаружены вставки искусственной, сгенерированной, созданные с помощью искусственного интеллекта.

СГЕНЕРИРОВАННЫЙ ТЕКСТ

стр. 4 из 20 Годовое общее собрание «Национальной аттестационной комиссии при Президенте Кыргызской Республики»

27.02.2024



Детектор искусственных текстов в системе Антиплагиат

страница / кабинет / результаты проверки

Внимание, документ подозрительный: в документе присутствует сгенерированный текст. Подробнее

Оригинальность: 54,2% Сопоставлен: 37,02% Сопровождение

[ПОЛНЫЙ ОТЧЕТ](#) [КРАТКИЙ ОТЧЕТ](#) [ИСТОРИЯ ОТЧЕТОВ](#) [РАСПЕЧАТАТЬ](#)

В ДОКУМЕНТЕ НА СТРАНИЦЕ

В документе обнаружена маскировка заимствований из следующих групп:

СГЕНЕРИРОВАННЫЙ ТЕКСТ

Искусственный текст (beta)

На страницах:

3	4	5	6	7	8	9	10
11	14	15	16	17	18	19	
20	21	22	23	24	25	26	
27	44	45	46	47	48		

[Скрыть номера страниц](#)

Детектор искусственных текстов в системе Антиплагиат

Т. Аман

Внимание, документ подозрительный: в документе присутствует сгенерированный текст. Подробнее

Оригинальность: 54,2% Сопоставлен: 37,02% Сопровождение

СГЕНЕРИРОВАННЫЙ ТЕКСТ

Искусственный текст (beta)

На странице: 3

Искусственный текст (beta)

На страницах:

3	4	5	6	7	8	9	10
11	14	15	16	17	18	19	
20	21	22	23	24	25	26	
27	44	45	46	47	48		

[Скрыть номера страниц](#)

Выявление искусственных текстов

Подробнее:

За кулисами интеллекта ChatGPT: рассказ о том, как определяют тексты, созданные ИИ.

Средняя оценка: 10 из 100

Блог компании «Антиплагиат», Программирование, Алгоритмы, Машинное обучение, Наука, Language Processing

Всё



<https://habr.com/ru/companies/antiplagiat/articles/728112/>

Рассулены 27.02.2024



Можно ли доказать, что текст написан ИИ?

Когда детектор искусственного текста указывает на подозрительный фрагмент, возникает проблема предъявления объективных доказательств искусственности

Можно ли их предъявить?

Найден подозрительный документ. Что с этим делать?

Предоставить объективные доказательства того, что текст создан нейросетью нельзя

- Базы данных искусственных текстов не существует
- Ни человек, ни алгоритм не смогут гарантировать, что какой-то текст написан алгоритмом
- Генеративные сервисы не умеют оценивать искусственность

Найден подозрительный документ. Что с этим делать?

Предоставить объективные доказательства того, что текст создан нейросетью нельзя, но существуют признаки искусственного документа

Необходимо проведение экспертизы!

Допустимо ли использовать искусственный текст в научных работах?

Допустимо, но при выполнении ряда условий

- Авторы обязаны декларировать все факты использования инструментов ИИ при подготовке работы, указав разделы в которых использовался инструментарий, цели и способы использования
- Недопустимо использовать ИИ для целей наращивания объема работы; повышения степени формальной оригинальности текста; для того, чтобы скрыть факты включения в текст фрагментов других работ или других нарушений научной этики
- Авторы несут полную ответственность за содержание работы и всей содержащейся в ней информации

Спасибо за внимание!

Ваши вопросы

Юрий Чекочин,

Исполнительный директор компании Антиплагиат, к.ф.н.

chekochin@antiplagiat.ru

+7 495 223 23 84

8 800 777 81 28

ТАБАЛДИЕВ КУБАТБЕК ШАКИЕВИЧ

ЭВОЛЮЦИЯ КУЛЬТУР ДРЕВНЕГО И СРЕДНЕВЕКОВОГО НАСЕЛЕНИЯ ТЯНЬ-ШАНЯ (по данным археологических исследований)

07.00.06 – археология

Диссертация в виде научного доклада на соискание ученой степени доктора исторических наук.

Бишкек, 2022, 28-сентября

Научный консультант: Худяков Юлий Сергеевич, доктор исторических наук, профессор Новосибирского государственного университета, главный научный сотрудник Института археологии и этнографии Сибирского отделения Российской академии наук

ДИССЕРТАЦИОННЫЙ СОВЕТ Д 07.21.628

Институт истории, археологии и этнологии им. Б. Джамгерчинова Национальной академии наук Кыргызской Республики и Кыргызский национальный университет им. Ж. Баласагына

В течении 27 лет после защиты кандидатской диссертации (1994) исследованы и введены в научный оборот археологический материал по культуре древнего и средневекового населения Тянь-Шаня. Опубликованы 190 авторских и в соавторстве научных статей и 6 монографий и разделы книг. Из них 27 опубликованы в индексированных журналах Web of Science, Scopus, RSCI.

монографии, коллективные монографии, разделы книг

1. Табалдиев К.Ш. **Курганы средневековых кочевых племен Тянь-Шаня.** – Бишкек, 1996. – 256 стр. Подготовлен в рамках программы «Трансформация гуманитарного образования в Кыргызской Республике», осуществленной Фондом Сороса-Кыргызстан совместно с Министерством образования и науки Кыргызской Республики.
2. Москалев М.И., Табалдиев К.Ш. Митько О.А. **Культура средневекового населения Внутреннего Тянь-Шаня и сравнительный анализ с сопредельными регионами Центральной Азии.** – Бишкек, 1996. 394 стр. Издан Фондом Сороса-Кыргызстан.
3. Табалдиев К.Ш., Кайрат Белек. **Памятники письменности на камне Кыргызстана** (свод памятников письменности на камне). – Б.: «Учкун», 2008. – 336 с.
4. Худяков Ю.С., Табалдиев К.Ш. **Древние тюрки на Тянь-Шане.** – Новосибирск. Издательство Института археологии и этнографии СО РАН, 2009. 292 с.
5. Табалдиев К.Ш. **Древности Тянь-Шаня.** Изд. Центральноазиатского университета. – Бишкек, 2011. 335 с. ISBN 978-9967-26-422-9
6. Табалдиев Кубатбек **Археологические памятники на территории Кыргызстана // Западный Тюркский каганат.** Глава 4. Государственный удел: памятники на территории Кыргызстана и Узбекистана. Атлас. Международный коллектив авторов. – Астана: издательство «Service Press», 2013. – С. 491-545.
7. Tabaldyev Kubatbek **Medieval Tamga-Signs of Kyrgyzstan Pp. 364-386 (Глава 10.) Средневековые знаки-тамги Кыргызстана?** // Tamgas of Pre-Islamic Central Asia. Chapter 10. Samarkand: IICAS (International Institute for Central Asian Studies), 2019. – 452 p. (Тамги доисламской Центральной Азии.) – Самарканд: МИЦАИ, 2019. – 452 с.). (раздел научной книги)
8. Табалдиев К.Ш. **Древности Тенир-Тоо.** Изд. Центральноазиатского университета. – Бишкек, 2022. 355 с.

– введен в научный оборот значительный археологический материал по культуре древнего и средневекового населения Тянь-Шаня. Прослежены видоизменения, эволюция отдельных элементов культуры населения в широком хронологическом диапазоне. Выявлены новые элементы погребального-поминального обряда населения эпохи поздней бронзы, раннего железного века и средневековья;

Кийинки 10 жылдыкка чейин Кыргызстан аймагындагы «көчмөн» деп эсептелген калктын маданиятына арналган. Аларды маркумду көмүү, аскерүү салты, аскердик курал-жарактары, ат-жабдыктары, кооздук буюмдары, карапа идиштери изилденди. Натыйжада 2, жарым миң жыл ичиндеги маданий өнүгүү жолу талданды. Соңку учурда, байыркы турак-жайларды изилдөөгө көңүл бурулду.



Культура поздней бронзы «херексуров и оленных камней» Монголии, Алтая на Тянь-Шане. Выделен раннесакской (VIII-VI вв. до н.э.) период в археологической периодизации Кыргызстана

“бийик баш кийим” кийген сактарга чейинки калктын эстеликтери ачылды. Алар V-III кылымдагы сактардын коомун, маданиятын негиздешкен.



Рис. 4. Кольца бронзового века из Монголии.

Создатели «восьмикаменных» поминальные оград, херексуров Западной Монголии и Алтая играли первостепенную роль в формировании культуры саков Тенир-Тоо-Алая VIII-III вв. до н.э.

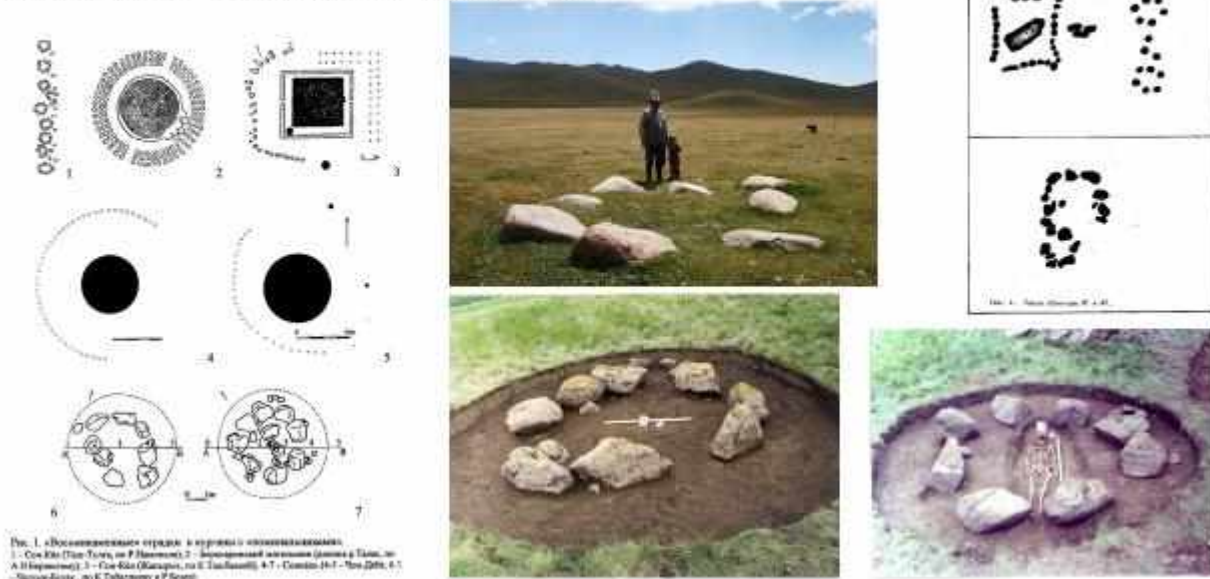
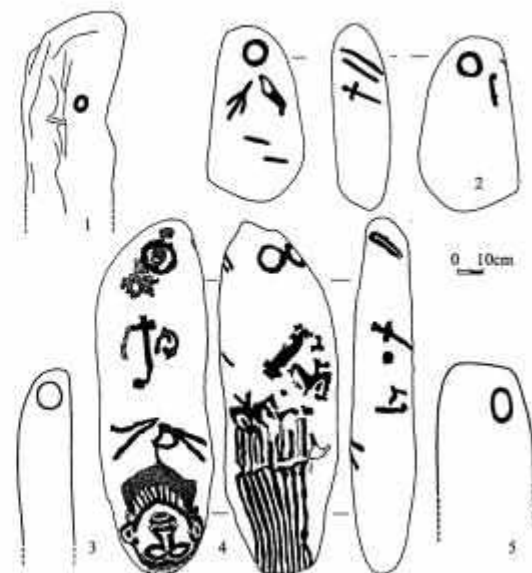


Рис. 1. «Восьмикаменные» орудия в кругу и «восьмикаменные»: 1 - Сон-Куль (Тенир-Тоо, ок. Р.Нарин), 2 - дзюльдерный захоронение (длина в 1 км, ок. А.И.Курманжу), 3 - Сон-Куль (Жагарты, ок. С.Тал-Башы), 4-7 - Сон-Куль №1 - Тенир-Тоо, 6, 7 - Чинь-Куль, ок. К.Тал-Башы и Р.Бонор.

Культура поздней бронзы «херексуров и оленных камней» Монголии, Алтая на Тянь-Шане. Оленные камни Тенир-Тоо. (Ат-Башы, Сон-Куль, Иссик-Куль).



Культура племен поздней бронзы и ранних саков. «Переходный период» от бронзы и раннему железному веку (верхние слои Чап).

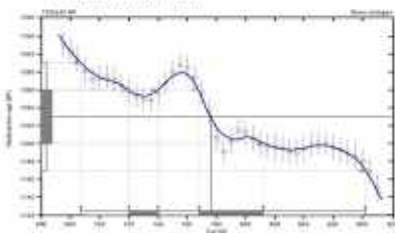


UBANo	Sample ID	Material Type	¹⁴ C Age ± 1σ	F ¹⁴ C ± 1σ
UBA-35032	Chap1	barley grain	2764	54 0.7089 0.0030
UBA-35033	Chap2	barley grain	2646	30 0.7194 0.0027
UBA-35034	Chap3	barley grain	2760	49 0.7093 0.0043
UBA-35035	Chap4	barley grain	2759	49 0.7093 0.0043
UBA-35036	Chap5	barley grain	2834	40 0.7027 0.0035
UBA-35037	Chap6	wheat grain	2797	51 0.7059 0.0044
UBA-35038	Chap7	barley grain	2731	32 0.7118 0.0028
UBA-35039	Chap8	barley grain	2753	28 0.7099 0.0025
UBA-35040	Chap9	barley grain	2682	25 0.7002 0.0022

Международные комплексные исследования. Археоботаника. Археозоология. Генетика. Палинология. Палеодиетология. Радиоуглеродные даты C₁₄ (Абсолютные даты, новая хронология). Табытый илимдердин коштоосу. Жаңы технология (магнетометр, георадар).



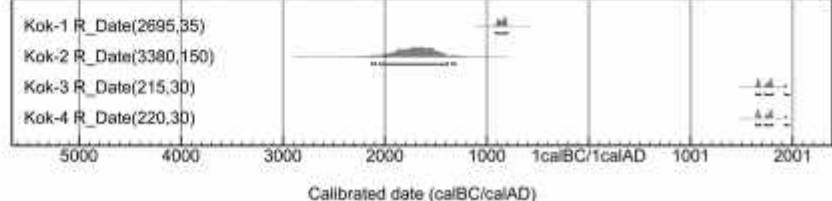
Consistent Accuracy...
... Delivered On-time



Beta Analytic Radiocarbon Dating Laboratory
1400 W. 10th Street, Suite 200, Flagstaff, AZ 86001, USA
Phone: (908) 426-7220, Fax: (908) 426-7221
www.beta-analytic.com

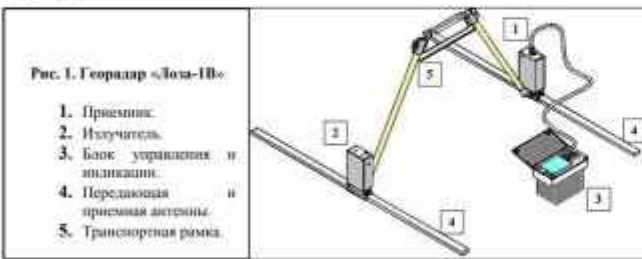
Sample ID (Lab ID)	Material Type and source	Age 14C	Calendar Age, 68.2% probability	Calendar Age, 95.4% probability	Lab Remarks
Kok-1 (Poz-129502)	animal bone, from 1.2x1.2m trench in corral structure, 60 cm depth	2695 ± 35 BP	3913-4025 BC	3977-4090 BC	2.07MA / 1.14C, 0. Phosol
Kok-2 (Poz-129176)	animal bone, from 1.2x1.2m trench in corral structure, 55 cm depth	3380 ± 100 BP	2049-2301 BC (95.1%)	1879-2507 BC	1.27MA 0.27C, 0.37MA, 0.04mgC - this sample cannot be considered scientifically reliable
Kok-3 (Poz-129578)	sooty dark soil, from concentration / trench excavated "house" structure, ca. 20 cm depth	215 ± 30 BP	1841-1887 AD (98.1%)	1849-1798 BC	
Kok-4 (Poz-129303)	animal bone, from excavated "house" structure, ca. 20-30 cm depth	220 ± 30 BP	1839-1887 AD (97.5%)	1846-1789 BC	0.47MA 1.33MA, 0.37MA

Cal v14-13.2 (from Hoggins (2020), US Atmosphere data from Reimer et al (2020))



Использование новой технологии, георадара «ЛОЗА», Москва, Кочкор Кож-Таш, 2017.

- Поиск в почве различных объектов природного и рукотворного происхождения.
- Точное определение границ слоев грунта, имеющие области с различной диэлектрической сопротивляемостью.
- Наличие пустот
- Определение в грунте предметов из металла различного размера, поиск неметаллических предметов.
- Исследование на наличие подземных сооружений, фундаментов, захоронений, склепов, и прочее.



Затем же в преобразованном результате геоардарного обследования археологического объекта Кичка Чоккор. На приведенных рисунках представлены планы и буровые разрезы регистрируемых и идентифицированных объектов, наиболее яркие они представлены на:

- Рис. 58 – глубина 41см, Рис. 59 – глубина 62см,
- Рис. 60 – глубина 80см, Рис. 61 – глубина 121см,

Магнитометрическое изображение возможных археологических объектов (ирригационных каналов, захоронения (Сон-Куль, Чон-Дебе, Чап, Кочкор)

By Inga Merkyte

41.000000 75.511000
41.000000 75.511000
41.000000 75.511000
41.000000 75.511000

1. 41.0007916 / 75.5113302
2. 41.0008036 / 75.5114502
3. 41.0008156 / 75.5115702
4. 41.0007916 / 75.5114502
5. 41.0007036 / 75.5114502
6. 41.0007036 / 75.5115702

Двух- и шестирядный ячмень, как лущенный, так и голый.

Результаты комплексных исследований керамики с зарубежными исследованиями.

Палеоботаника

Giedre Motuzaitė Matuzevičiūtė, Kubatbek Tabaldiev, Taylor Hermes, Elina Ananyevskaya, Mindaugas Grikkpedis, Elise Luneau, Inga Merkyte & Lynne M. Rouse. High-Altitude Agro-Pastoralism in the Kyrgyz Tien-Shan: New Excavations of the Chap Farmstead (1065–825 cal b.c.) JOURNAL OF FIELD ARCHAEOLOGY, <https://doi.org/10.1080/00934690.2019.1672128>. ISSN: 0093-4690 (Print)

High-Altitude Agro-Pastoralism in the Kyrgyz Tien Shan: New Excavations of the Chap Farmstead (1065–825 cal b.c.)

Giedre Motuzaitė Matuzevičiūtė, Kubatbek Tabaldiev, Taylor Hermes, Elina Ananyevskaya, Mindaugas Grikkpedis, Elise Luneau ... show all

Pages 29–45 | Published online: 03 Nov 2019

Cite this article <https://doi.org/10.1080/00934690.2019.1672128> [Check for updates](#)



Научная новизна представленных к защите публикаций.

Начало комплексных исследований поселений эпохи бронзы и РЖВ

- Археологическими раскопками и проведением археоботанических, зооархеологических анализов, палинологических анализов начали изучать земледельческого хозяйства племен средней, финальной бронзы, переходного от эпохи бронзы к раннему железному веку.
- Начаты аналогичные исследования поселений эпохи Великих переселений, раннего и развитого средневековья.



Двух- и шестирядный ячмень, как лущенный, так и голый. Кочкор. Чап



Two and six row barleys both hulled and naked varieties



Зерна солодового ячменя и проса веничного



Malted barley and broomcorn millet grains





Fig. 1. Microphotographs of the pottery surface. (a)–(d) are the surface of the pottery; (e)–(h) are the surface of the pottery after the treatment with the alkali solution; (i)–(l) are the surface of the pottery after the treatment with the alkali solution and the alkali solution. The images are provided by N. S. Galimova, N. S. Galimova and I. I. Galimova. The images are provided by N. S. Galimova, N. S. Galimova and I. I. Galimova. The images are provided by N. S. Galimova, N. S. Galimova and I. I. Galimova. The images are provided by N. S. Galimova, N. S. Galimova and I. I. Galimova.

Journal of Archaeological Science: Reports 22 (2020) 102302

Contents lists available at ScienceDirect

Journal of Archaeological Science: Reports

journal homepage: www.elsevier.com/locate/jaearep

The first combined archaeological and archaeometric analyses on Bronze Age pottery from Kyrgyzstan (Uch Kurbu site)

Elise Luneau^{a,b,c}, Verónica Martínez Ferreras^c, Aida Abdykanova^d, Kubatbek Tabaldiev^{a,c}, Giedre Motuzaitė Matuzeviciute^b

^a Deutsches Archäologisches Institut, German-Affiliation im DAI 2-6, Haus 2, 14195 Berlin, Germany
^b Vilnius University, History Faculty, Department of Archaeology, Universiteto g. 5, 01113 Vilnius, Lithuania
^c EBAACR, Universitat de Barcelona, Facultat de Geografia i Història, Carrer Montalegre, 6, 08003 Barcelona, Spain
^d American University of Central Asia, Department of Anthropology, 714 Aaly Tokombar Street, Bishkek 720006, Kyrgyzstan
^e Kyrgyz-Turkish Manas University, Department of History, 36 Chyngyz Atmamon Avenue, Bishkek 720076, Kyrgyzstan

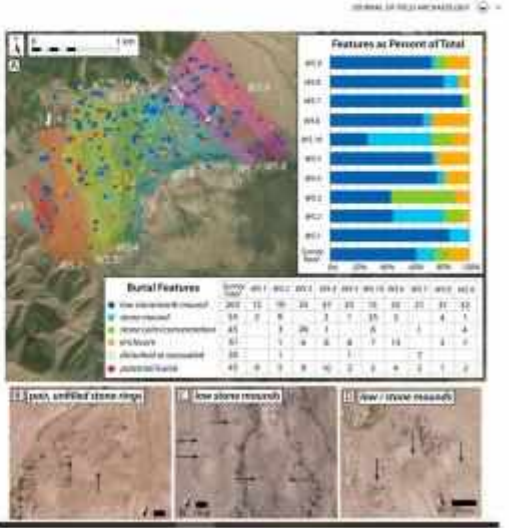
«Ландшафтная археология» – одно из активно развивающихся направлений современной науки, целью которого является комплексное изучение различных аспектов взаимодействия человека и среды его обитания. Кёк-Сай – 380 га = 900 памятников.

Согласно предварительным данным, эти террасы Кёк-Сая были созданы в эпоху поздней бронзы, раннего железного века и средневековья. Такое освоение территорий стало традиционным для населения и дошло до этнографической современности;

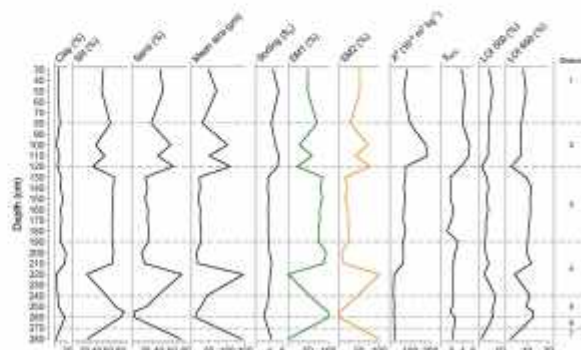
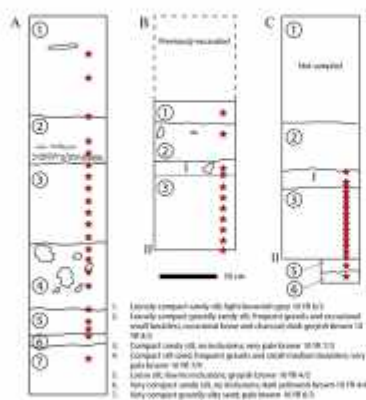
Journal of Field Archaeology

ISSN: 0190-0477 (Print) | Online: journal of field archaeology | <https://www.journaloffieldarchaeology.com>

Exploring Landscape Archaeology and UAV-Based Survey in the Kochkor Valley, Kyrgyzstan



Результаты комплексных исследований керамики с зарубежными исследованиями. Австралия. Сидней унив.
Палеоклимат. Кочкор. Чап. 2022-2024.



Holocene landscape change, climate change and human adaptation in mountainous Central Asia

Prof. Kubatbek Tabaldiev ¹
 Prof. Giedre Motuzaitė Matuzeviciute ^{2, 3}
 Dr. Michael Spate ^{4, 5} (m.spate@latrobe.edu.au)

1: Kyrgyz-Turkish Manas University
 2: Vilnius University
 3: Lithuanian Institute of History
 4: La Trobe University
 5: University of Sydney

Физическая антропология (древние и средневековые миграции) Зооархеология



Следы БМАК (бактрийско-маргианского археологического комплекса на Тянь-Шане)

Giedre Motuzaitė Matusevičiūtė et al.

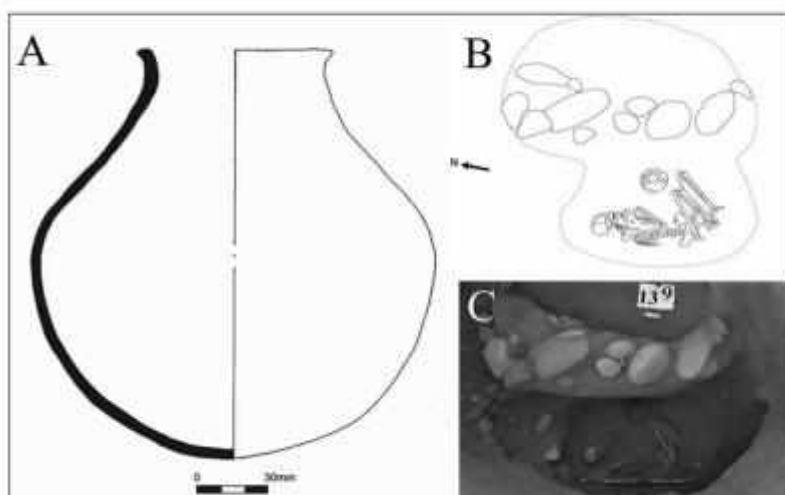
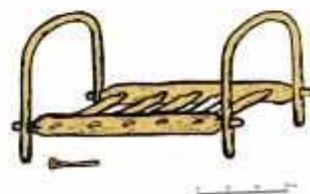


Figure 6. Pottery vessel (A) and human burial (B–C) from Aigyzhal-3, dated to 2460–2204 cal BC (figure by the authors).

Тосор. Токчулук. Процесс раскопок кургана «с угловыми камнями» (170-220 гг. н.э.)



Тосор. Субкультура гуннского времени Курганы «с угловыми камнями». (170-220 гг. н.э.)





Обнаружены, скопированы введены в научный оборот 30 руноподобных надписей VIII в.
 (Кочкор (25), Иссик-Куль (2), Талас (2), Кетмен-Төбө (1)).





Рис. 1. Тамги с тувинскими рунописными текстами. Кочинская долина:
Кы-Сай, Тиз-Караи, Тиз-Булак

Кочкорские руноподобные надписи с родовыми тамгами



Рис. 2. Тамги и тексты Кочкорской долины, Чан-Кы-Сай, Кы-Булак, Кырды-Булак

Руноподобные надписи Чийин-Таш. Ысык-Кол, Ак-Олон.



Handwritten transcription of the runic inscription shown in the adjacent image.

Large handwritten transcription of a runic inscription, showing the characters in a stylized, interconnected script.

Плита из Суяба (Акбешимское городище). Повторное исследование ранееизвестных.
 Новые взгляды о поминальной традиции тюркоязычных народов на территории Кыргызстана.

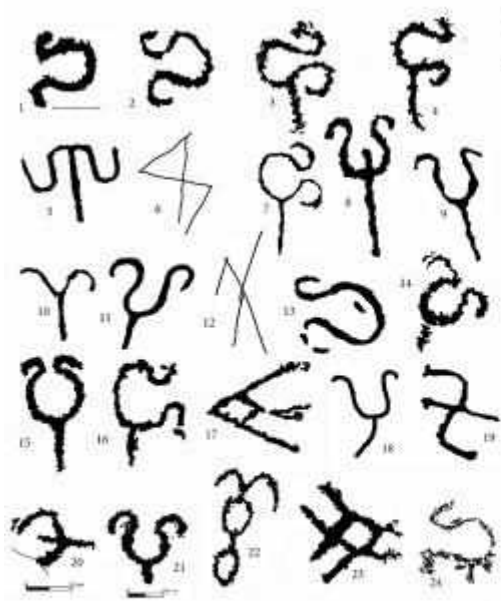
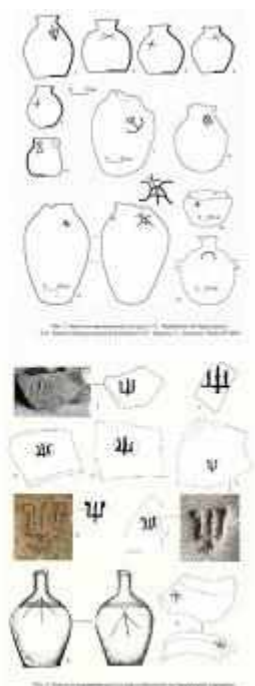


Рис. 3. Знаки-тамги Пржевальского. 1-6 - Дунь-Таша, Амударья; 7-14 - "Иттин" Таш; 15-17 - Ташур; 18 - Сары-Ош; 19 - Бакы; 20-22 - Батышты (Кашган - Таш); 23 - ...

Средневековые родовые тамги и знаки Кыргызстана



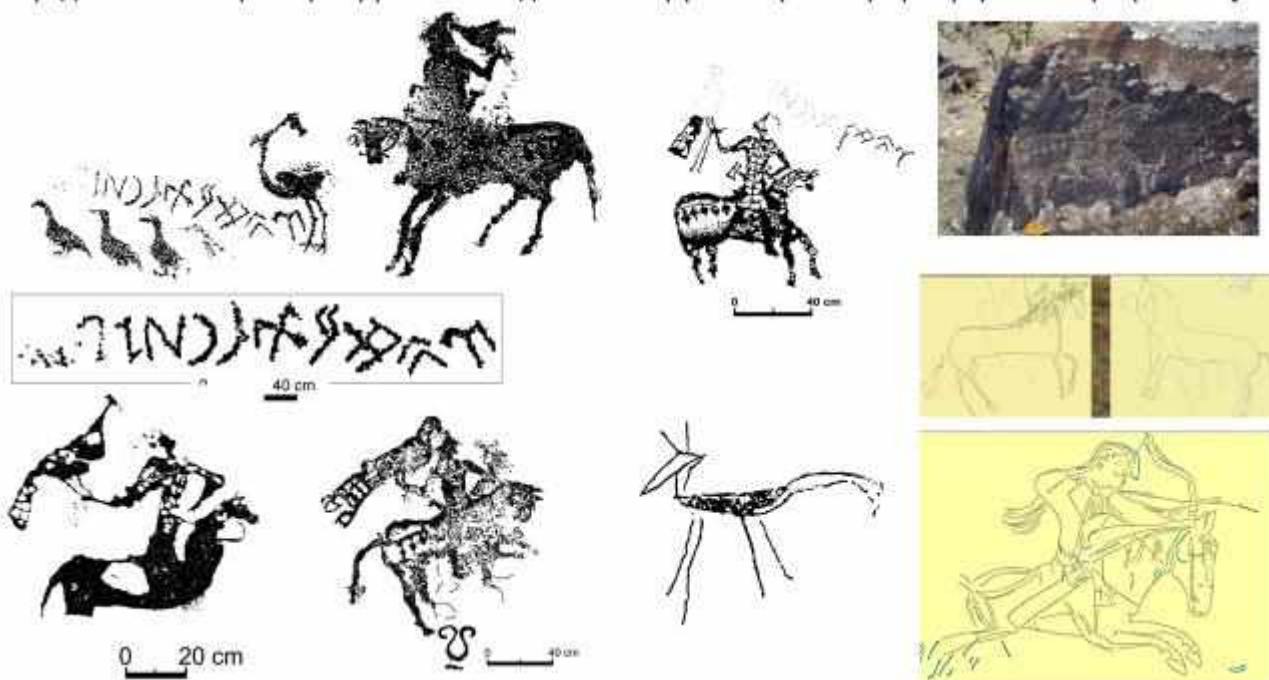
Рис. 4. Знаки-тамги Токмоктар менен: 1-5 - Айтырма - Кашган-Бог-Саман; 6-12 - Купу-Баштыр; 13-15 - Таш-Башы (он Зурмурагы); 16-20 - Кашган; 21-24 - ...



Наскальные рисунки от эпохи бронзы до кыргызских рисунков этнографической современности



Средневековые петроглифы и рунические надписи. Кочкор (Көк-Сай), Талас (Кара-Куш), Иссык-Куль (Ак-Өлөң).



Новые арабиграфические эпитафии, тексты. Обнаружено и прочитаны ранее неизвестные около 100 памятников на камне. «Памятники письменности на камне Кыргызстана» [Табалдиев, Белек, 2009].



Исследование, консервация и музеефикация археологических объектов. Кочкор. Көк-Таш





**Результаты исследований связанные этнокультурной историей, этногенезом кыргызского народа.
Сравнительное исследование культуры средневековых кыргызов Енисея, Алтая и Тенир-Тоо-Алая**

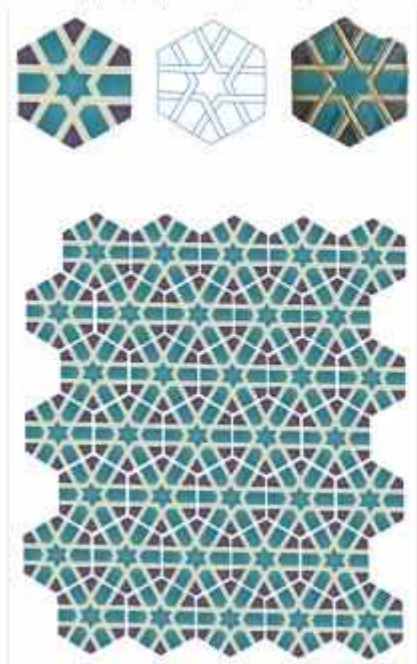
Tabaldyev Kubatbek The origins of the Kyrgyz peoples formation and their culture // Making the Kyrgyz. Cambridge Scientific Publishers Ltd. 2018. (научная статья с специальным издании Кембриджа). 57-72pp

Tabaldyev Kubatbek Problems in the Study of the Archeology and History of the Medieval Kirgiz. // International Journal of Eurasian Studies. Vol. IX. Special Issue on the Study of Kirghiz History and Culture. Pekin 2019. Pp. 6-22.

Кыргызская культура (элементы сожжения)



Реконструкции, воссоздания декоративных плит Чуйской долины. XV-XVI вв.



Воссоздания, создание иллюстраций по данным материалов авторских раскопок и исследований



Реконструкция (воссоздание) сакского парадного костюма по находкам из Иссын-Куля (Барскон).
Аналогия «золотого человека» из кургана Эсик (Иссык, Казахстан)



Материалы исследований в государственных музейных экспозициях, выставках, фондах Кыргызстана
Кыргызский национальный ист. музей, Ош, Талас (Манас-Ордо), Каракол, Нарын.



Материалы исследований в музей-лабораториях археологии и этнографии Кыргызского национального университета и Кыргызско-Турецкого университета «Манас»



Материалы исследований в музей-лабораториях археологии и этнографии Кыргызского национального университета и Кыргызско-Турецкого университета «Манас»



- – при помощи методов сравнительного исследования были выявлены новые направления развития культурных связей древнего и средневекового населения Тянь-Шаня и Центральной Азии.

Результаты исследований

– на основе анализа археологических данных, собранных в течение 30 лет археологического материала разработаны основные этапы культурогенетических процессов от до позднего средневековья;

сформулировано авторская позиция об истоках отдельных культурных традиций и материальной культуры кыргызов.

- использован метод радиоуглеродного датирования (^{14}C).
- С учетом полученных дат начато структурирование этапов эпохи поздней бронзы, переходного периода от эпохи бронзы к раннему железному веку, средневековью выделены ранние этапы сакской культуры (VII–VI вв. до н. э.), раннесредневековой тюркской культуры (VI–VII вв. н. э.).
- Точность датирования отдельных памятников выверена с помощью контрольных анализов, сделанных в различных независимых лабораториях США, Европы и Японии;

- – начато комплексное исследование поселений эпохи поздней бронзы, раннего железного века, средневековья и проведение
- археоботанического,
- зооархеологического,
- **изотопного (что дало?)**,
- палинологического,
- генетического анализов

обнаруженного археологического материала.

Впервые применен изотопный анализ останков людей и животных.

Начато комплексное изучение земледельческих хозяйств переходного периода от эпохи поздней бронзы к раннему железному веку и средневековью;

ОЦЕНКА ГЕОМЕХАНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ПОРОДНЫХ
МАССИВОВ СТРУКТУРНО-НЕОДНОРОДНЫХ РУДНЫХ
МЕСТОРОЖДЕНИЙ

(Докторская диссертация)

Абдиев Арстанбек Раимбекович

Специальность 25.00.20 – геомеханика, разрушение пород взрывом, рудничная
аэрогазодинамика и горная теплофизика

Научный консультант:

д.т.н., профессор, академик НАН КР,
Кожогулов Камчибек Чонмурунович



Вертикальная зональность Тянь-Шаня



Вид на горную систему Тянь-Шаня из космоса



Альпийский пояс Тянь-Шаня



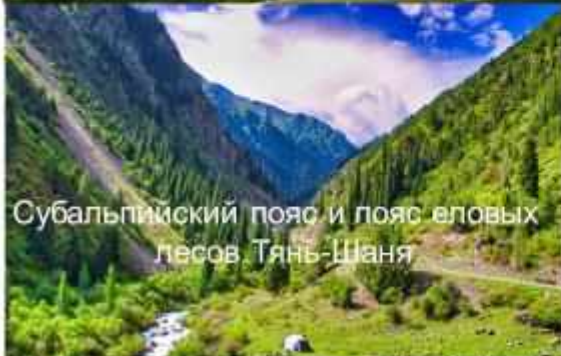
Пояс современного оледенения Тянь-Шаня



Общий вид на карьер Кумтор



Альпийский и субальпийский пояса Тянь-Шаня



Субальпийский пояс и пояс еловых лесов Тянь-Шаня



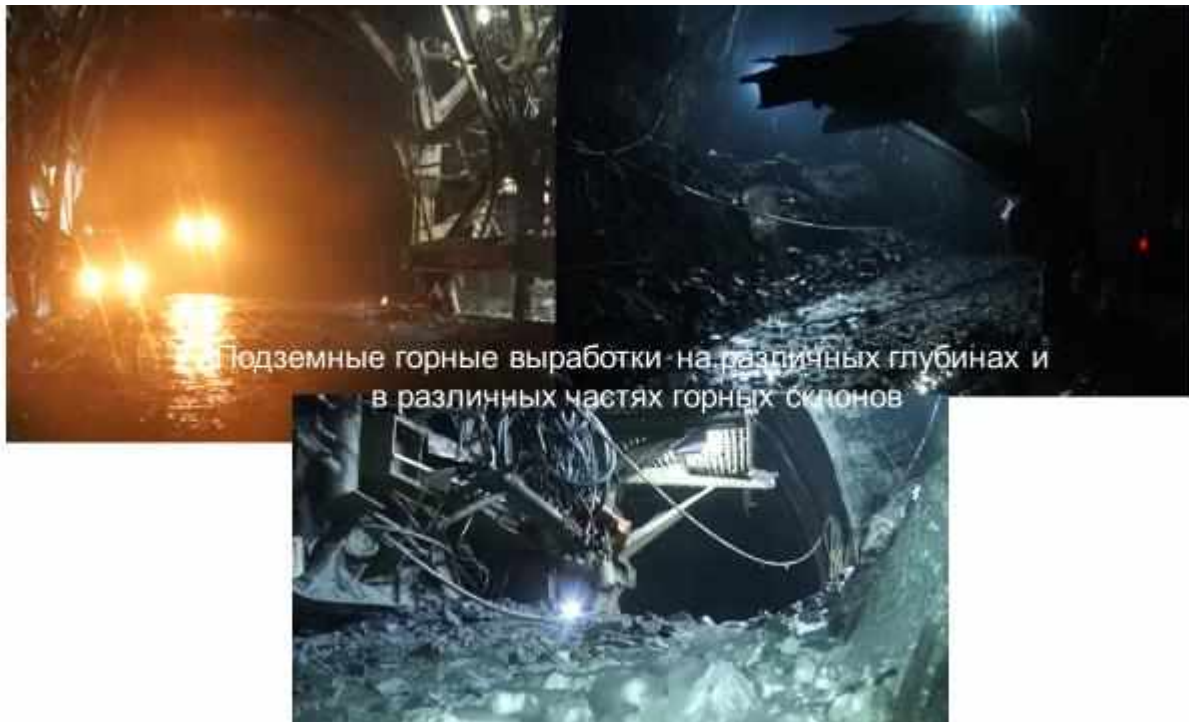
Карьер месторождения Кара-Кече



Предгорья и среднегорья Тянь-Шаня



Карьер песчано-гравийной смеси в южной части города Бишкек



Подземные горные выработки на различных глубинах и в различных частях горных склонов



Обрушение и сползание
горных
пород на месторождении
Кумтор

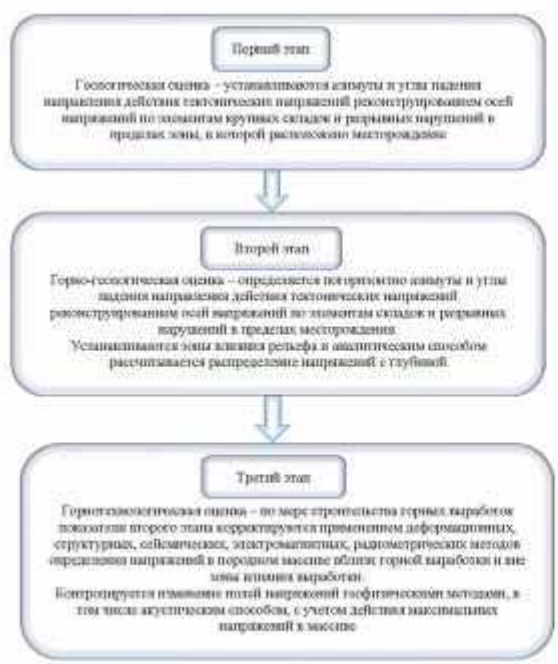


Оползень на дороге
к месторождению Кара-Кече



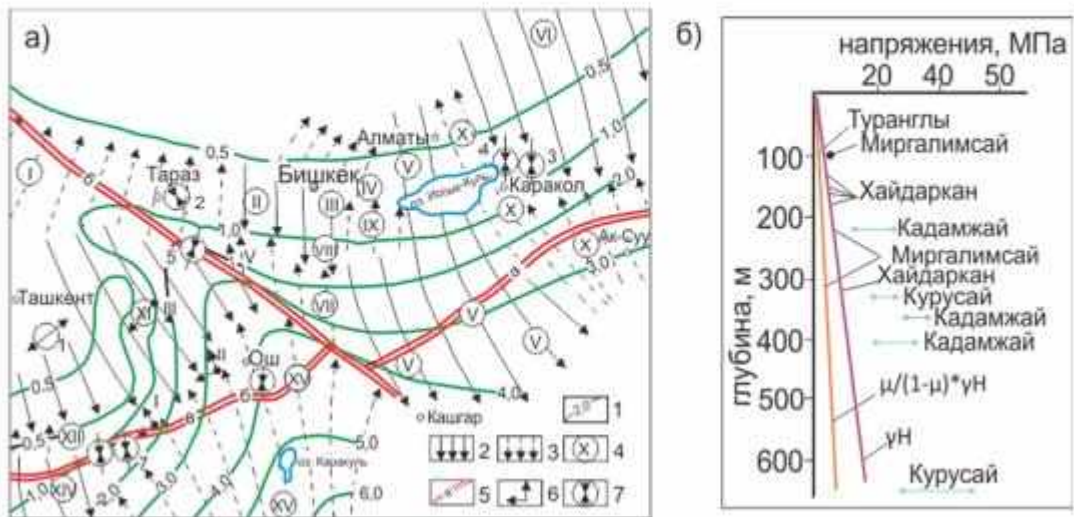


Оседание, оползень и провал земной поверхности над угольной шахтой

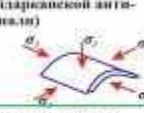

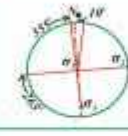
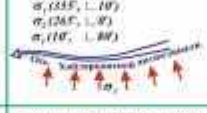



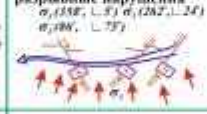
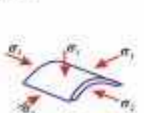


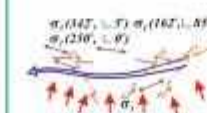


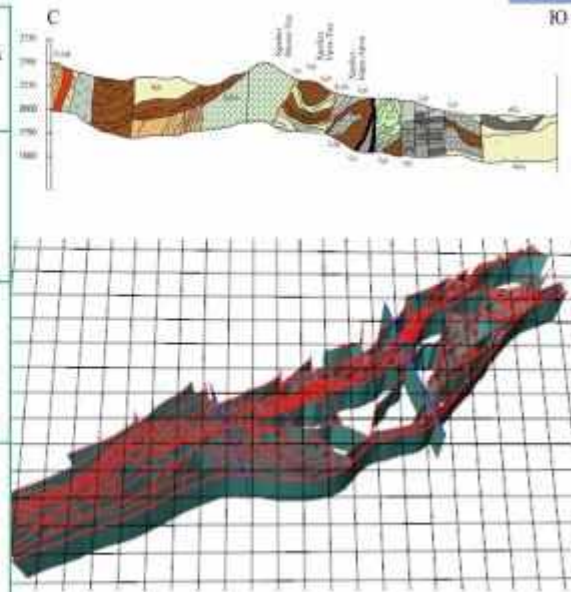


Состояние породного массива Тянь-Шаня на основе реконструкции, данных о современном движении земной коры и натуральных измерений [4,5,26]

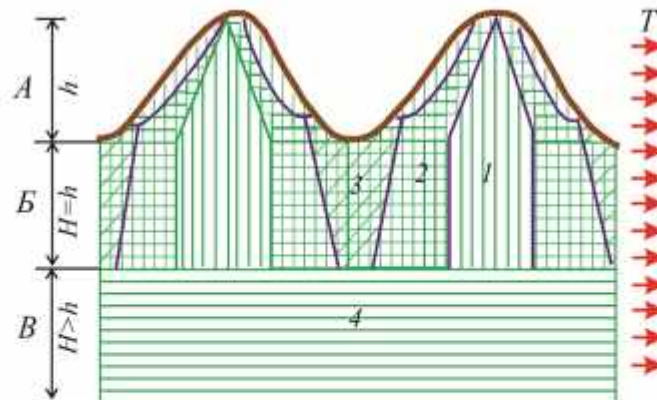


Реконструирование осей главных напряжений

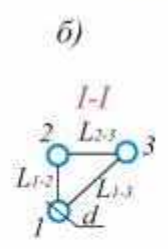
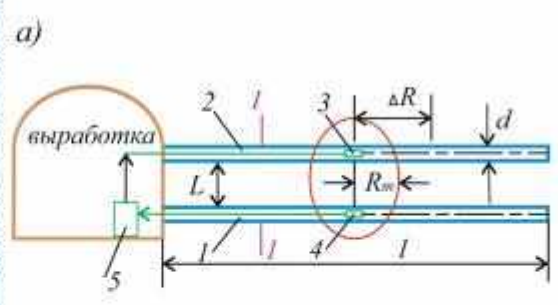
Схема образования тектонических структур	Построение осей главных напряжений	Определение элементов залегания осей главных напряжений	Ориентировка осей главных напряжений
<p>А. По основной системе продольного изгиба (Хайларской антиклинали)</p> 			<p>$\sigma_1(135^\circ, \perp 10^\circ)$ $\sigma_2(265^\circ, \perp 0^\circ)$ $\sigma_3(10^\circ, \perp 80^\circ)$</p> 
<p>Б. По сопряженным системам трещин сжатия и ориентировке оперяющих трещин</p> 			<p>Диагональной, Куприяновской и Винокуровской разрывной нарушения $\sigma_1(158^\circ, \perp 5^\circ)$ $\sigma_2(262^\circ, \perp 24^\circ)$ $\sigma_3(88^\circ, \perp 73^\circ)$</p> 
<p>В. По складкам III^ю порядка</p> 			<p>$\sigma_1(142^\circ, \perp 3^\circ)$ $\sigma_2(162^\circ, \perp 87^\circ)$ $\sigma_3(210^\circ, \perp 0^\circ)$</p> 



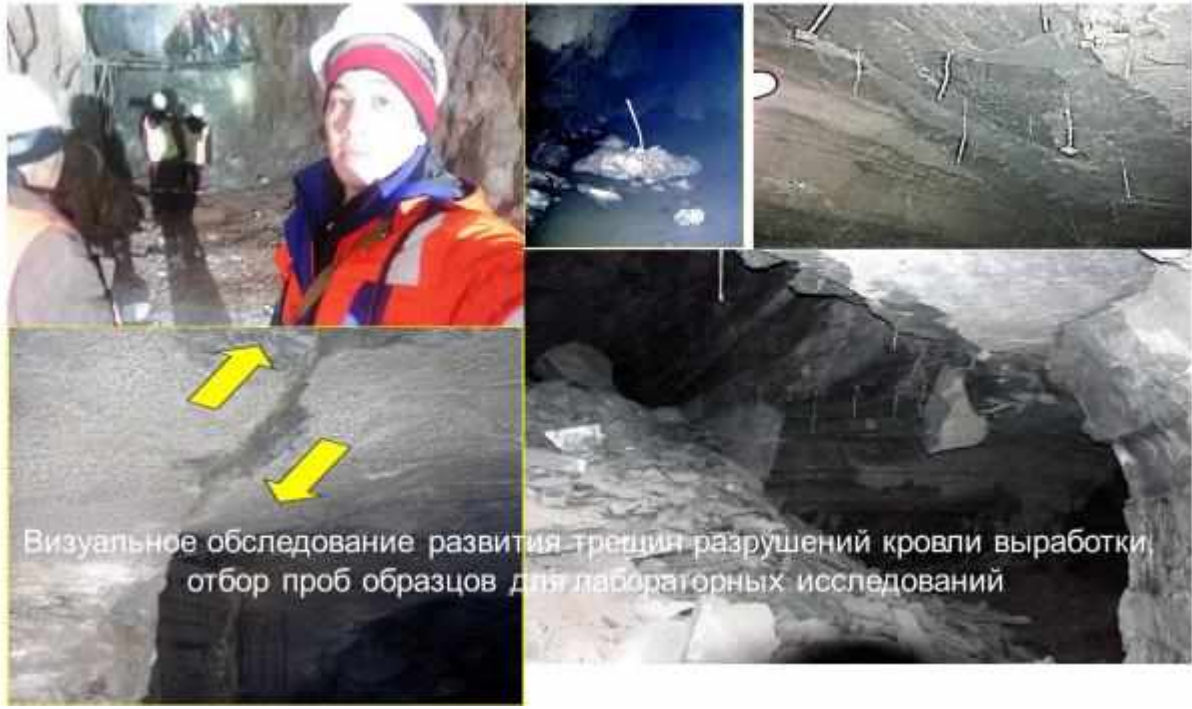
Скрин фрагмента 3D модели тектонических стр месторождения Хайларкан



Общая схема распределения напряжений в породном массиве в горной местности: 1 – зона пониженных; 2 – зона повышенных; 3 – зона наибольшей концентрации; 4 – зона равных напряжений; А – массив горных пород в горных склонах выше их оснований; Б – нижележащий массив пород под основанием гор на глубинах, не превышающих их высоту; В – нижележащий массив пород на глубинах больше высоты гор [69]

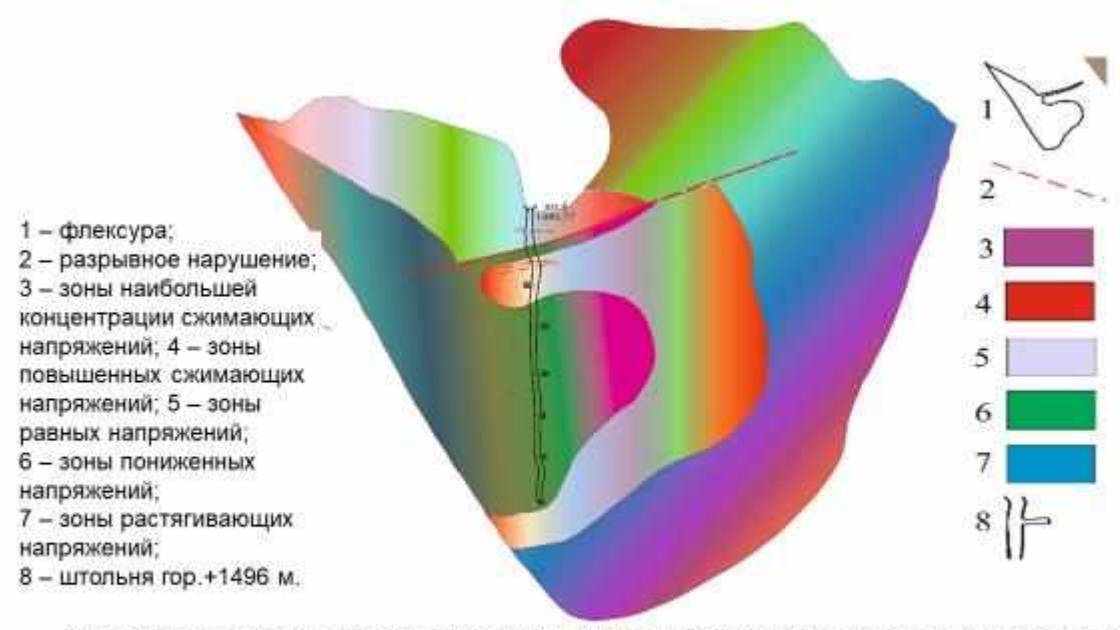
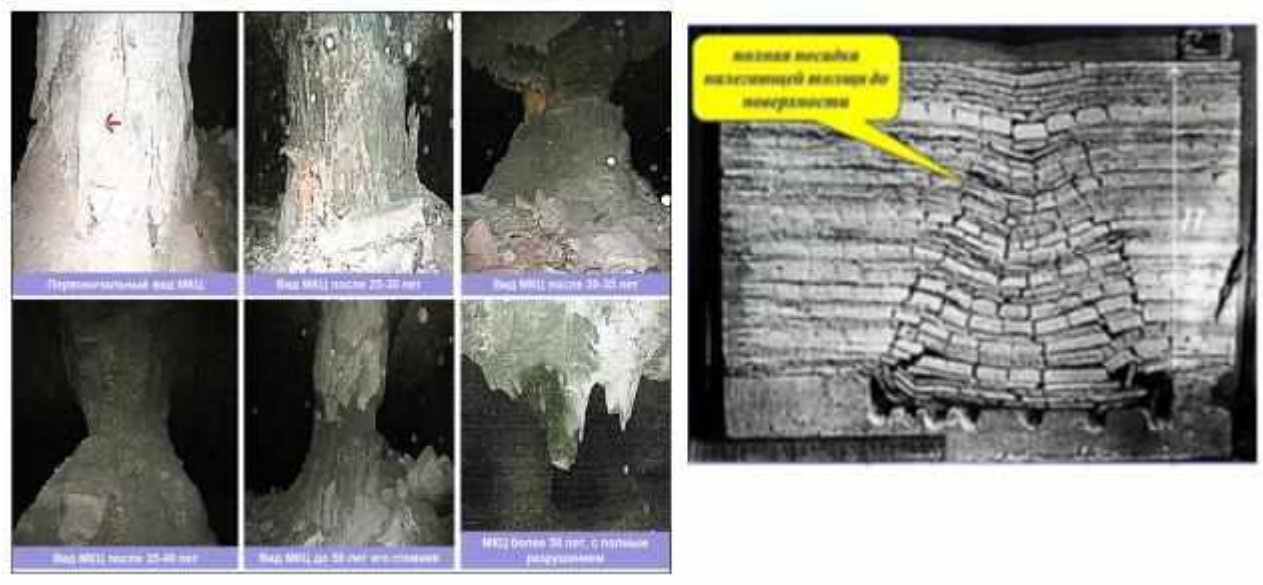


Способ определения и контроля устойчивости породного массива незакрепленной горной выработки

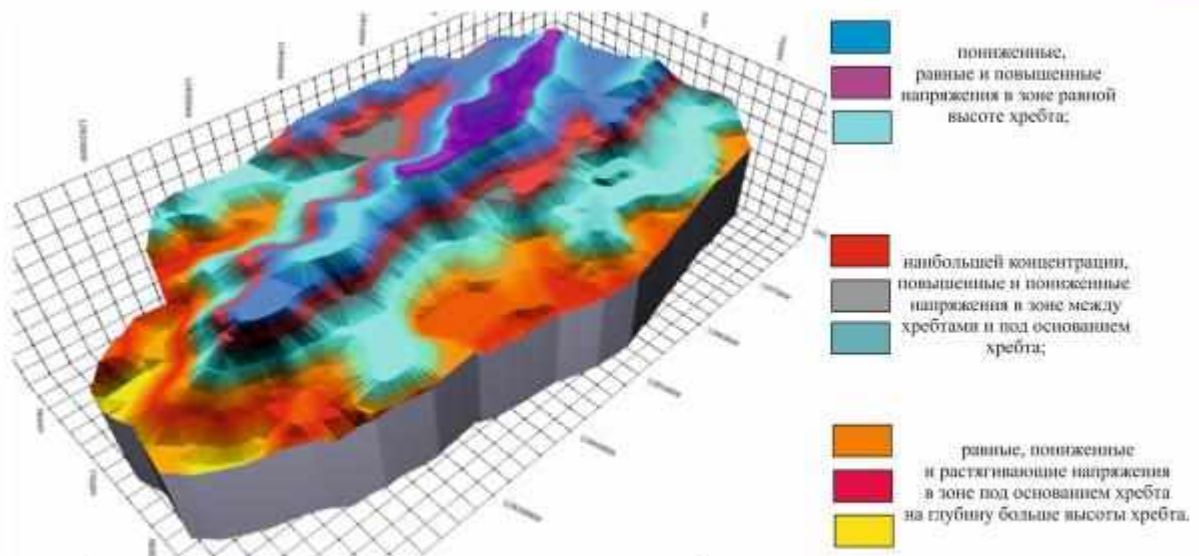


Визуальное обследование развития трещин разрушений кровли выработки, отбор проб образцов для лабораторных исследований

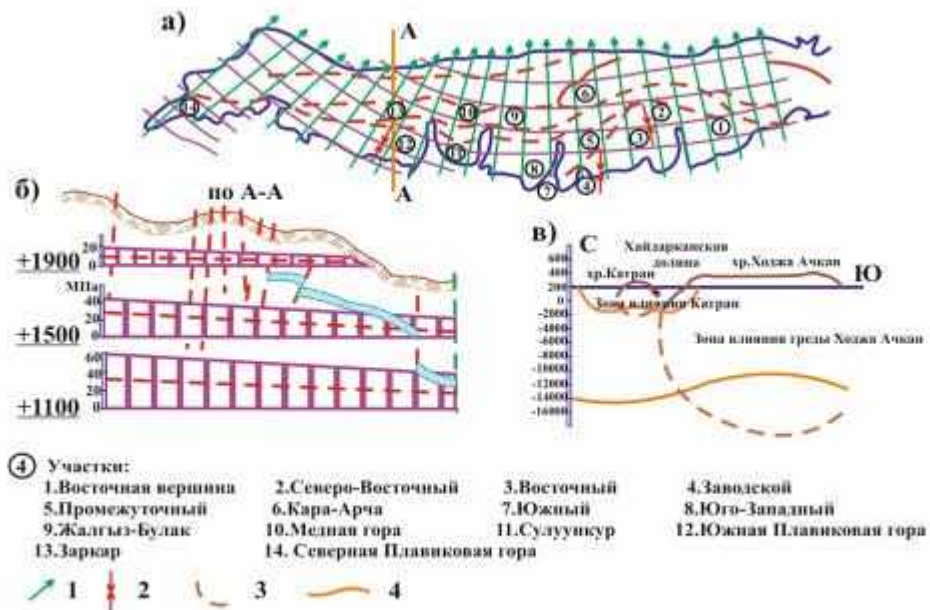
Стадии разрушения междукамерных целиков с последующим обрушением пород над выработанным пространством с проседанием земной поверхности



Скрин фрагмента 3D модели структурных неоднородностей и локальных природных зон концентрации напряжений Хайдарканского месторождения:



Скрин фрагмента 3D модели напряженно-деформированного состояния массива месторождения Хайдаркан



Геомеханическая модель массива месторождения Хайдаркан [75]

Конструкции крепей рекомендуемые в зависимости от категории устойчивости горизонтальных и наклонных горных выработок

Категория устойчивости	Анкеры и металлическая сетка	Набрызг-бетон	Металлические рамы
массив устойчив	отсутствие крепи или локальные анкеры без металлической сетки		
массив устойчив, но с небольшим запасом	локальные в кровле	локальный в кровле	–
	сплошные анкеры в кровле и боках, сетка в кровле сплошная	сплошной в кровле и боках	–
массив не устойчив	сплошные в кровле и боках	сплошной в кровле и боках	с межрамными стяжками
	сплошные в кровле и боках	сплошной в кровле и боках, и около забоя, сплошной	с межрамными стяжками и затяжкой

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Опубликовано более 100 работ, в т.ч. 3 монографии, 6 учебников и учебных пособий под грифом МОиН КР, 17 методических указаний, 2 патента и 22 авторских свидетельства, 13 научных статей в Scopus и Web of Science, 40 научных статей в РИНЦ. Имеются 4 акта внедрения, подтверждающие практическое применение.

Для получения дополнительной информации по моей докторской диссертации, можно посетить сайт НАК ПКР <https://vak.kg>, где представлены более подробные сведения о моих исследованиях.

Выражаю благодарность шахтерам и всем ученым Кыргызстана, в т.ч. посветившим свои исследования Наукам о земле. Особую благодарность выражаю выдающимся ученым, моим научным консультантам академику Кожогулову К.Ч. и профессору Мамбетову Ш.А.

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

НАЦИОНАЛЬНАЯ АКАДЕМИЯ НАУК КР
ИНСТИТУТ БИОЛОГИИ
Межведомственный диссертационный совет Д 03.18.569

ЗЛАКИ КЫРГЫЗСТАНА

03.02.01 - ботаника

Усупбаев Адилет Кыдыкбекович

1

ОБЪЕКТ ИССЛЕДОВАНИЯ

Более чем 100 экспедиций (2000 – 200000 км) проведено по всем районам Кыргызстана*



РОЛЬ ЗЛАКОВ

Хлеб – всему голова



Мясо – основной компонент пастбищ (90%)



Дом – материал для изготовления юрт.



Корм, газон, рекультивация и др.

Биомасса злаков — единственный, круглогодичный, самый дешёвый естественный продукт на планете, являющийся природной основой экономики любой страны.

АКТУАЛЬНОСТЬ



Болезни злаковых культур

Деградация пастбищ



Некоторым отвалам уже более 100 лет, но возобновления растительности на них так и не произошло и **не произойдёт**.

Угроза на продовольственную безопасность ...

Город – озеленяет импортными саженцами



Галлы, вызванные четырёхногим клещом *Eriophyes aff. tiliae* на листе липы из южной магистрали.

в 2017–2018 гг. МП «Зеленстрой города Бишкек» для целей озеленения города был импортирован посадочный материал двадцати таксонов растений, в результате которого на территорию КР были завезены различные болезни растений...



Парша на листьях яблони из парка Тоголок Молдо

Вредители и болезни лесов



Санитарная очистка



Уничтожают пастбища применяя химию...



Суусамыр - прямое уничтожение кустарниковых зарослей (карагана).

На пастбищах производят отвалы, свалки, хвосты ...



Некоторым отвалам уже более 100 лет, но возобновления растительности на них так и не произошло и **не произойдет**.

До сих пор ни одно предприятие по добыче недр не рекультивировало уничтоженные ими территории.

г. Бишкек
от 3 мая 2011 года N 224

ПОСТАНОВЛЕНИЕ ПРАВИТЕЛЬСТВА РЕСПУБЛИКИ КЫРГЫЗСТАН
от 3 мая 2011 года N 224
Об утверждении плана мероприятий по ликвидации последствий загрязнения территории в результате деятельности предприятия «Камчатка-Кыргызстан» и ликвидации вреда окружающей среде в результате аварии

ПРИМЕР УНИЧОЖЕНИЯ ВИДОВ РАСТЕНИЙ ЗАВИСИМЫХ В КРАСНУЮ КНИГУ КЫРГЫЗСТАНА
август 2013

Стела северного макросклина хребта Кыргызского Ала-Тоу

Жыно ослепшее (Саек.) Увеп - АРЛАДАЙ БИОНА

Ущерб экологии более 1 млрд сом
Еще эти деньги Государства никто не знает

100000 кв/м * 10 (особь) * 300 (сом) = 300 000 000
10 га * 450 000 сом = 4 500 000
итого 300 000 000 + 4 500 000 = 304 500 000 * 3 (коэф.) = 913 500 000 сом штраф
ППКР от 3 мая 2013 года N 224

1 см - 300 м

ЦЕЛЬ:

Обработка злаков на территории КР

Как изучаются злаки в других странах мира (*злаки основа экономики любой страны*):

Россия: Злаки Карелии, 2013 (*в рамках программы стратегического развития*);
Злаки Урала, 2015 (*в рамках выполнения Государственного задания*);
Злаки России, 2019 (*при финансовой поддержке Рос. фонда фундаментальных исс*).

Научная новизна

1. На территории КР, 323 естественно произрастающих злаков.
2. Описаны три новых вида для науки.
3. Выявлено, что во флоре злаков КР имеются 10 видов эндемиков республики.

По результатам диссертации опубликовано 18 научных работ, в том числе статьи в изданиях, индексируемых SCOPUS и системой РИНЦ.

РЕКОМЕНДАЦИИ



Выращивание злаков — продовольственная безопасность ...

Местных сортов



Корм за 7 дней

Культура без полива

Рекультивация

- Индия (население >1,4 млрд. чел.) — необъятный рынок сбыта
- Это возобновляемый природный ресурс. $10000 * 500 = 5\,000\,000$ \$
- Ферулу несложно вырастить в некоторых районах КР без полива



Ferula foetida (Bunge) Regel — Сасык чайыр — Ферула воночая

Гербарий института Биологии НАН КР
 (основан 1943 г.) национальное достояние Кыргызстана
 Всего 500 тыс. листов (15 тысяч знаков).



ИСТОРИЯ



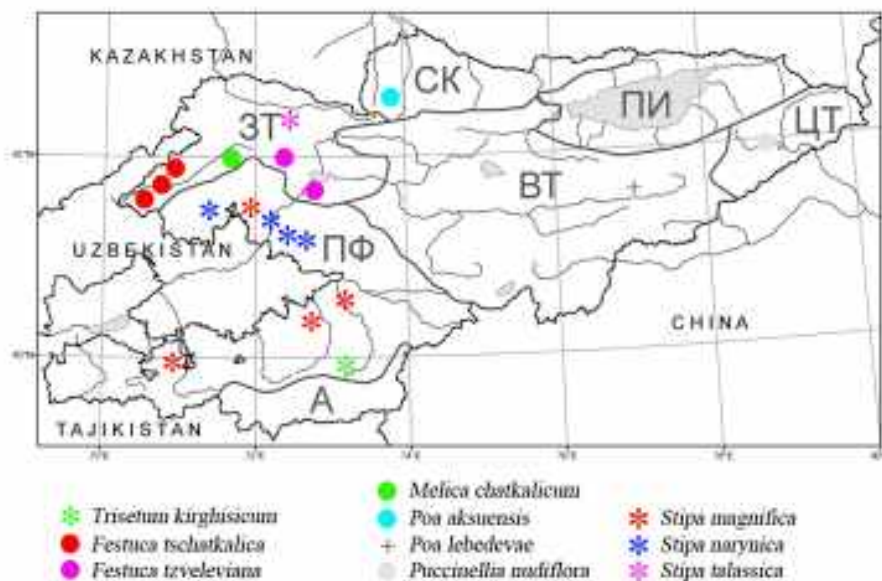
Е.В. Никитина (1893-1976)

В числе первых коллекторов семейства знаков являются Е. В. Никитина, Н. В. Выходной и др. Позднее в 30-80 гг. большой вклад в формирование Гербария внесли Айдарова Р. А., Арбаева Э. С., Асирова Н. А., Башыккан А. А., Батазов, Богачев Ю. Г., Болдырова, Ваклышева В. И., Винникова Л. Ш., Горбунова Н. В., Гусарова А. И., Дятловская, Жудова П., Задорей Л., Ичимова В. С., Ионов Р. И., Иордан, Исмаков К. И., Касираткина, Картыбаев Ж.К., Кашкаралова А. И., Кашенко К. И., Кожомчинова Н. Д., Коралбаева, Киреева Н. Г., Кудимова, Лебедева Л. П., Леденгина, Лысов, Михайлова Е. В., Молдыров А. М., Мурдалиев А. М., Никитинский Ю. И., Новопокровский, Одишова, Павлова П. П., Павлова Л. И., Протопопов Г. Ф., Рыгалыева А. Р., Сабардина Г., Салиев В., Себеков Л. И., Советкина М. М., Соколова И., Степаненко, Судинкина Н. Г., Султанова Б. А., Талышова Г. Г., Тарнопский, Тилозарова В. И., Тасчиева В. И., Турдалиев Н. В., Успенская М. В., Филова Н. С., Федотов, Фомичева В. А., Шомченко Г., Черныгулов Ф. В., Чылаев У., Шарипова В. С., Шахвердиева Ю. Г., Шереметьева С. А., Шинина М., Ясубова Р. А., Ярошенко П. Д. и др. В гербарии имеются также сборы из сопредельных стран: Казахстана, Узбекистана, Таджикистана, а также есть гербарные образцы из более отдаленных регионов – Беларуси, России и др.

Знаки, хранящиеся в ИБ НАН КР (FRU) - не подвергались ревизии, в н.в. всего 3 сотрудника на мизерной зарплате. (Узбекистан – 400 \$ аспирант).

ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ

Рис. 4. Карта-схема эндемичных злаков на территории КР (10 видов)



НАУЧНАЯ НОВИЗНА

Melica chatkalicum Lazkov & Usupbaev



Распространение:
Джалалабадская область, северный склон Чаткальского хребта.

Гербарий 1962, Убукуева

Впервые описаны 3 новых вида для науки:



Таблица ____ Melica chatkalicum Lazkov & Usupbaev — а) растение; б) устьица; в) алейсма; д) стигма; е) завязь; ф) колосок; г) околоцветие; з) околоцветные чешуи; к) околоцветная чешуя; л) околоцветная чешуя; м) околоцветная чешуя; н) околоцветная чешуя; о) околоцветная чешуя; п) околоцветная чешуя.

НАУЧНАЯ НОВИЗНА

***Trisetum kirghisicum* Usurbayev**



Карта 1. Район сбора *Trisetum kirghisicum*

Распространение:
Алайский хребет, бассейн реки Кичи-Алай.

Гербарий 1938,
Гусарова, Коржина

Впервые описаны 3 новых вида для науки.

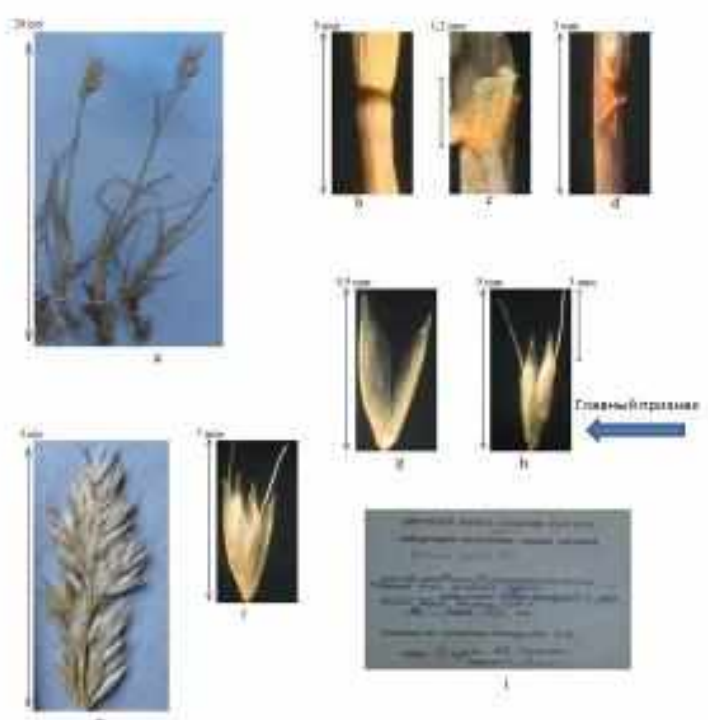


Таблица — *Trisetum kirghisicum* Usurbayev: а) растение; б) узел; в) колосок; д) стелбик; е) овсянка; г) колосок; ж) колосковые чешуи; з) овсянковые чешуи; и) стелбик гербарного листа; j) фотография гербарного листа.

НАУЧНАЯ НОВИЗНА

***Poa lebedevae* Usurbayev**



Распространение:
Внутренний Тянь-Шань, бассейн реки Кара-Сай.

Гербарий 1946,
Вандышева, Михайлова

Впервые описаны 3 новых вида для науки.



Таблица — *Poa lebedevae* Usurbayev: а) растение; б) узел; в) колосок; д) овсянка; е) колосок; г) колосковые чешуи; ж) овсянковые чешуи; з) стелбик гербарного листа.

Благодарности:

- ✓ Значительная помощь в проведении исследований оказан научным консультантом проф., д.б.н. **Г. А. Лазьковым**.
- ✓ В написании текста работы большую помощь оказал **Д. А. Милько**.

Кыргыз Республикасынын Президентине караштуу
Улуттук аттестациялык комиссиянын
төрагасы, м.и.д, проф.
Тыналиева Бакыт Карабековнанын
*«Кыргыз Республикасынын Президентине караштуу
Улуттук аттестациялык комиссиянын
2024-жылга карата пландары»* баяндамасы

Урматтуу жыйындын катышуучулары!

Эми УАК оздорунун 2024 жылда аткаруу пландары менен болушконго уруксат бериниздер.

1. На заседании «90 лет ВАК СССР» провел в октябре 2023 года министерство науки и высшего образования РФ, на котором приняли участие председатели ВАК РФ, Беларусь, Армении, Азербайджан, Казахстан, Таджикистан и Кыргызстан. На заседании были доложены особенности аттестации в указанных странах (Слайд 1,2)



В июне 2023 года было подписано соглашение о взаимном признании документов об ученых степенях в государствах – членах Евразийского экономического союза» (Презентация, слайд 3),

«После вступления Соглашения в силу трудящиеся стран ЕАЭС, обладающие национальными документами об ученой степени, смогут трудоустроиться в другом государстве – члене ЕАЭС без прохождения длительной процедуры нострификации. Это повысит мобильность высококвалифицированных специалистов и будет способствовать развитию научной кооперации в ЕАЭС», – отметил министр по экономике и финансовой политике Евразийской экономической комиссии Бакытжан Сагинтаев.



Однако Соглашение вступит в силу после завершения всеми государствами ЕАЭС соответствующих внутригосударственных процедур.



Для того, чтобы подписанное соглашение заработало, необходимо сравнить Номенклатуры специальностей стран-участников ЕЭС, сделать его единым и сопоставимым.

На заседании Евразийского межправительственного совета в г. Сочи 8 июня 2023 года подписано Соглашение о взаимном признании документов об ученых степенях в государствах – членах Евразийского экономического союза.



Необходимо принять единый Перечень научных журналов, рекомендованных к публикации результатов исследований, что способствовало бы созданию единого научного пространства.

Необходимо сопоставить требования к критериям по присуждению ученых степеней, что также является необходимым для того, чтобы Соглашение заработало. Ввиду этого мы планируем провести II Международный научный форум с приглашением председателей ВАК стран СНГ.

Вы помните, мы в 2022 году провели I Международный научный форум «Мировая наука и современные вызовы в эпоху глобализации и цифровой трансформации». В этом году планируем продолжить этот опыт и провести второй форум. Приглашаем вас, уважаемые ученые, принять активное участие в работе форума.

2. Ассоциация редакторов научных журналов мы уже полностью отпочковали от НАК ПКР, теперь это общественная организация, юридическое лицо, и у него теперь новый председатель Ассоциации – Омор Тулегенович Касымов. Д.м.н, проф., человек с большим опытом организаторской работы. (Слайд 5)



Надеемся, что мы передали АРНИ в надежные руки. Основная задача АРНИ – собрать все научные журналы страны, и двигать их

вверх по качеству, конечная цель – войти в международные индексируемые базы и создать КИНЦ – Кыргызский индекс научного цитирования. Однако вместе с тем НАК будет контролировать и стимулировать работу АРНИ.

3. В этом году мы планируем активировать свой научный журнал и также перевести его полностью в режим цифровизации, разработать электронную программу научного журнала – где каждый автор будет иметь свой личный кабинет, куда будут поступать сведения о востребованности статьи, т.о. можно будет просчитать индекс Хирша каждого автора. Комментарии на статью, переписка с другими авторами, предложения о возможном сотрудничестве также будут в этом кабинете. Т.о. журнал будет в новом электронном формате.

Кроме того, меняем название журнала, теперь он будет называться «Современные научные изыскания», вводим в состав редколлегии иностранных ученых – Грегори Джордан из США, Аджан Гхош из Индии. (Слайд 6).



4. Дальнейшее усовершенствование аттестационной системы в КР.

Наши положения застряли на этапе согласования, надеемся, что в этом году утвердят их. В этом положении мы предлагаем ввести много изменений, которые будут препятствовать коррупции, бюрократии и облегчат защиту диссертаций.

Например, мы решили отменить один документ – заявление на имя председателя диссовета. Оказалось, в некоторые диссоветы только чтобы принять заявление нужно бегать и умолять председателей и ученых секретарей. Зачем тогда вводили электронный НАК, если продолжается старое. Поэтому вместо заявления будет уведомление – о том, что все документы, диссертация загружены в личный кабинет соискателя и отправлены в диссовет, который обязан дать ответ в течении одной недели – принято к рассмотрению. Даже предзащиты разрешается для соискателя в режиме он-лайн, если он не может сам присутствовать на заседании. Но на защите конечно, соискатель должен присутствовать.

5. Планируем в дальнейшем сотрудничать с Кыргызтест – в настоящее время экзамен по кыргызскому языку отменен, вместо него требуем сертификат Кыргызтест, очень удобно, так как под руководством директора Кыргызтест Батмы Болоталиевны разработаны тесты для всех уровней знания языка.



Кроме кыргызского нам нужен и английский, весь мир говорит на английском, мы обратились к Батме Болоталиевне создать тест на английском – аналог ТОЭФЛ и АЭлтс, так как у нас в стране эти экзамены не принимаются и цена за проведение тестирования высокая. За три месяца кыргызтест решил эту задачу и они теперь готовы принимать у себя для тестирования английского языка.

В прошлом году мы согласно закону о госязыке, успешно прошли тестирование, получили сертификаты уровня С1 и В2. Остальные сотрудники готовятся к тестированию в этом году. (Слайд 7, 8).



6. Успешно работает проект по специальности нанотехнология. В прошлом году ИХИХТ успешно провел очередную международную конференцию по нанотехнологиям. (Слайд 9) На очереди – закрепление паспорта специальности нанотехнологии по медицинским наукам.

7. Паспорт специальности по семейной медицине так и не получил одобрение экспертов, теперь мы рассматриваем специальность – сестринское дело. Наши коллеги приняли участие в заседании, проведенной Минздравом. (Слайд 11) Будем ждать заключения экспертов.



8. Планируем активно сотрудничать с Кыргызпатентом. Раньше диссертации в обязательном порядке сдавались в КП, нам необходимо возобновить активное сотрудничество, при КП был очень востребованный журнал – Наука и новые технологии. Тогда руководителем КП был профессор Оморов Роман Оморович. Необходимо восстановить журнал, а также продолжить сотрудничество в сфере науки. наличие патента – свидетельство практического внедрения результатов работы, так что мы будем увеличивать баллы за патенты, проводить совместные конференции по итогам защиты научных работ.

Я провела небольшой статистический анализ.

Оказалось, что в Кыргызстане всего утверждено аттестационной комиссией с 1993 по 2023 год 8263 ученых, из них 1653 доктора и 6610 кандидатов. Мы не считали иностранцев, которые у нас получили ученые степени, но посчитали переаттестованных, т.е. получивших степень в других странах. Это достаточно внушительная армия. Но в пересчете на 7 миллионов населения страны это составит 0,1% населения. В пересчете на миллион населения это составит 1180 человек. И вот давайте подумаем и представим, какой это тонкий слой, даже страшно представить, насколько он уязвимый и очень легко может вообще исчезнуть.



Далее анализ по отраслям наук показал, что наиболее мощный потенциал у нас в медицинских науках – 254 докторов и 1001 кандидат. Да, мы знаем, что базу под медицину у нас заложили эвакуированные в годы великой отечественной войны медицинские институты из Украины, России и с тех пор мощный научно-педагогический потенциал медиков продолжает стабильно готовить аспирантов и докторантов.

Потом идут экономисты – 654 кандидатов и 140 докторов. Расхожие шутки все слышали – экономистов много, а экономика все не растет. Знаете почему? Потому что между учеными и производством должно быть еще одно звено – менеджеры. Ведь ученые это люди часто витающие в облаках. В России Сколково играет эту роль, у нас такую роль должна взять на себя НАН.



В Нидерландах, где практически построен социализм, ни один закон не принимается без проведения научных исследований. Все законы у них опираются на науку. У нас также в ЖК, в Ап, в каждом министерстве должны быть отделы науки, и заведомо должен быть доктор наук, как минимум кандидат и он должен участвовать в каждом совещании и иметь право решающего голоса.



Поэтому у нас есть предложение к сидящим здесь представителям ЖК, АП, еще раз подумать о необходимости применения науки в нашей жизни. Люди с корочками сейчас появились и в ЖК и в Аппарате правительства и это большой прогресс. Все равно ученые стоят на одну ступеньку выше тех, кто не имеет степени и им не чужды проблемы науки.



Уважаемые ученые. Я завершаю свой доклад призывом не складывать пробирки, не терять надежды. Идущий одолеет дорогу! Коллектив НАК работает в стабильном и четком режиме, все свои решения мы выносим согласно Конституции, закона, Указов Президента и пунктов Положения, ибо знаем, что нас никто не защитит, кроме Закона.

И как всегда я призываю вас быть истинными патриотами страны, работать на совесть и любить свою родину. Потому что у родины кроме нас других никого нет.

Кыргыз Республикасынын Президентине караштуу
Улуттук аттестациялык комиссиянын
отчеттук жыйынынын токтому
2024-жылдын 27-февралы

Кыргыз Республикасынын Президентине караштуу Улуттук аттестациялык комиссиянын 2024-жылдын 27-февралында өткөрүлгөн Жылдык отчеттук жыйындын катышуучулары жыйындын жогорку деңгээлде уюштурулгандыгын жана мазмундуулугун белгилешти.

Жыйында сүйлөгөндөр Кыргыз Республикасынын Улуттук аттестациялык комиссиянын 2023-жылдагы иши илимий жана илимий-педагогикалык кадрларды аттестациялоо чөйрөсүндөгү ченемдик укуктук актыларга ылайык үч багыт боюнча жүргүзүлгөндүгүн белгилешти:

– аттестациялык ишмердүүлүк;

– КРП УАКтын ишмердүүлүгүн камтыган бардык чөйрөсүн санариптештирүү;

– Диссертациялык кеңештер менен ЖОЖдордун окумуштуулар кеңештеринин окумуштуу катчыларына, ошондой эле окумуштуулук даражаларды жана илимий наамдарды изденүүчүлөргө методикалык жардам көрсөтүү;

– жогорку социалдык активдүүлүктү колдоо.

Отчеттук жыл ичинде КРП УАКтын президиуму 191 изденүүчүнүн диссертацияларын коргоо боюнча оң чечим кабыл алды, алардын ичинен 35 илимдин доктору жана 161 илимдин кандидаты:

Илимдин доктору окумуштуулук даражасын берүү боюнча 1 өтүнүч кат, илимдин кандидаты окумуштуулук даражасын берүү боюнча 7 өтүнүч кат четке кагылды, ал эми изденүүчүлөр тарабынан 8 өтүнүч кат жеке арыздары боюнча артка кайтарылды.

12 изденүүчүгө профессор окумуштуулук наамы, 130 изденүүчүгө доцент окумуштуулук наамы жана 6 изденүүчүгө улук илимий кызматкер наамы ыйгарылды;

окумуштуулук наам ыйгаруу боюнча 7 өтүнүч кат 1 профессор, 6 доцент четке кагылды;

2 илимдин доктору, 17 илимдин кандидаты, 2 философия доктору академиялык даражасынын ээлери илимдин кандидаты илимий даражасында кайрадан аттестацияланышты;

Отчеттук жыйындын катышуучулары төмөнкү маанилүү жагдайлардын ишке ашырылышын белгилешти:

– эл аралык индекстөө системасына кирген илимий мезгилдүү басылмалардагы жарыялоолор эл аралык илимий коомчулук тарабынан Ата Мекендик окумуштуулардын илимий изилдөөлөрүнүн натыйжаларын таануу жөнүндө күбөлөндүрөт;

– диссертацияларды алдын-ала коргоо, коргоо боюнча диссертациялык кеңештердин жыйындарынын видеоконференциялары коргоо иштерин өткөрүү жоопкерчилигинин жогорулашына өбөлгө түзөт;

– илимий наамга, илимий даражага электрондук аттестациялык делолорду кабыл алуу жана алардын санариптештирилиши аттестациялоо процедурасын тездетип жөнөкөйлөштүрдү;

– КРП УАКтын сайтына "Президиумдун чечими", "плагиатка текшерүүнүн жыйынтыгы", "четке кагылган диссертациялардын тизмеси", "четке кагылган окумуштуулук наамга келген өтүнүч каттардын тизмеси" блокторун киргизүү КРП УАКтын ишинин ачыктыгын жана маалымдаштыруусун жогорулатууга өбөлгө түзөт, ошол эле учурда бул изденүүчүлөрдүн да, илимий жетекчилердин да репутациялык жоопкерчилигине талап коет;

– эксперттик жана диссертациялык кеңештерде электрондук добуш берүүнү киргизүү добуш берүү процедураларын бир топ жөнөкөйлөтүп жеңилдетти, отурумдун өткөрүү убактысын да кыскартты.

Ошол эле учурда 2023-жылы диссертациялардын экспертизасын жүргүзүүдө төмөнкүдөй көйгөйлөр белгиленди:

– илимий даражаларда изилденген көйгөйлөрдүн көпчүлүгү концептуалдаштырылып, теориялык жактан жалпылаштырылууда, ал эми текшерилген практикалык сунуштарды иштеп чыгуу, өндүрүшкө киргизүү ишке ашырылбай калууда;

– диссертацияларды коргоого коюлган талаптар толук аткарылбаган учурлар аныкталууда;

– көпчүлүк кыргыз тилиндеги эмгектер жөн гана плагиаттан качуу максатында жүргүзүлүүдө;

– диссертациялык иштердин тематикасы чачыранды бойдон калууда, изилдөөлөр мамлекеттик, улуттук стратегияларды, концепцияларды жана программаларды эске албастан системасыз жүргүзүлүүдө, бул өлкөнүн социалдык-экономикалык өнүгүүсүн жакшыртууга, мамлекеттин андан аркы өнүгүү динамикасын камсыз кылууга багытталган илимий иштеп чыгуулардын жетишсиздигин аныктайт;

– Илимий изилдөөлөрдүн жаңы натыйжаларын көзөмөлдөө, илимий кызматташтыкты түзүү жана макалаларды жарыялоо үчүн керектүү ресурстарды издөө үчүн зарыл болгон эл аралык индекстелген (Scopus, WoS) журналдардын маалымат базаларынын электрондук ресурстарына мамлекеттик жазылуубуз жок.

Жогоруда белгиленгендердин негизинде Кыргыз Республикасынын Президентине караштуу Улуттук аттестациялык комиссиянын отчеттук жыйыны токтом кылат:

1. КРП УАКтын 2023-жылдагы иши канаттандыраарлык деп табылсын.

2. КРП УАК азыркы учурда – бул өлкөдөгү илимди өнүктүрүүнүн активдүү жөнгө салуучусу, жардамчысы жана катышуучусу экендигин белгилөө.

3. "Электрондук УАК" компьютердик программасын өркүндөтүү боюнча иштерди улантуу.

4. Кыргыз Республикасынын Билим берүү жана илим министрлигине УАКтын тизмесине киргизилген илимдин жана технологиянын фундаменталдык жана прикладдык багыттары боюнча илимий журналдарга туруктуу финансылык колдоо көрсөтүүнү уюштуруу мүмкүнчүлүгүн карап чыгуу сунушу менен кайрылуу.

5. Евразиялык экономикалык биримдигиндеги өлкөлөрдүн аттестациялык комиссияларын кызматташтыкка үндөө менен илимий адистиктердин номенклатурасына оңдоолорду киргизүү.

ПОСТАНОВЛЕНИЕ
ОТЧЕТНОГО СОБРАНИЯ
Национальной аттестационной комиссии
при Президенте Кыргызской Республики
27 февраля 2024 года

Участники Отчетного годового собрания Национальной аттестационной комиссии при Президенте Кыргызской Республики, проведенного 27 февраля 2024 года, отмечают высокий содержательный и организационный уровень заседания.

Выступающие указали, что деятельность аттестационной комиссии Кыргызской Республики в 2023 году осуществлялась в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере аттестации научных и научно-педагогических кадров по трем направлениям:

- аттестационная деятельность;
- цифровизация во всех сферах деятельности НАК ПКР;
- оказание методической помощи ученым секретарям диссертационных советов, ученых советов вузов, а также соискателям ученых степеней и ученых званий;
- поддержание высокой социальной активности.

За отчетный год президиум НАК ПКР *принял положительное решение* по защите диссертаций 191 соискателя, из них 35 доктора и 161 кандидат наук:

отклонены 1 ходатайство о присуждении ученой степени доктора наук, 7 ходатайств о присуждении ученой степени кандидата наук, 8 ходатайств были отозваны соискателями по личным заявлениям.

присвоено ученое звание профессора 12 соискателям, ученое звание доцента 130 соискателям и звание старшего научного сотрудника 6 соискателям;

отклонено 7 ходатайств на присвоение ученого звания, из них: на профессора – 1, на доцента – 6;

переаттестованы 2 доктора наук, 17 кандидатов наук, 2 обладателя академической степени доктор философии (Ph.D) переаттестованы в ученой степени кандидата наук;

Участники отчетного собрания отмечают реализацию следующих существенных позиций:

– публикации в научных периодических изданиях, входящих в международные системы индексирования, свидетельствуют о признании международной научной общественностью результатов научных исследований отечественных ученых;

– видеоконференции заседаний диссертационных советов по предзащите, защите диссертаций способствует повышению ответственности в проведении процедуры без нарушений;

– цифровизация и прием электронных аттестационных дел на ученое звание, ученую степень привели к упрощению и ускорению процедуры аттестации;

– введение на сайте НАК ПКР блоков «решение президиума», «результаты проверки на плагиат», «список отклоненных диссертаций», «список отклоненных ходатайств на ученые звания» способствуют повышению прозрачности и информативности работы НАК ПКР, в то же время это предъявляет высокие требования к репутационной ответственности как соискателей, так и научных руководителей;

– внедрение электронного голосования в экспертных и диссертационных советах значительно упростили и облегчили процедуры голосования, а также сократили время заседаний

В то же время, в 2023 году при проведении экспертизы диссертаций были отмечены следующие проблемы:

– большинство исследований соискателей ученых степеней направлены лишь на концептуализацию и теоретическое обобщение исследуемой проблемы, разработка же выверенных практических рекомендаций, их внедрение в производство остаются не реализованными;

– выявлены случаи допуска к защите диссертаций, которые не в полной мере соответствуют предъявляемым требованиям;

– использование кыргызского языка зачастую проводится с целью избежать выявления плагиата;

– тематика диссертационных работ продолжает оставаться разрозненной, исследования проводятся бессистемно и без учета государственных, национальных стратегий, концепций и программ, что детерминирует недостаточность научных разработок, направленных на улучшение социально-экономического развития

страны, обеспечение дальнейшей поступательной динамики государства;

– нет государственной подписки на электронные ресурсы международных баз данных индексируемых журналов (Scopus, WoS), что необходимо как для отслеживания новейших результатов научных исследований, включения в научные коллаборации, так и для поиска необходимых ресурсов для публикации статей.

На основании вышеизложенного, Отчетное собрание Национальной аттестационной комиссии при Президенте Кыргызской Республики постановляет:

6. Признать работу НАК ПКР за 2023 год удовлетворительной.

7. Констатировать, что НАК ПКР в настоящее время – это активный регулятор, помощник, участник развития науки в стране.

8. Продолжить работу по совершенствованию компьютерной программы «Электронный НАК».

9. Обратиться к МОН КР с предложением рассмотреть возможность организации постоянной финансовой поддержки научных журналов по фундаментальным и прикладным направлениям науки и технологий, включенным в Перечень НАК.

10. Провести коррекцию Номенклатуры научных специальностей с привлечением аттестационных комиссий стран ЕАЭК.



Статья д.т.н., профессора, член-корр. НАН КР
Обозова Алайбека Джумабековича на тему:

*К вопросу закономерности взаимосвязи
времени и информации*

$$K = \frac{T}{I} - \text{коэффициент полноты жизни; (1)}$$

T – время;

I – получаемая информация.

Полная информация, получаемая человеком, может быть представлена как:

$$I = I_{\text{пол}} + I_{\text{бес}} \text{ (2)}$$

где $I_{\text{пол}}$ – полезная информация, которая необходима для жизни человека и его деятельности;

$I_{\text{бес}}$ – бесполезная информация, которую человек получает, но не использует.

Тогда (1) с учетом (2) примет вид:

$$K = \frac{T}{I_{\text{пол}} + I_{\text{бес}}}; \quad (3)$$

Из (3) можно видеть: чем больше мы получаем информации вообще за определенный промежуток времени (например, день, месяц, год, жизнь), тем меньше коэффициент полноты жизни. В случае, если мы в рассматриваемый период времени не получаем бесполезную информацию, т.е.

$$I_{\text{бес}} = 0,$$

то мы получаем полноценную жизнь за этот период. То есть вся полученная информация для нашей жизни полезна. В этом случае коэффициент полноты жизни достигает своего максимума, т.е.

$$\text{при } I_{\text{бес}} = 0,$$

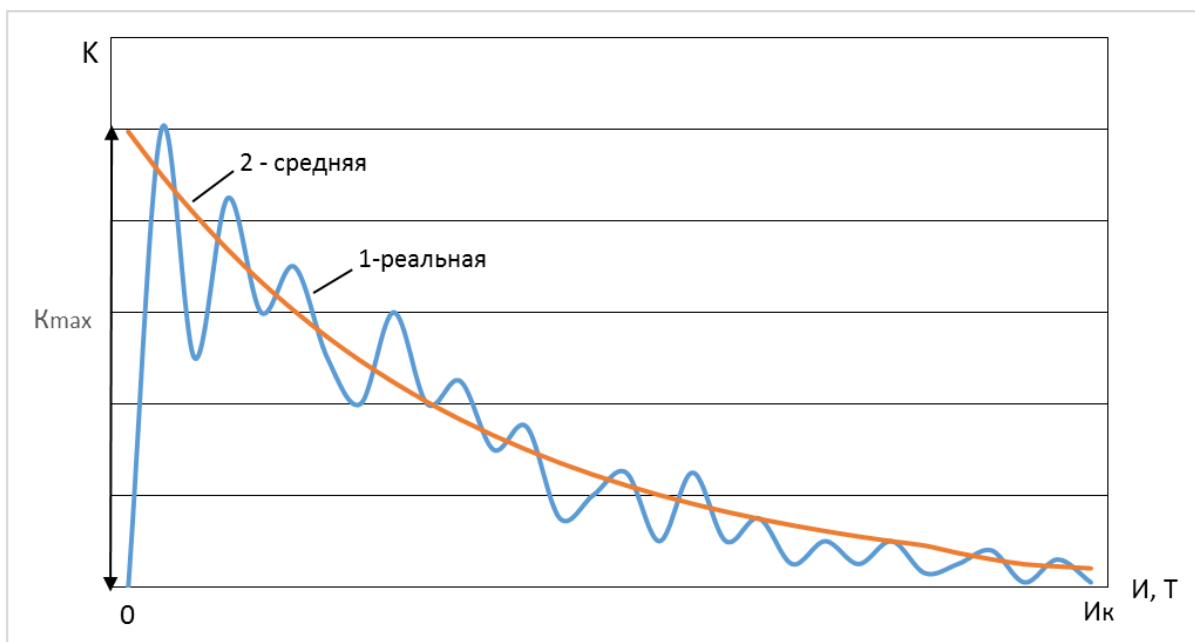
$$K = \frac{T}{I_{\text{пол}}} \rightarrow \text{max}. \quad (4)$$

В случае же, когда $I_{\text{пол}} = 0$, что означает, в этот период жизни вы не получили никакой полезной информации, коэффициент полезности жизни min :

$$K = \frac{T}{I_{\text{бес}}} - \text{min} \rightarrow 0.$$

Следовательно, за определенный промежуток времени коэффициент полноты жизни меняется. Изменение коэффициента полноты жизни определяет эффективность (полезность) проживания человеком того или иного промежутка времени. Как видно из (2), он зависит от полной информации, получаемой им за рассматриваемый

период жизни. Графически это можно представить в следующем виде:



Точка 0 – рождение человека;

I_k – смерть человека.

Из графика можно видеть, что в течение жизненного цикла человека в его первоначальный период (детство) коэффициент полноты жизни очень высок, это можно объяснить тем, что практически с момента рождения любая информация, получаемая человеком, является полезной, ибо в этот период он познает мир, в который он пришел. Затем постепенно по мере дальнейшего проживания (юность) он уже в части получаемой информации не нуждается ($I_{\text{бес}}$), а использует лишь полезную на этот период его жизни ($I_{\text{пол}}$). Соответственно, согласно (3), коэффициент полноты жизни начинает падать и так продолжается до тех пор, пока человек не умрет.

Исходя из этого, можно сделать вывод, что полнота жизни человека связана непосредственно с уровнем эффективности восприятия получаемой информации и ее полезным использованием.

Если это так, представив (3) в виде, получим

$$T = I \cdot K = K \cdot (I_{\text{пол}} + I_{\text{бес}}). \quad (5)$$

Введем обозначение

$$Z = \frac{I_{\text{пол}}}{I_{\text{бес}}} - \text{коэффициент эффективности информации.}$$

Тогда получим

$$T = K \cdot (Z+1) \quad (6)$$

Коэффициент Z показывает: чем больше мы получаем бесполезной информации, тем ее эффективность меньше. При бесконечно большом количестве такой информации эффективность ее восприятия стремится к нулю. И наоборот, чем ее меньше, тем коэффициент ее эффективности Z больше.

Из (6) можно видеть увеличение времени жизни тем выше, чем выше величина коэффициента полноты жизни (K) и коэффициента эффективности информации (Z).

Из выше сделанных рассуждений можно сделать основополагающий вывод, что время жизни человека (или время вообще) с точки зрения отношения человека к ней тесно связана с количеством информации, воспринимаемой им в тот или иной промежуток. Это означает, что если в определенный промежуток, как мы считаем, время постоянно, например, в сутки 24 часа, в месяц 30 дней, в год 365 дней, то для человека, фактически, это не так, т.е. с увеличением информации время уплотняется, что приводит к его сокращению. И фактически, если в сутки мы считаем 24 часа, то для человека в зависимости от воспринимаемой информации оно сокращается, т.е. становится меньше.

Это легко можно видеть на собственных реальных ощущениях. Как мы все помним, в детстве дни были очень длинными, уроки не кончались, один прожитый день приносил столько впечатлений, что нам казалось, что мы прожили целую вечность. Это происходило потому, что в этот период коэффициент полноты жизни был очень высок (K) (см. рис.) и получаемая информация практически была

всегда полезной, т.е. (Z) была максимальной. Это означает, что естественное (природное) время (24 ч/сут) совпадает с фактически прожитым человеком днем.

Дальнейшее проживание человеком жизни приводит к уменьшению (K) в силу увеличения получаемой им информации (И) и, как следствие, фактическому проживанию жизни в данный отрезок времени, т.е. его уменьшению.

Яркий пример такого сокращения времени можно наблюдать в последние десятилетия, когда в нашу жизнь вошли информационные системы, интернет, соц. Сети, средства массовой информации, теле- и радиокommunikации, средства передвижения (самолеты, ракеты и т.д.). Все это привело к шквалу, всплеску информации во всем цивилизованном мире и, как следствие, к получению бесконечно, как правило, бесполезной информации ($I_{\text{бес}}$), тем самым снижая долю, уровень полезной информации ($I_{\text{пол}}$). В результате чего мы замечаем, что наша жизнь проходит быстрее (только что был понедельник, а уже пятница; вчера было 40 лет, а уже 50, 60, а я и не заметил). Т.е. оно сжимается. Мы сегодня естественные 24 часа в сутки проживаем за 16, 12 часов или того меньше. Все это зависит от количества информации, получаемой человеком за прожитый определенный промежуток времени.

В заключении своих рассуждений делаю вывод, что существуют прямая связь продолжительности жизни человека от количества получаемой им информации. Увеличение восприятия информации приводит к уплотнению времени и хотя биологически человек проживает определенный промежуток, а фактически от его сжатия он живет меньше.

Илимий адистиктердин паспорттору

Паспорта научных специальностей

Приложение 1
к постановлению президиума
НАК при Президенте
Кыргызской Республики
от 29 июня 2023 года № 313

Паспорт научной специальности
03.01.06 – биотехнология

Шифр специальности: 03.01.06 – биотехнология

Формула специальности:

Биотехнология – область науки об использовании живых организмов, культур клеток и биологических процессов в производстве с целью получения полезных продуктов для народного хозяйства, медицины и ветеринарии, целенаправленно улучшающих воздействие на окружающую среду и формирование экологически доброкачественной среды обитания человека и животных.

Кроме этого исследования охватывают биоинженерию – одно из современных направлений науки, возникшее на стыке физико-химической биологии, биофизики, геной инженерии и компьютерных технологий. Занимаются исследованием и разработкой искусственных белков, выполняющих заданные функции, новых клеточных структур, обладающих полезными свойствами, вплоть до целых живых организмов, сконструированных для нужд человека. С практической точки зрения важна разработкой и использованием совершенно новых практических подходов для решения проблем здравоохранения и сельского хозяйства, для разработки принципиально новых технологий и материалов в различных отраслях народного хозяйства.

Области исследований:

1. Биотехнология

- Генетические, селекционные и иммунологические исследования в прикладной микробиологии, вирусологии и цитологии.
- Исследование и разработка требований к сырью (включая вопросы его предварительной обработки), биостимуляторам и другим элементам. Оптимизация процессов биосинтеза.

- Изучение и разработка технологических режимов выращивания микроорганизмов-продуцентов, культур тканей и клеток растений и животных для получения биомассы, ее компонентов, продуктов метаболизма, направленного биосинтеза биологически активных соединений и других продуктов, изучение их состава и методов анализа, технико-экономических критериев оценки, создание эффективных композиций биопрепаратов и разработка способов их применения.
- Изучение и разработка процессов и аппаратов микробиологического синтеза, включая физико-химическую кинетику, гидродинамику, массо- и теплообмены в аппаратах для ферментации, сгущение биомассы, разделения клеточных суспензий, сушки, грануляции, экстракции, выделения, фракционирования, очистки, контроля и хранения конечных целевых продуктов. Разработка теории моделирования, оптимизации и масштабирования процессов и аппаратов микробиологического синтеза.
- Разработка принципов регулирования, контроля и автоматического управления процессами биосинтеза, включая создание приборов и компьютеризированных систем для измерения различных параметров.
- Разработка принципов и алгоритмов для проектирования и создания оптимальных компьютеризированных систем управления биотехнологическими процессами.
- Разработка новых технологических процессов на основе микробиологического синтеза, биотрансформации, биокатализа, иммуносорбции, биодеструкции, биоокисления и создание систем биокомпостирования различных отходов, очистки техногенных отходов (сточных вод, газовых выбросов и др.), создание замкнутых технологических схем микробиологического производства, последние с учетом вопросов по охране окружающей среды.
- Разработка научно-методических основ для применения стандартных биосистем на молекулярном, клеточном, тканевом и организменных уровнях в научных исследованиях, контроле качества и оценки безопасности использования пищевых, медицинских, ветеринарных и парфюмерно-косметических биопрепаратов.
- Технология рекомбинантных ДНК, гибридная технология. Биотехнология животных клеток, иммунная биотехнология.

- Биотехнология в воспроизводстве и селекции животных, гормональная регуляция; получение трансгенных животных.
- Биотехнология препаратов для животноводства и ветеринарии.

2. Биоинженерия

- Белковой инженерия.
- Генной инженерия.
- Биоинженерия микроорганизмов, растений и животных.
- Клонирования и трансплантации клеток.

Отрасль наук:

биологические науки

медицинские науки

технические науки

химические науки

сельскохозяйственные науки

физико-математические науки

Приложение 2
к постановлению президиума
НАК при Президенте
Кыргызской Республики
от 29 июня 2023 года № 313

Паспорт научной специальности
03.02.01 – ботаника

Шифр специальности: 03.02.01 – ботаника

Формула специальности:

Ботаника – наука о растениях. Изучает мир растений, его разнообразие, генезис, распространение, строение и свойства растений и растительных сообществ, их связи со средой обитания и другими живыми организмами, процессы, определяющие жизнь растений, особенности их метаболизма и системы их регуляции. Разрабатывает научные основы его рационального использования и сохранения как необходимого условия устойчивого развития человечества. Исследования охватывают молекулярный, клеточный, организменный и ценотический уровни.

Области исследований:

1. Изучение флоры (флористика):

- инвентаризация, анализ.
- теоретические проблемы происхождения, и развития растительного мира, его разнообразия, систематика, классификация и номенклатура разных групп растений и растительных сообществ.
- изучение строения растительных организмов, их роста и развития, основ их жизнедеятельности, приспособления к условиям окружающей среды и совместному существованию. Исследование состава и структуры растительных сообществ с целью управления их продуктивностью, создания искусственных сообществ с заданными полезными свойствами.
- теоретические и прикладные проблемы географического распространения, районирования и картографирования растений как одного из возобновляемых природных ресурсов.
- теоретические и прикладные проблемы использования растений в практических целях (лекарственных, пищевых, технических,

кормовых, мелиоративных, озеленительных и др.). Основы акклиматизации и введения растений в культуру, научные основы индикации и мониторинга природной среды и растительного покрова.

2. Физиологии и биохимия растений:

- фотосинтез и дыхание растений. Их связь с продуктивностью и урожаем. Фотофизические, фотохимические и биохимические механизмы фотосинтеза.
- онтогенетические программы роста и морфогенеза растений, включая эмбриогенез, вегетативный рост, генеративное развитие, плодоношение и старение.
- особенности корневого и внекорневого питания растений и водный режим.
- ответ растений на внешние воздействия, адаптация и устойчивость к абиогенным факторам окружающей среды.
- сигнальные системы клеток и целых растений, рецепция и трансдукция внутренних и внешних сигналов (фитогормоны, гуморальная и биоэлектрическая регуляция).
- взаимодействие растений с другими организмами. Молекулярные основы патогенеза и иммунитета растений. Симбиотическая азот фиксация. Взаимодействие с микроорганизмами ризосферы. Взаимодействие растений в сельскохозяйственных и природных ценозах.
- физиологические основы интенсификации растениеводства и охраны окружающей среды.

3. Микология и альгология

- проблемы происхождения, эволюции грибов, филогенетических связей между ними, классификации и номенклатуры.
- флористические исследования грибов в разных эколого-географических районах.
- изучение морфологии, цитологии и ультраструктуры грибов, их онтогенеза, морфогенеза, жизненных циклов и систем размножения.
- исследование генетических, физиолого-биохимических и молекулярно-биологических механизмов, регулирующих внутри- и межклеточные процессы, протекающие в грибных организмах.

- исследование структуры грибных популяций и эколого-трофических групп грибов.
- изучение симбиотических связей грибов с растениями (лишайники, микориза и др.).
- изучение грибов-паразитов растений. Разработка биологических основ борьбы с ними.
- изучение биологии полезных грибов и веществ, продуцируемых ими. Разработка биологических основ селекции и технологии производства полезных грибов.
- исследование влияния факторов водной среды на гидробионты в природных и лабораторных условиях с целью установления пределов толерантности и оценки устойчивости водных организмов в условиях изменяющихся физико-химических свойств природных вод (в частности, при антропогенном воздействии).
- изучение сообществ гидробионтов (гидробиоценозов), их видовой структуры и разнообразия,
- изучение процессов биологической продуктивности в водоемах, трофической структуры сообществ в водных экосистемах.

Отрасль наук:

биологические науки

сельскохозяйственные науки

фармацевтические науки

Приложение 3
к постановлению президиума
НАК при Президенте
Кыргызской Республики
от 29 июня 2023 года № 313

Паспорт научной специальности
03.02.04 – зоология

Шифр специальности: 03.02.04 – зоология

Формула специальности:

Зоология – область биологической науки, изучающая многообразие и систематику животного мира, строение, жизнедеятельность и поведение животных в разных условиях обитания, закономерности распространения, численности, индивидуального развития и эволюции. Зоология служит основой для рационального использования животного мира, разработки мер контроля за паразитическими животными, переносчиками возбудителей болезней, вредителями лесного, сельского и охотничьего хозяйства, регулирования численности проблемных, привлечения, охране полезных, редких и исчезающих видов. Тесно связана с медициной, лесным, охотничьим и сельским хозяйством и ветеринарией. Некоторые разделы зоологии входят в комплексные науки: паразитологию, эпизоологию, эпидемиологию, гидробиологию, экологию.

Области исследований:

1. Систематика животных и фаунистика.
2. Распространение и численность животных.
3. Экология животных.
4. Анатомия и морфология животных.
5. Физиология, высшая нервная деятельность и поведение животных (этология).
6. Эмбриология животных.
7. Этология животных (убрать).
8. Палеозоология и эволюция животных.
9. Протозоология.
10. Зоология беспозвоночных.

11. Протистология (убрать).
12. Гельминтология и паразитология.
13. Энтомология.
14. Ихтиология.
15. Батрахология и герпетология.
16. Орнитология.
17. Териология.

Отрасль наук:

биологические науки

Приложение 5
к постановлению президиума
НАК при Президенте
Кыргызской Республики
от 29 июня 2023 года № 313

Паспорт научной специальности
03.02.07 – генетика

Шифр специальности: 03.02.07 – генетика

Формула специальности:

Генетика – область науки, изучающая явления изменчивости и наследственности, закономерности процессов хранения, передачи и реализации генетической информации на молекулярном, клеточном, организменном и популяционном уровнях.

Исследование охватывает молекулярную биологию – занимающаяся исследованием биополимеров, их компонентов и комплексов, структуры и функции генов и геномов.

Области исследований:

1. Молекулярные и цитологические основы наследственности.
2. Генетический код. Структурно-функциональная организация геномов.
3. Процессы репликации, рекомбинации, репарации.
4. Мутационная изменчивость. Радиационный и химический мутагенез. Геномные и хромосомные перестройки. Полиплоидия и анеуплоидия. Модификационная изменчивость. Импринтинг.
5. Методы генетического анализа у прокариот и эукариот. Генетическое картирование. Генетика пола. Внехромосомная наследственность.
6. Эпигенетика.
7. Реализация генетической информации (транскрипция, трансляция). Механизмы регуляции экспрессии генов. Роль геномных перестроек в реализации генного действия. Взаимодействие генов.
8. Генетика индивидуального развития. Аппоптоз. Иммуногенетика.
9. Клонирование организмов.
10. Генетическая и клеточная инженерия. Трансгенные организмы.
11. Генетические основы биотехнологии.

12. Структурная, функциональная и эволюционная геномика. Генетическая биоинформатика. Геносистематика.
13. Частная генетика микроорганизмов, растений и животных. Генетика соматических клеток. Симбиогенетика.
14. Популяционная генетика. Генетическая структура популяций.
15. Естественный и искусственный отбор, видообразование, генетические механизмы эволюции. Экологическая и природоохранная генетика.
16. Генетические основы селекции. Генетика количественных признаков. Гибридизация. Гетерозис. Инбридинг.
17. Генетика человека. Медицинская генетика. Наследственные болезни. Генотоксикология. Генотерапия.
18. Физико-химия биополимеров, их компонентов и комплексов.
19. Геномы, их структура и функция.
20. Биосинтез нуклеиновых кислот и белка.
21. Молекулярная биология клетки.
22. Молекулярная энзимология.
23. Молекулярная вирусология и противовирусные вещества.
24. Генная, белковая и клеточная инженерия.
25. Биоинформатика.

Отрасль наук:

биологические науки

медицинские науки

ветеринарные науки

сельскохозяйственные науки

физико-математические науки

Приложение 4
к постановлению президиума
НАК при Президенте
Кыргызской Республики
от 29 июня 2023 года № 313

**Паспорт научной специальности
03.02.08 – экология (по отраслям)**

Шифр специальности: 03.02.08 – экология (по отраслям)

Формула специальности:

Экология – наука, которая исследует структуру и функционирование живых систем (популяции, сообщества, экосистемы) в пространстве и времени в естественных и измененных человеком условиях. Предмет экологии: совокупность живых организмов (включая человека), образующих на видовом уровне популяции, на межпопуляционном уровне – сообщество (биоценоз), и в единстве со средой обитания – экосистему (биогеоценоз).

Области исследований:

- Экология растений и животных – изучение основных процессов, механизмов взаимодействия и функциональных связей в системах «растения и среда» и «животные и среда».
- Факториальная экология – исследование влияния абиотических факторов на живые организмы в природных и лабораторных условиях с целью установления пределов толерантности и оценки устойчивости организмов к внешним воздействиям.
- Популяционная экология – изучение закономерностей, управляющих динамикой численности популяций, их пространственной и демографической структурой. Установление механизмов, лежащих в основе регуляции численности видов и обеспечивающих устойчивость популяции в изменяющихся биотических и абиотических условиях.
- Экология сообществ – изучение разнообразных типов межпопуляционных отношений (конкуренция, мутуализм (симбиоз), паразитизм и т.п.), обеспечивающие образование сообществ, как систем с относительно стабильным видовым составом. Одна из основных задач в этой области – выяснение конкретных механизмов,

ответственных, с одной стороны, за поддержание динамического равновесия в сообществе, а с другой стороны, обуславливающих закономерные изменения сообществ в ходе сукцессий. Исследование временных и пространственных аспектов сукцессий.

- Системная экология – изучение взаимодействия сообществ с абиотической средой обитания и закономерности превращений вещества и энергии в процессах биотического круговорота. В задачи системной экологии входят также: типизация экосистем и оценка биологической продуктивности основных трофических уровней в экосистемах разных типов.

- Прикладная экология – разработка принципов и практических мер, направленных на охрану живой природы как на видовом, так и экосистемном уровне; разработка принципов создания искусственных экосистем (агроэкосистемы, объекты аквакультуры и т.п.) и управления их устойчивым функционированием. Исследование влияния антропогенных факторов на экосистемы различных уровней с целью разработки экологически обоснованных норм воздействия хозяйственной деятельности человека на живую природу.

- Экология человека – изучение общих законов взаимодействия человека и биосферы, исследование влияния условий среды обитания на людей (на уровне индивидуума и популяции). Разработка принципов и механизмов, обеспечивающих

- устойчивое развитие человеческого общества при сохранении биоразнообразия и стабильного состояния природной среды.

1. В нефтегазовой отрасли:

1.1. Исследования влияния абиотических факторов технологических процессов и продукции нефтегазовой отрасли на живые организмы в природных и лабораторных условиях с целью установления пределов толерантности и устойчивости организмов к техногенному воздействию.

1.2. Комплексная оценка влияния промышленных объектов нефтегазовой отрасли на природные и искусственные экосистемы и разработка компенсаторных мер для минимизации такого влияния. Принципы и механизмы системного экологического мониторинга, включая проведение оценки стоимости экосистемных услуг для расчета утерянной прибыли от изъятой

части экосистемы.

- 1.3. Научное обоснование, разработка и совершенствование методов проектирования технико-технологических систем и нормирования проектной и изыскательской деятельности, обеспечивающих минимизацию антропогенного воздействия на живую природу нефтегазовой отрасли, мер по возобновлению или приращению биоресурсов на смежных территориях на основании расчетов стоимости экосистемных услуг.
- 1.4. Инженерная защита экосистем. Прогнозирование, предупреждение и ликвидация последствий загрязнения окружающей среды от техногенных аварий и катастроф в нефтегазовой промышленности. Оценка стоимости ущерба на основании расчетов стоимости экосистемных услуг.
- 1.5. Разработка экологически безопасных технологий и материалов, процессов подготовки и повышения качества продукции, утилизации промышленных отходов при разработке и эксплуатации нефтегазовых месторождений.
- 1.6. Эколого-методические основы системы охраны прибрежных зон природных (моря, озера, реки) и искусственных (водохранилища) водоемов от загрязнения нефтью и нефтепродуктами.

2. В строительстве и ЖКХ:

- 2.1. Факториальная экология – исследование влияния абиотических факторов на живые организмы в природных и лабораторных условиях с целью установления пределов толерантности и оценки устойчивости организмов к внешним воздействиям, возникающим в результате строительной хозяйственной деятельности и эксплуатации ЖКХ.
- 2.2. Системная экология – изучение взаимодействия сообществ с абиотической средой обитания, в том числе созданной и измененной в результате строительной и хозяйственной деятельности и установление закономерностей превращений вещества и энергии в процессах биотического круговорота. Прогнозирование ущерба естественным экосистемам на основании расчетов стоимости экосистемных услуг.
- 2.3. Прикладная экология – разработка принципов и практических мер, направленных на охрану живой природы, как

на видовом, так и экосистемном уровне; разработка принципов создания искусственных экосистем (строительные системы, урбосистемы, агроэкосистемы, объекты аквакультуры, ЖКХ и т.п.) и управления их функционированием. Исследование влияния антропогенных факторов на экосистемы различных уровней, на стоимость экосистемных услуг с целью разработки экологически и экономически обоснованных норм воздействия строительной, хозяйственной деятельности человека и эксплуатации ЖКХ на живую природу.

- 2.4. Экология человека – изучение общих законов взаимодействия человека и биосферы, исследование влияния условий среды обитания (в том числе созданной в результате строительной, хозяйственной деятельности и эксплуатации ЖКХ) на человека.
- 2.5. Разработка принципов и механизмов, обеспечивающих устойчивое развитие человеческого общества при сохранении биоразнообразия и устойчивого состояния природной среды при создании безопасной и комфортной среды жизнедеятельности.

3. В транспорте:

- 3.1. Комплексная оценка воздействия объектов транспорта и транспортных систем (включая этап строительства) на экосистемы различных уровней и их услуги.
- 3.2. Исследование загрязнения компонентов природной среды транспортными объектами и техническими средствами обеспечения перевозок, с целью разработки экологически и экономически обоснованных норм воздействия транспортной деятельности человека на природную среду.
- 3.3. Научные исследования в области разработки и совершенствования методов проектирования природоохранной техники для железнодорожного, водного, автомобильного и авиационного транспорта.
- 3.4. Разработка научных основ рационального использования и охраны водных, воздушных, земельных, рекреационных и энергетических ресурсов, санации и рекультивации земель.
- 3.5. Научное обоснование безопасного размещения, хранения, транспортировки, рекультивации и захоронения токсичных и других отходов, образующихся от деятельности транспорта.
- 3.6. Научное обоснование, разработка и совершенствование

транспортных средств, объектов и транспортных систем, методов нормирования проектной и изыскательской деятельности, обеспечивающих предотвращение и минимизацию негативного воздействия на природную среду.

- 3.7. Научные исследования в области создания экологически чистых транспортных средств, малоотходных, энерго- и ресурсосберегающих технологий.
- 3.8. Разработка и совершенствование системы экологического мониторинга и контроля на транспорте.
- 3.9. Научные основы управления антропогенным воздействием объектов транспорта на основе информационных систем и других инновационных подходов.
- 3.10. Научное обоснование принципов и разработка методов прогнозирования, предупреждения и ликвидации последствий загрязнения природной среды при техногенных авариях и катастрофах на объектах транспорта, расчета экономического ущерба, основанного на оценке экосистемных услуг.

4. В легкой, текстильной промышленности, химии и нефтехимии:

- 4.1. Исследования влияния абиотических факторов технологических процессов и продукции легкой, текстильной, химических и нефтехимических отраслей промышленности на окружающую среду в естественных и искусственных условиях с целью установления пределов устойчивости компонентов биосферы к техногенному воздействию.
- 4.2. Исследования в области экологической безопасности производственных объектов легкой, текстильной, химических и нефтехимических отраслей промышленности
- 4.3. Принципы и механизмы системного экологического мониторинга, аналитического контроля в легкой, текстильной, химических и нефтехимических отраслях промышленности.
- 4.4. Научное обоснование, разработка и совершенствование методов проектирования технологических систем и нормирования проектной и изыскательской деятельности, обеспечивающих минимизацию антропогенного воздействия объектов легкой, текстильной, химических и нефтехимических отраслей промышленности на окружающую среду.

4.5. Научное обоснование принципов и разработка методов инженерной защиты территорий естественных и искусственных экосистем от воздействия предприятий легкой, текстильной, химических и нефтехимических отраслей промышленности.

4.6. Научное обоснование принципов и разработка методов прогнозирования, предупреждения и ликвидации последствий загрязнения окружающей среды при техногенных авариях и катастрофах на объектах легкой, текстильной, химических и нефтехимических отраслей промышленности, расчета экономического ущерба, основанного на оценке экосистемных услуг.

5. В энергетике:

5.1. Исследование влияния абиотических факторов энергетической отрасли на живые организмы в природных и лабораторных условиях с целью установления пределов толерантности и устойчивости организмов к техногенному воздействию.

5.2. Комплексная оценка влияния объектов энергетики на природные и искусственные экосистемы, их услуги, разработка методов и средств экологического мониторинга объектов энергетического комплекса, исследование и оценка воздействия энергетической отрасли на окружающую среду, в том числе на стадиях проектирования и строительства.

5.3. Разработка, исследование, совершенствование действующих и освоение новых технологий и устройств, включая ВИЭ, позволяющих снизить негативное воздействие объектов энергетики на окружающую среду.

5.4. Прогнозирование, предотвращение и ликвидация последствий загрязнения окружающей среды от техногенных аварий и катастроф, повышение надежности оборудования и персонала объектов энергетики. Оценка их экономического ущерба.

5.5. Разработка экологически безопасных технологий очистки, утилизации и временного хранения вредных промышленных отходов.

5.6. Разработка научных основ рационального и энергоэффективного использования энергетических ресурсов, принципов и механизмов, обеспечивающих инклюзивный доступ, безопасное и устойчивое развитие человеческого общества при

сохранении стабильного состояния природной среды.

6. В биогеохимия

- 6.1. Изучение состояния и форм нахождения химических элементов во всех типах природного вещества.
- 6.2. Изучение закономерностей распределения химических элементов и изотопов в природных процессах.
- 6.3. Экспериментальное изучение механизмов химических и биохимических реакций, контролирующих поведение химических элементов и изотопов в биосфере, а также в других природных системах.
- 6.4. Экспериментальное физико-химическое и математическое моделирование процессов массопереноса и поведения химических элементов и изотопов в системах и процессах в условиях, близких к природным.
- 6.5. Экспериментальное и теоретическое изучение закономерностей фракционирования изотопов химических элементов в процессах, моделирующих природные.
- 6.6. Изучение поведения химических элементов и изотопов в биогеохимических процессах.
- 6.7. Создание геохимической карты биосферы и оценка на ее основе параметров геохимической структуры биосферы, современных путей миграции (поток), концентрирования и рассеяния химических элементов и изотопов в окружающей среде в связи с живыми организмами.
- 6.8. Изучение закономерностей эволюции геохимических процессов в геологической истории биосферы, разработка геохимических аспектов прогноза будущего биосферы.

Отрасль наук:

биологические науки

химические науки

медицинские науки

технические науки

Приложение 1
к постановлению президиума
НАК при Президенте
Кыргызской Республики
от 29 июня 2023 года № 315

Паспорт научной специальности
03.02.13 – почвоведение

Шифр специальности: 03.02.13 – почвоведение

Формула специальности:

Почвоведение – область науки, занимающаяся исследованием генезиса и географии почв, их морфологических и аналитических свойств, минералого-гранулометрического состава, количества и состава живого и мертвого органического вещества, а также функционирования почв в современных естественных и агротехногенных ландшафтах: разработкой научных основ по картографированию почвенного покрова, учету земельных ресурсов, охране, рациональному использованию, мелиорации и повышению плодородия почв.

Области исследований:

1. Теоретические проблемы генезиса и географии почв, их естественной и антропогенной эволюции. Диагностика, систематика и классификация почв. Изучение структуры почвенного покрова, разработка принципов и методов почвенной картографии, кадастра и агропроизводственной группировки почв.
2. Почвенно-географическое, агропочвенное и почвенно-мелиоративное, почвенно-эрозионное районирование. Агроэкологическая оценка почв и учет земельных ресурсов
3. Научно-методические и практические проблемы почвенной информатики. Разработка почвенно-географических информационных систем. Почвенная метрология.
4. Теоретические, научно-методические и практические проблемы минералогии почв. Изучение трансформации минеральной матрицы почв в процессе их естественной и агротехногенной эволюции.
5. Теоретические, научно-методические и практические проблемы

физики и механики почв. Изучение водно-физических свойств, водного и температурного режимов почв в естественных и агроценозах.

6. Теоретические и научно-методические проблемы химии почв. Проблемы техногенного и агрогенного химического загрязнения почв и изменения их естественной щелочностью, состава почвенного поглощающего комплекса и почвенных водных мигрантов.
7. Теоретические и научно-методические проблемы физико-химии почв. Изучение катионно-анионного равновесия в почвах и взаимодействия в них органических и минеральных составляющих.
8. Проблемы биологии и биохимии почв. Изучение состава и свойств органического вещества почв. Почвенная зоология и микробиология.
9. Оценка плодородия почв и мониторинг его состояния. Агрохимические и экологические основы управления почвенным плодородием и оптимизация его параметров.
10. Охрана почв и почвенного покрова от деградации. Разработка методов моделирования, прогнозирования и предупреждения эрозионных процессов.
11. Проблемы гидромелиорации избыточно увлажненных, засоленных и орошаемых почв. Физические, химические и экологические основы комплексной мелиорации засоленных почв и солонцов.
12. Агрономическое значение и экологическая роль органической части почвы. Гумусообразование и агрономическая оценка органического вещества основных типов почв. Гумусное состояние и его изменение при сельскохозяйственном использовании почв, причины дегумификации пахотных почв.
13. Разработка новых методов, приборов и оборудования для определения химических и агрохимических свойств почв. Исследование неоднородности почвенных свойств.
14. Изучение закономерностей поведения радионуклидов в почвах агроландшафтов. Разработка системы мер по реабилитации почв, подвергшихся радиоактивному загрязнению. Эколого-экономическая оценка ущерба от радиоактивного загрязнения.

15. Проблемы охраны и восстановления плодородия почв, загрязненных гербицидами. Протекторные свойства органического вещества в системе «почва – гербицид – растение».
16. Разработка методологии и методов агроэкологической оценки (бонитировки) почв земледельческих территорий.

Формула специальности:

Агрофизика (агрономическая физика) – один из разделов почвоведения, изучающая физические, физико-химические и биофизические процессы в системе «почва – растение – деятельный слой атмосферы», разрабатывающая научные основы, методы, технические, математические средства и агроприемы рационального использования природных ресурсов, повышения эффективности и устойчивости агроэкосистем.

Области исследований:

1. Изучение закономерностей культурного (естественно-антропогенного) почво-образовательного процесса. Методы диагностики современных почвообразовательных процессов в почвах сельскохозяйственного использования.
2. Почвенные коллоиды и их агрономическое значение. Трансформация коллоидно- дисперсной минеральной части почв при сельскохозяйственном использовании.
3. Разработка теоретических основ структурообразования. Методы сохранения и восстановления агрономически ценной структуры почв. Поиски новых водо-растворимых полимеров в качестве структурообразователей.
4. Изучение и оптимизация благоприятной почвенно-экологических условий возделывания сельскохозяйственных культур. Требование различных растений к почвенным условиям. Разработка способов улучшения адаптации полевых культур к неблагоприятным свойствам почв. Оценка пригодности почв к возделыванию сельскохозяйственных культур.
5. Разработка машин и агрегатов для создания агрономически ценной почвенной структуры, минимализации обработки почвы, дозированного внесения органических и минеральных удобрений, препаратов защиты растений от вредителей и болезней.

6. Исследование влияния нетрадиционных почвоулучшателей (биогумус, вермикомпост, сапропель, озерный и др.) на свойства почв. Разработка теоретических и научно-практических основ рекультивации и окультуривания почв.
7. Изучение взаимодействий и взаимосвязей систем «почва – культурные растения – сорные растения» при различных уровнях интенсификации сельскохозяйственного производства.
8. Изучение влияния способов обработки почвы, типов севооборотов на плодородие почв агроландшафтов.
9. Теоретические и практические проблемы физических свойств и процессов в почвах, растительном покрове, приземном слое атмосферы, анализ и управление.
10. Теоретические и научно-методические проблемы физических и физико-химических процессов в растении и почвенном покрове.
11. Теоретические основы, методы и практические проблемы физики приземного слоя атмосферы. Энергетика, световые режимы, водные и газовые режимы приземного слоя атмосферы и почв.
12. Разработка теоретических и научно-методических проблем тепловых, осушительных, обводнительных, биологических и комплексных мелиораций применительно к системам земледелия, ведущим сельскохозяйственным культурам, природно-климатическим районам.
13. Анализ, моделирование и научно-обоснованный прогноз переноса вещества и энергии в системе «почва (почвенный покров) – растение (растительный покров)».
14. Разработка физических основ биологической продуктивности почв и растений в естественных и регулируемых условиях, моделей прогноза и рационального управления биологическими ресурсами.
15. Разработка теории, методов исследования, экспериментального оборудования, практических приемов по основам биофизических методов оптимизации агроэкологических условий. Физические основы микробиологических процессов в почвах, растениях и их роль в процессах создания устойчивых агроэкосистем и рационального использования природных ресурсов, защиты природной среды.

Отрасль наук:

сельскохозяйственные науки

биологические науки

Приложение 6
к постановлению президиума
НАК при Президенте
Кыргызской Республики
от 29 июня 2023 года № 313

Паспорт научной специальности
03.03.01 – физиология

Шифр специальности: 03.03.01 - физиология

Формула специальности:

Физиология – область науки, связанная с изучением функционирования организма животных и человека; использует поведение, физиологические, биохимические, генетические, молекулярно-биологические подходы для анализа функций организма.

Физиология – один из разделов биологии. Она является базовой для ряда научных дисциплин: медицины, психологии, ветеринарии и др. Основным методом изучения является эксперимент на животных и исследования на человеке. Фундаментальные физиологические исследования позволяют понять закономерности функционирования организма и его отдельных систем, принципы сохранения здоровья человека, его адаптивные возможности в различных условиях жизнедеятельности, закономерности взаимодействия организма с окружающей средой.

Нейробиология – один из разделов физиологии, охватывающая квалификационные работы, целью которых является; изучение устройства, функционирования, развития нервной системы в нормальном и патологическом состояниях. Применяются разнообразные методы исследования, от физико-химических до анализа поведения организмов. Решение проблем данной специальности имеет как фундаментальное, так и прикладное значение.

Области исследований:

- Физиология:

1. Изучение закономерностей и механизмов поддержания постоянства внутренней среды организма.

2. Анализ механизмов нервной и гуморальной регуляции, генетических, молекулярных, биохимических процессов, определяющих динамику и взаимодействие физиологических функций.
3. Исследование закономерностей функционирования основных систем организма (нервной, иммунной, сенсорной, двигательной, крови, кровообращения, лимфообращения, дыхания, выделения, пищеварения, размножения, внутренней секреции и др.).
4. Исследование механизмов сенсорного восприятия и организации движений.
5. Исследование динамики физиологических процессов на всех стадиях развития организма.
6. Изучение механизмов функционирования клеток, тканей, органов, принципов их системной организации.
7. Исследование физиологических основ психической деятельности человека (механизмов обучения, памяти, эмоций, сознания, организации целенаправленного поведения).
8. Изучение физиологических механизмов адаптации человека к различным географическим, экологическим, трудовым и социальным условиям.
9. Анализ характеристик и изучение механизмов биоритмов физиологических процессов.
10. Разработка новых методов исследований функций животных и человека.
11. Изучение молекулярной и интегративной организации физиологических функций.

- Нейробиология:

12. Структурные и функциональные характеристики нейронов. Генерирование и распространение сигналов.
13. Среда, окружающая нейроны. Нейроглия.
14. Межклеточная передача сигналов. Синапсы. Нейромедиаторы. Нейромодуляторы.
15. Организация нервных сетей, функциональных центров и нервных систем. Механизмы переработки информации.
16. Развитие нервной системы в онтогенезе (нормальное и патологическое). Дегенерация и репарация. Нейротрофические факторы.

17. Филогенез нервной системы.
18. Организация нервной системы высших позвоночных и человека.
Нормальное и патологические состояния.
19. Сенсорные системы в нормальном и патологических состояниях.
20. Двигательные (эффektorные) системы в нормальном и патологических состояниях.
21. Высшие интегративные функции нервной системы в нормальном и патологических состояниях. (Цикл сон-бодрствование. Научение и память. Речь.).
22. Биологические механизмы поведения животных и человека.

Отрасль наук:

биологические науки

медицинские науки

Приложение 2
к постановлению президиума
НАК при Президенте
Кыргызской Республики
от 29 июня 2023 года № 315

Паспорт научной специальности
06.01.01 – общее земледелие

Шифр специальности: 06.01.01 - общее земледелие

Формула специальности:

«Общее земледелие» – область науки, разрабатывающая способы наиболее рационального использования земли, физические, биологические и химические методы повышения эффективности плодородия почвы с целью получения высоких, устойчивых, высокого качества урожаев сельскохозяйственных культур.

Области исследований:

1. Теоретические основы агроландшафтных систем земледелия и их практическое освоение. Методы и системы эффективного использования пахотных земель, особенно орошаемой пашни, повышения плодородия почвы, защиты ее от всех видов эрозии и деградации.
2. Разработка научных принципов и методов регулирования почвенных процессов: водного, воздушного, теплового и питательного режимов, агрономических свойств и гумусового баланса почвы.
3. Теоретические и практические основы рационального введения и освоения севооборотов, эффективного использования повторных и бессменных культур. Промежуточные культуры в севооборотах интенсивного земледелия как фактор экологизации и биологизации.
4. Научные основы обработки почвы по зонам страны в условиях интенсификации земледелия, приемы, способы и системы обработки почвы под сельскохозяйственные культуры и в севообороте.

5. Зависимость обработки от уровня плодородия почвы, агрометеорологических условий, биологических особенностей культур севооборота и экологической характеристики посевов. Обоснование для культурных растений оптимальных параметров агрофизических свойств почвы и разработка путей совершенствования приемов и систем обработки почвы.
6. Поиск путей целенаправленного регулирования плодородия пахотного и подпахотного слоев почвы с использованием приемов механического воздействия и различных видов мелиорации.
6. Изучение процессов деформации пахотного и подпахотного слоев почвы под воздействием ходовых систем тракторов, почвообрабатывающих, посевных машин и транспортных средств. Разработка агротехнических приемов устранения уплотнения почвы и антропогенной плужной подошвы.
7. Исследование проблемы минимизации обработки почвы: совмещение ряда технологических операций и приемов в одном процессе, агроэкономическая оценка комбинированных почвообрабатывающих машин и орудий. Обоснование и разработка агротребований к рабочим органам почвообрабатывающих машин, почвообрабатывающим орудиям и комбинированным агрегатам.
8. Изучение влияния почвообрабатывающих орудий и посевных машин на свойства почвы и урожайность сельскохозяйственных культур. Определение оптимальных параметров скорости движения агрегатов.
9. Исследование систем почвозащитной обработки почвы в условиях водной и ветровой эрозии, обработки вновь осваиваемых земель, обработки орошаемых и осушаемых земель.
11. Агротехническое обоснование различных способов посева сельскохозяйственных культур и приемов послепосевной обработки почвы в зависимости от зональных особенностей, уровня плодородия и интенсивности земледелия.
10. Принципы и агротехнические методы рекультивации земель с целью их сельскохозяйственного использования.
11. Теоретические основы взаимодействия культурных и сорных растений. Влияние сорных растений на качество

сельскохозяйственной продукции. Биологические особенности сорных растений, методы их изучения.

12. Научные основы, методы и системы механической, биологической, химической и интегрированной борьбы с сорняками.
13. Роль основных факторов и элементов системы интенсивного земледелия (севооборотов, удобрений, систем и приемов обработки, мелиорации, гербицидов, сортов сельскохозяйственных культур и др.) в изменении засоренности посевов и почвы.
14. Методы агрономического контроля за качеством основных видов полевых механизированных работ в земледелии. Разработка агротребований к приборам и оборудованию для оперативного контроля за качеством полевых работ.
15. Теория и практика планирования и методика лабораторного, вегетационного и полевого экспериментов в земледелии.

Отрасль наук:

сельскохозяйственные науки

биологические науки

Илимий адистиктин паспорту

06.01.02 – мелиорация, рекультивация жана жерлерди сактоо

Адистиктин шифры: 06.01.02 – мелиорация, рекультивация жана жерлерди сактоо

Адистиктин формуласы:

Мелиорация, рекультивация жана жерлерди сактоо – жерлерди ар кандай максатта керектөө наркын (пайдалуулугун) жогорулатуу үчүн аларды жакшыртуу (мелиорация), калыбына келтирүү (рекультивация), коргоо жана булгануулар, табигый кырсыктар – суу ташкындары, суу басып калуу, топурактын жуулуп кетүүсү, эрозия, жер көчкү, сел, кургакчылык менен күрөшүү багытында иш алып барган илимдин жана техниканын тармагы.

Изилдөөнүн максаты – инженердик экологиялык жана инженердик мелиоративдик системаларды долбоорлоо, куруу жана эксплуатациялоо сапатын жана ишенимдүүлүгүн жогорулатуу ыкмаларды, методдорду жана технологияларды өркүндөтүү, мелиорациянын, рекультивациянын жана жерлерди сактоонун жаңы методдорун негиздөө.

Изилдөө объектилери:

1. Байланыш, транспорт, өнөр жай, элдүү пункттары, токой жана суу фондуларынын жана айыл чарба жерлери;
– жаратылыштын бири-бири мене байланышкан бардык бөлүктөрүн камтыган ар кандай даражадагы геосистема түрүндө каралуучу ар түрдүү колдонуудагы, ээлик кылуунун же менчиктеги, коргонуу, илим, тарыхый-маданий, ден-соолукту чындоо жана калыбына келүү үчүн багытталган жерлер: тропосферанын аба массасы жана жаныбарлар дүйнөсү, жер астындагы жана жер үстүндөгү суулар, жер кыртыштары, антропогендүү шаар жерлерин (урбанозем) жана шаардагы бак-дарактуу жерлерди (культурозем) камтыган топурактар.

2. Жаратылыш компоненттеринин пайдалуулугун жогорулатуучу инженердик – мелиоративдик, инженердик – экологиялык системаларды жана иш чараларды камтуучу жаратылыштык – техногендүү системалар.

Бул адистик жаратылышты жакшыртуунун (айлана чөйрөнүн пайдалуулугун жогорулатуу жана аны сактоо) бир бөлүгү болуп эсептелет.

Бул адистиктин илимий-техникалык көйгөйлөрүнүн мааниси – калктын жашоо деңгээлин жана ден соолугун жакшыртуу, өлкөнүн туруктуу өнүгүүсүн камсыз кылуу, жаратылыштын ар кандай түрлөрү: айыл, токой, суу чарба, өнөр жай, топурактын асылдуулугун жогорулатуу, суу ресурстарын коргоо жана көбөйтүү, флора жана фаунасын калыбына келтирүү жана сактоо.

Изилдөө тармактары:

1. Жерлерди мелиорация түрлөрүнүн (суу менен, химиялык, жылуулук, физико-механикалык, биологиялык) керектүүлүгүн жана масштабдуулугун негиздөө жана изилдөө. Жаратылыш компоненттеринин бир түрдүү эместигин эске алуу менен алардын касиеттерин мүнөздөөчү талаптарды негиздөө.
2. Аба массасын, жер астындагы жана үстүндөгү сууларды, кыртыштын сапатын, топурактын асылдуулугун башкаруучу факторлордун негизинде, жаратылышты колдонуучулардын ар түрдүү талаптарын бекитүү.
3. Геосистеманын туруктуулугуна жана иштешине, өнүгүшүнө, жаратылыштын компоненттерине таасир этүүчү жерлерди мелиорациялоо ыкмаларын жана методдорун изилдөө. Комплекстүү мелиорациянын керектүүлүгүн, маданий ландшафттарды түзүүдөгү адам менен жаратылыштын ортосундагы гармониянын маанисин негиздөө. Мында, маданий агроландшафты түзүү ресурстарын толуктоо, экосистема чөйрөсүн пайда кылуу маанилүү.
4. Айыл чарба өндүрүштөрүнүн сууга болгон талабын изилдөө, ар түрдүү зоналарда сугаруунун жана кургатуунун режимдерин иштеп чыгуу, жерлерди мелиорациялоо жана дыйканчылык системаларында айыл чарба өсүмдүктөрүн өстүрүүнүн агротехникалык өзгөчөлүктөрүн изилдөө.

5. Айлана чөйрөнү коргоону жана белгилүү техникалык экономикалык эффектиге жетүүнү камсыз кылуучу, ар түрдүү багыттагы жерлер үчүн оптималдуу мелиоративдик режимдерди изилдөө.
6. Жаратылыш шарттарынын өзгөчөлүгүн эске алуу менен мелиорацияланган жерлерлерде суу менен химиялык, азыктык, жылуулук жана башка режимдердин узак мөөнөттүү болжолдоо методдорун иштеп чыгуу. Бул процесстерди моделдөө, гидромелиоративдик системалардын эсеп кубаттуулуктарын, алардын иштешинин ишенимдүүлүгүн баалоо.
7. Мелиорациянын прогрессивдүү жаратылышты коргоочу, ресурстарды сактоочу жолдорун, жерлерди кургатуучу жана сугаруучу ыкмаларды жана техникаларды изилдөө, жакшыртылган инженердик-мелиоративдик системаларды түзүү.
8. Өсүмдүк катмарын түзүүчү, топурактын туздануусун, кычкылдануусун, бузулушун, анын асылдуулугун жогорулатуучу методдорду изилдөө, фитомелиорация, биологиялык мелиорация, токой мелиорация, суу жана шамал эрозияларына каршы ыкмаларды изилдөө, суу топтолгон жерлерде экологиялык инфраструктураны түзүү.
9. Инженердик-мелиоративдик системалардын элементтеринин эсептөө методдорун, алардын жакшыртылган конструкцияларын иштеп чыгуу.
10. Корголуучу, ден соолукту чыңдоочу, эл жайгашкан жерлерди, токой жана суу фондуларын индустриалдык жерлерди мелиорациялоочу методдорду, техникаларды иштеп чыгуу жана изилдөө.
11. Селге, жер көчкүгө, суу каптоого каршы күрөшүү методдорун изилдөө.
12. Айылдык калктуу конуштардын жана айыл чарба ишканаларын суу менен камсыздоо, саркынды сууларды тазалоочу ыкмаларды изилдөө.
13. Суунун булактарынын, жер астындагы жана үстүндөгү суулардын, дренаж сууларынын, топтолгон суулардын сапатын жакшыртууну, аларды сугарууга колдонуу ыкмаларын изилдөө.
14. Жерлердин жаратылыш жана антропогентик биогеохимиялык бузулуштарынын эвалюциясын жана касиеттерин рекультивация

объектилери катары изилдөө; бузулган жерлерди колдонуунун багытын негиздөө.

15. Калыбына келтирилүүчү жерлерди рекультивациялоо этаптарынын (даярдоо, техникалык, биологиялык) оптималдуу режимдерин изилдөө.
16. Жерлерди рекультивациялоодогу техникалык иш-чараларды: структуралык-долбоорлоочу (профилдөө, террасирлөө, тигинен жайгаштыруу, түздөө, кара топурак төшөө, кольматаж, барьерлерди жана экрандарды түзүү), химиялык, суу, жылуулук-техникасы долбоорлорун изилдөө.
17. Жерди калыбына келтирүүчү биологиялык чараларды изилдөө. Культурозем жана урбаноземдерди өркүндөтүү жана түзүү ыкмаларын изилдөө.
18. Полигондорду, курулуштан бузулган жерлерди, жарларды, карьерлерди жана башка жайларды техникалык рекультивациялоо ыкмаларын изилдөө.
19. Жаратылышты ар түрдүү колдонууда жердин булгануу процесстерин, булгоочу заттардын миграциялык өзгөчөлүктөрүн, булгануу деңгээлин баалоону, булгоо процесстерин моделдештирүүнү изилдөө.
20. Оор металлдар, нефть продуктулары, нитраттар, радионуклиддер, гербициддер жана башкалар менен булганган жерлерди тазалоо технологиясын изилдөө.
21. Таштандыларды кайра иштетүү технологияларын, аларды утилизациялоо, көмүү ыкмаларын изилдөө.
22. Абдан булганган жерлер үчүн инженердик-экологиялык системалардын элементтерин эсептөө методдорун жана алардын жакшыртылган конструкцияларын иштеп чыгуу.
23. Инженердик-экологиялык жана инженердик-мелиоративдик системаларды куруунун технологиялык ыкмаларын, мелиоративдик жана рекультивациялык иш-чараларды аткарууну, механизация каражаттарын рационалдуу жана коопсуз колдонууну изилдөө.
24. Инженердик-экологиялык жана инженердик-мелиоративдик системаларды эксплуатациялоо ыкмаларын жана техникалык каражаттарын, аларды оңдоо, реконструкциялоо, ишин автоматташтыруу, ишенимдүүлүктү жогорулатуу, башкаруунун рационалдуу ыкмаларын изилдөө.

25. Инженердик – экологиялык жана инженердик – мелиоративдик системаларды курууда жана иштетүүдө коопсуздук техникасын, эмгекти коргоо жана уюштуруу ыкмаларын изилдөө.
26. Мелиорацияланган, рекультивацияланган жана корголгон жерлердин абалын текшерүүчү техникалык каражаттарды жана ыкмаларды иштеп чыгуу жана изилдөө, бул жерлерге мониторинг жүргүзүү.
27. Илимий-изилдөө иштерди жүргүзүүгө арналган техникалык каражаттарды, приборлорду, изилдөөнүн жаңы методдорун иштеп чыгуу.
28. Сугат системаларында сууну бөлүштүрүүнү жана колдонууну оптималдаштыруу.
29. Мелиорацияланган жерлер үчүн дыйканчылыктын биологиялык-технологиялык негиздерин иштеп чыгуу, адаптацияланган ландшафт жолдорун колдонуу менен которуштуруп айдоону негиздөө, адистештирилген мелиоративдик которуштуруп айдоону иштеп чыгуу.
30. Комплекстүү мелиорация жүргүзүү учурунда ландшафттардын агро-ресурстук потенциалын баалоо.
31. Табигый объекттинин жашоо факторлорун жана параметрлерин эске алуу менен, топурактын сугарылуу, шордолуу жана кургоо моделдерин, ошондой эле айыл чарба өсүмдүктөрүнүн өсүү жана өнүгүү моделдерин иштеп чыгуу жана өркүндөтүү.
32. Мелорацияланган жана рекультивацияланган топуракты (маданий-техникалык жана пландаштыруу иштери, пландуу айдоо, көп баскычтуу айдоо, терең жумшартуу, тоголотуп, жарака кетирүү) иштетүүнүн жана даярдоонун технологияларын жана ыкмаларын жакшыртуу.
33. Мелиоративдик ишмердүүлүктөрдү башкарууда информациялык камсыздоочу технологияларды жана ыкмаларды өркүндөтүү, иштеп чыгуу жана изилдөө.
34. Нефтепродуктулар, оор металдар менен булганган, туздалган жана деградация болгон топурак кыртышын калыбына келтирүүчү жаңы мелиоранттарды түзүү.

Илим тармактары:

Техника илимдери (изилденүүчү пункттар: 2, 3, 4, 8, 14, 17, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34),

Айыл чарба илимдери (изилденүүчү пунктар: 1, 5, 6, 7, 9, 10, 11, 12, 13, 15, 16, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 33).

Паспорт научной специальности
06.01.02 – мелиорация, рекультивация и охрана земель

Шифр специальности: 06.01.02 – мелиорация, рекультивация и охрана земель

Формула специальности:

Мелиорация, рекультивация и охрана земель – область науки и техники, занимающаяся целенаправленным улучшением (мелиорацией), восстановлением (рекультивацией), охраной земель различного назначения, борьбой с загрязнением, с природными стихиями – наводнениями, подтоплением земель, их размывом, эрозией, оползнями, селями, суховеями – для повышения потребительской стоимости (полезности) земель.

Цели исследований – совершенствование методов, способов и технологии, повышение качества и надежности проектирования, строительства и эксплуатации инженерно-мелиоративных и инженерно-экологических систем, обоснование новых приемов мелиорации, рекультивации и охраны земель.

Объектами исследований являются:

– земли сельскохозяйственные, лесного и водного фондов, населенных пунктов, промышленности, транспорта, связи; рекреационного, оздоровительного, историко-культурного, научного, оборонного назначения, находящиеся в различных формах пользования, владения или собственности и рассматриваемые как геосистемы различного ранга с взаимообусловленным набором всех компонентов природы: почвы, включая антропогенные культуроземы и урбаноземы, грунты, поверхностные и подземные воды, воздушные массы тропосферы и животный мир;

– природно-техногенные системы, включающие инженерно-мелиоративные, инженерно-экологические системы и мероприятия, повышающие полезность компонентов природы. Данная специальность является составной частью природообустройства – деятельности человека по повышению полезности природы и ее

охраны в процессе природопользования. Значение научных и технических проблем данной специальности заключается в повышении уровня жизни и здоровья населения, в обеспечении устойчивого развития страны, в повышении эффективности различных видов природопользования: сельского, лесного, водного хозяйства, промышленности, в сохранении и повышении плодородия почв, охране и воспроизводстве водных ресурсов, растительного и животного мира.

Области исследований:

1. Исследование и обоснование необходимости и масштабов различных видов мелиорации земель: водных, химических, тепловых, физико-механических, биологических. Обоснование требований к различным видам изысканий, характеризующих свойства компонентов природы с учетом присущей им неоднородности.
2. Установление требований различных природопользователей к свойствам компонентов природы, к управляемым факторам плодородия почвы, качеству грунтов, поверхностных и подземных вод, воздушных масс.
3. Исследование методов и способов мелиорации земель, их влияния на свойства компонентов природы, развитие, функционирование и устойчивость геосистем (ландшафтов). Обоснование необходимости комплексных видов мелиорации, их роли в создании культурных ландшафтов, в которых гармонизированы деятельность человека и состояние природы, в создании культурного агроландшафта, как важнейшей техноприродной ресурсопроизводящей и средообразующей экосистемы.
4. Исследование водопотребления сельскохозяйственными культурами, разработка режимов орошения и осушения в различных природных зонах, исследование особенностей агротехники выращивания сельскохозяйственных культур, систем земледелия на мелиорированных землях.
5. Исследование оптимальных мелиоративных режимов на землях различного назначения, обеспечивающих достижение заданного технико-экономического эффекта и охрану окружающей среды.
6. Разработка методов долгосрочных прогнозов водного, химического, питательного, теплового и других режимов на

мелиорируемых землях с учетом изменчивости природных условий, моделирования этих процессов, обоснования расчетной мощности (обеспеченности) гидромелиоративных систем, оценки надежности их функционирования.

7. Исследование способов и техники орошения и осушения земель, прогрессивных ресурсосберегающих и природоохранных приемов мелиорации, создания совершенных инженерно-мелиоративных систем.
8. Исследование способов расселения, раскисления, окультуривания почв, прогрессирующего повышения их плодородия, воссоздания растительного покрова, методов и способов борьбы с водной и ветровой эрозией, способов агролесомелиорации, биологических приемов мелиорации, фитомелиорации, создания экологической инфраструктуры на водосборах.
9. Разработка методов расчета элементов инженерно-мелиоративных систем, разработка их более совершенных конструкций.
10. Исследование и разработка методов, способов и техники мелиорации земель лесного и водного фондов, населенных пунктов, промышленных, рекреационных, оздоровительных земель, земель обороны.
11. Исследование приемов борьбы с затоплением, подтоплением, размывом земель, с оползнями, селями.
12. Исследование способов обводнения территорий, водоснабжения, водоотведения и очистки сточных вод сельских населенных пунктов и сельскохозяйственных предприятий.
13. Исследование источников воды для орошения и обводнения, способов улучшения водоисточников, восполнения и улучшения качества поверхностных и подземных вод, водоприемников сбросных и дренажных вод, способов их утилизации.
14. Исследование образования, эволюции и свойств нарушенных земель как объектов рекультивации, природных и антропогенных биогеохимических барьеров; обоснование направления использования нарушенных земель.
15. Исследование этапов рекультивации земель (подготовительного, технического, биологического), оптимального рекультивационного режима восстанавливаемых земель.

16. Исследование технических мероприятий при рекультивации земель: структурно-проектных (профилирование, террасирование, вертикальная планировка, землевание, торфование, кольматаж, создание экранов и барьеров), химических, водных, теплотехнических.
17. Исследование биологических мероприятий при восстановлении земель, способов создания и улучшения культуроземов, урбаноземов.
18. Исследование способов технической рекультивации выработанных месторождений, карьеров, торфяников, отвалов, нарушенных при строительстве земель, свалок и полигонов.
19. Исследование процессов загрязнения земель при разных видах природопользования, оценки степени загрязнения, особенностей миграции веществ-загрязнителей, моделирования процессов загрязнения.
20. Исследование технологии очистки земель, загрязненных тяжелыми металлами, нефтепродуктами, нитратами, радионуклидами, гербицидами и др.
21. Исследование технологий переработки отходов, их утилизации, способов захоронения.
22. Разработка методов расчета элементов инженерно-экологических систем на сильно загрязненных землях, разработка их более совершенных конструкций.
23. Исследование технологических приемов строительства инженерно-мелиоративных и инженерно-экологических систем, выполнения мелиоративных и рекультивационных мероприятий, рационального и безопасного использования средств механизации.
24. Исследование способов и технических средств эксплуатации инженерно-мелиоративных и инженерно-экологических систем, ремонта, реконструкции, автоматизации их работы, повышения надежности, рациональных приемов управления.
25. Исследование способов организации и средств охраны труда, техники безопасности при строительстве и эксплуатации инженерно-мелиоративных и инженерно-экологических систем.
26. Исследование и разработка способов и технических средств контроля за состоянием мелиорируемых, рекультивируемых и охраняемых земель, мониторинга этих земель.

27. Разработка новых методов исследований, приборного оборудования и технических средств для проведения научно-исследовательских работ.
28. Оптимизация водопользования и водораспределения на оросительных системах.
29. Разработка биолого-технологических основ земледелия на мелиорируемых землях, обоснование выбора севооборотов с учетом адаптивно-ландшафтного подхода, разработка специализированных мелиоративных севооборотов.
30. Оценка агроресурсного потенциала ландшафтов при проведении комплексных мелиораций.
31. Разработка и совершенствование моделей осушения, орошения и засоления почв, а также моделей роста и развития сельскохозяйственных растений с учетом факторов жизни и параметров природного объекта.
32. Совершенствование способов и технологий подготовки и обработки мелиорируемых и рекультивируемых почв (культуртехнические и планировочные работы, план-тажная вспашка, многоярусная пахота, глубокое рыхление, кротование, щелевание).
33. Исследование, разработка и совершенствование методов, способов и технологий информационного обеспечения управленческой мелиоративной деятельности.
34. Создание новых мелиорантов для восстановления деградированного почвенного покрова при засолении, осолонцевании, загрязнении тяжелыми металлами и нефтепродуктами.

Отрасль наук:

технические науки

сельскохозяйственные науки

Приложение 3
к постановлению президиума
НАК при Президенте
Кыргызской Республики
от 29 июня 2023 года № 315

Паспорт научной специальности
06.01.05 – селекция и семеноводство растений

Шифр специальности: 06.01.05 – селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений

Формула специальности:

Селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений (полевых, плодовых и овощных культур) – область науки о методах выведения сортов и гибридов культурных растений, получения их высококачественных семян и посадочного материала.

Области исследований:

1. Разработка методов биотехнологии (культура тканей, клеток, пыльников, соматическая гибридизация, хромосомная и генная инженерия и др.), а также методов искусственного мутагенеза, полиплоидии, гаплоидии и др. в целях создания нового исходного материала для селекции и совершенствования существующих методов и приемов селекционно-семеноводческой работы.
2. Экологическое, анатомо-морфологическое, эмбриологическое, физиолого-биохимическое и цитолого-генетическое изучение растительных ресурсов в связи с созданием форм с новыми признаками и свойствами для селекции и обоснование принципов и методов их эффективного использования в селекционно-семеноводческом процессе.
3. Периоды и фазы развития семян. Покой и долговечность семян. Влияние экологических условий и агротехнических приемов выращивания на качество семян.
4. Методика, техника и технологические схемы селекционного и семеноводческого процессов. Разработка и совершенствование различных методов отбора, внутривидовой и отдаленной гибридизации.

5. Создание и селекционно-генетическое изучение нового исходного материала (гибридов, мутантов, гаплоидных, анеуплоидных и полиплоидных форм, клонов, инбредных линий, стерильных и фертильных аналогов, самонесовместимых форм и других компонентов аналитической, синтетической и гетерозисной селекции).
6. Разработка методов оценки урожайных, адаптивных и других хозяйственно-ценных свойств сортов, селекционного и семенного (посадочного) материала. Совершенствование принципов эколого-географического районирования сортов и зонального размещения семеноводческих посевов. Новые подходы и формы организации семеноводства. Генновационные методы мониторинга сортовой чистоты, определения посевных качеств семян.
7. Методы и приемы поддержания генетической идентичности сортов. Методика и техника воспроизводства оригинальных сортовых семян и посадочного материала, сохранения сортовой чистоты, сортового и семенного контроля, анализа урожайных и посевных качеств семян (посадочного материала) в процессе семеноводства. Научная организация селекционного процесса и размножение семян с сохранением посевных качеств и урожайных свойств.

Формула специальности: «Селекция, семеноводство лесных культур» - наука о методах открытия новых, ценных и продуктивных сортов и пород лесных культур.

Области исследований:

1. Разработка научных основ способов заготовок и хранения семян.
2. Разработка научных основ организации лесосеменного хозяйства.
3. Разработка способов выращивания посадочного материала различных древесных пород в питомниках.
4. Разработка методов и способов производства лесных культур на зонально-типологической основе.
5. Разработка научных основ селекции растений.
6. Селекция и семеноводство отдельных древесных пород.

7. Экотипическая, популяционная и биотическая изменчивость древесных растений, научные основы и практические методы отдаленной и внутривидовой гибридизации и полиплоидии.

Отрасль наук:

сельскохозяйственные науки

биологические науки

Приложение 4
к постановлению президиума
НАК при Президенте
Кыргызской Республики
от 29 июня 2023 года № 315

Паспорт научной специальности
06.01.09 – растениеводство

Шифр специальности: 06.01.09 – растениеводство

Формула специальности:

«Растениеводство» – область науки о растениях полевой культуры, изучающая особенности их биологии и требования к условиям произрастания, приемы и технологии выращивания и уборки высоких и устойчивых урожаев сельскохозяйственной продукции и сырья для перерабатывающей промышленности наилучшего качества при наименьших затратах труда и средств с одновременным повышением плодородия почвы и улучшением внешней среды.

Объекты – полевые однолетние или многолетние культурные растения (зерновые, зернобобовые, корнеплоды, клубнеплоды, масличные, прядильные, кормовые травы в полевых севооборотах, силосные, лекарственные, наркотические и другие культурные растения, а также их семена).

Области исследований:

1. История, интродукция и разнообразие культурных растений; разработка агрономической классификации культурных растений.
2. Органогенез видов (сортов) растений; особенности образования, роста отдельных надземных и подземных органов и их роль в формировании урожая (по фазам).
3. Закономерности фотосинтеза в период вегетации, пути повышения его продуктивности (особенности развития ассимиляционной поверхности, динамика накопления сухого вещества, варьирование показателей продуктивности фотосинтеза и т.д.).
4. Особенности формирования урожая видов (сортов) растений в зависимости от условий орошаемой и богарной культуры. Выявление реакции растений на способы и нормы орошения, степень загущения, приемы ухода и уборки.

5. Экологическая реакция видов (сортов) на изменяющиеся условия внешней среды (отношение к температурным, почвенным условиям, а также к условиям влагообеспеченности, пищевого и светового режима).
6. Влияние условий среды на накопление углеводов, жиров, никотина, образование волокон и их качество.
7. Разработка эффективных технологий возделывания, уборки полевых культур и первичной переработки продукции.
8. Реакции высокоурожайных видов (сортов) на предшественников, приемы обработки почвы, способы, сроки, глубину и нормы посева, виды, дозы и сочетания макро- и микроудобрений, приемы ухода за растениями, на способы и сроки уборки.
9. Разработка агротехнических приемов повышения качества продукции растениеводства.
10. Теоретические и практические основы программирования высоких урожаев и сортовой агротехники.
11. Процессы, происходящие в семенах в период формирования, созревания и образования всходов; разработка приемов повышения посевных качеств семян, а также методов их оценки.

Формула специальности: «Овощеводство» – область науки об овощных и бахчевых растениях, изучающая разнообразие форм, особенности их биологии, эффективные приемы выращивания высоких и устойчивых урожаев при наименьших затратах труда и средств.

Области исследований:

1. Биологические особенности овощных и бахчевых растений и их связь с продуктивностью и качеством продуктивных органов. Агроэкологическая оценка различных видов овощных культур.
2. Видовые и сортовые реакции овощных растений на комплекс и отдельные факторы внешней среды, их влияние на продуктивность посевов и качество урожая.
3. Способы повышения продуктивности овощных растений путем воздействия на них внешних условий (оптимизация условий внешней среды, предпосевная и предпосадочная обработка семян и посадочного материала, применение росторегулирующих веществ, размещение в пространстве надземных органов и корневых систем).
4. Агротехнические приемы повышения качества овощной продукции

(содержание витаминов, углеводов, минеральных солей, ферментов, биологически активных веществ). Разработка приемов снижения в овощах содержания токсичных веществ: нитратов, тяжелых металлов, радионуклидов и пестицидов.

5. Научные основы разработки низкзатратных, экологически безопасных технологий возделывания овощных культур в открытом и защищенном грунте.
6. Природные ресурсы овощеводства и бахчеводства и их охрана. Конвейерное поступление овощей из открытого и защищенного грунта в целях расширения сроков потребления. Расширение ассортимента и интродукция новых сортов и культур.
7. Разработка дифференцированного и комплексного использования природных ресурсов при минимальном воздействии на агроэкосистему.
8. Разработка ландшафтно-адаптивной системы земледелия в овощеводстве. Приспособленность овощных растений к местным почвенно-климатическим и погодным условиям. Регулирование микроклимата за счет оптимального размещения растений на склоне, использования лесополос, укрытий из полимерных материалов, посева кулис, тщательной прополки; уплотнение основной культуры дополнительной (интеркроппинг), защита посевов и посадок от вредителей и болезней.
9. Научные основы повышения плодородия почвы в органико-биологическом земледелии, использование адаптивного потенциала культивируемых видов и сортов овощных и бахчевых культур, почвозащитных севооборотов – центрального звена в экологическом овощеводстве; минимализации систем обработки почвы, оптимизации питания овощных растений. Разработка биологических методов защиты основных овощных культур от вредителей, болезней и сорняков, биологической мелиорации орошаемых земель.
10. Реакции высокоурожайных видов (сортов) овощных и бахчевых растений на предшественники, приемы обработки почвы, способы, сроки, глубину и нормы, посева, виды, дозы и сочетания макро- и микроудобрений, приемы ухода за растениями; на способы и сроки уборки, на химические средства защиты растений.
11. Сорта и элементы сортовой агротехники, и влияние агротехнических приемов на возможность механизированного выращивания и уборки,

урожайность и товарные качества продукции, в том числе сохраняемость. Способы снижения потерь и повышения качества овощей (стандартно-товарная обработка, хранение и транспортировка). Роль сорта в индустриальной технологии. Экологический и технологический паспорт сорта.

12. Рассадный и другие способы выращивания овощных растений. Биологические и организационные основы метода рассады и их значение для крупного промышленного производства. Интенсивные технологии производства рассады для открытого и защищенного грунта.
13. Площади питания, применяемые схемы размещения растений и их научное обоснование. Современные тенденции в совершенствовании размещения растений.
14. Научные основы и промышленные технологии производства овощей в защищенном грунте. Организационно-технические основы, агротехнические приемы защищенного грунта. Влияние систем использования и особенностей эксплуатации сооружений (культурооборота, уход за сооружениями, грунтами, мероприятия по защите от вредителей и болезней) на микроклимат и урожайность. Интенсивные технологии выращивания отдельных культур (огурец, томат, перец, грибы, зеленные и т.д.)
15. Агротехническая оценка (технологические показатели, влияние на урожайность и качество продукции) культивационных и других сооружений, оборудования, материалов (субстраты, пленка), систем использования культивационных сооружений (культурооборота).

Формула специальности: «Плодоводство, виноградарство» – научная специальность, объединяющая проблемы, связанные с производством продукции плодоводства, виноградарства и декоративного растениеводства (цветоводства, древоводства и газоноводства), выращиванием посадочного материала и разработкой основ размножения садовых культур.

Области исследований:

1. Биологические особенности пород и сортов плодовых, декоративных растений, газонных трав и винограда, их хозяйственных признаков и свойств в связи с обоснованием возделывания в различных почвенно-климатических зонах и разработкой систем и отдельных

приемов агротехники; обоснованием использования садовых растений в городских и сельских ландшафтах, а также в интерьере.

2. Биологические основы размножения винограда, плодовых, декоративных растений и газонных трав, разработка отдельных приемов и технологических циклов выращивания посевного и посадочного материала.
3. Изучение формового разнообразия плодовых и ореховых насаждений. Разработка научных основ агротехнических систем и приемов, повышающих устойчивость плодовых, декоративных растений, газонных трав и винограда к неблагоприятным условиям среды.
4. Разработка методов и приемов контроля за сортовыми признаками и качеством посевного и посадочного материала плодовых, декоративных растений, газонных трав и винограда в процессе его выращивания в открытом и защищенном грунте.
5. Обоснование структуры и конструкций различных типов насаждений винограда, плодовых, декоративных растений и газонов.
6. Разработка систем мероприятий и отдельных приемов закладки насаждений винограда, плодовых, декоративных растений и газонов (выбор и оценка места, предпосадочная подготовка почвы, организация территории, размещение растений).
7. Изучение систем и отдельных приемов выращивания высоких и устойчивых урожаев плодов, ягод, винограда и декоративной продукции высокого качества (системы содержания почвы, удобрение, орошение, формирование и обрезка растений).
8. Разработка эффективной технологии уборки урожая плодовых культур и продукции декоративного растениеводства.
9. Комплексная оценка сортов винограда, плодовых, декоративных растений и газонных трав для использования в садах, ландшафте и интерьере, разработка сортовой агротехники.
10. Разработка методик научных исследований винограда, плодовых, декоративных растений и газонов.
11. Происхождение и классификация семейства виноградовые (Vitaceae Juss.). Введение винограда в культуру и распространение ее по континентам, и странам мира Формирование очагов и сортимента культурного винограда.
12. Влияние экологических и антропогенных факторов на рост, развитие, плодоношение виноградного растения, его урожайность и качество

виноградной продукции. Специализация зон возделывания по направлению использования различных видов продукции виноградарства.

13. Совершенствование сортимента винограда с учетом обеспечения получения экологически-безопасной и конкурентоспособной способности продукции.
14. Разработка прогрессивных экономически рентабельных способов реконструкции и ремонта садов и виноградников, элементов технологии возделывания плодовых, ягодных растений и винограда на склонах.
15. Разработка биологических основ и технологических приемов выращивания винограда в защищенном грунте.
16. Разработка методов биотехнологии в плодоводстве, декоративном садоводстве и виноградарстве (регуляторы роста, микрклонального размножения и др.).
17. Совершенствование способов уборки урожая винограда, товарной обработки и первичной переработки.
18. Разработка биологических основ и технологических приемов частного виноградарства (столовое виноградарство, производство сушеного винограда, других видов безалкогольной продукции).

Формула специальности: «Луговоеводство и лекарственные, эфирномасличные культуры» – научная специальность, объектами изучения которой являются лекарственные и эфиромасличные культуры, продукция которых используется как сырье для перерабатывающей промышленности и медицины.

Области исследований:

1. Биологические особенности, специфика и перспектива возделывания лекарственных и эфиромасличных растений. Видовые и сортовые реакции растений на комплекс и отдельные факторы внешней среды, их влияние на продуктивность посевов и качество лекарственного сырья. Влияние внешних условий на образование и накопление действующих веществ в лекарственных и эфиромасличных растениях: свет, влага (почвенная и атмосферная), температура, условия почвенного питания.

2. Разработка научных основ и эффективной технологии возделывания, уборки, хранения и переработки лекарственных и эфиромасличных растений.
3. Влияние предшественников, способов обработки почвы, удобрений, орошения, химических средств защиты и регуляторов роста, механизации возделывания, уборки, послеуборочной обработки и сушки, а также других способов ухода за посевами на формирование лекарственных и эфиромасличных культур и их качество.
4. Ресурсы лекарственных растений и их рациональная эксплуатация: определение природных запасов, рациональное использование и охрана природных ресурсов лекарственных и эфиромасличных растений, в том числе редких; динамика отрастания после заготовок; разработка мероприятий, повышающих продуктивность природных зарослей; технология заготовок (сбор, сушка, упаковка, хранение и качество лекарственного сырья).
5. Интродукция и разнообразие лекарственных и эфиромасличных растений, их агрономическая классификация, акклиматизация видов (сортов); экологическая реакция на меняющиеся условия. Интродукция дефицитных видов: ограниченный ареал, недостаточность естественных сырьевых запасов, трудоемкость заготовок вследствие диффузного размещения видов в ценозах.
6. Выявление новых для медицины лекарственных растений: ботанико-систематический подход к растениям, обладающим близкими химическими свойствами и аналогичным фармакологическим действием; химический скрининг, позволяющий быстро выявить перспективные виды; сохранение генофонда.
7. Создание и укрепление сырьевой базы лекарственных растений, и развитие на ее основе отечественной химико-фармацевтической промышленности.
8. Фармакогностические и товароведческие диагностические признаки растений, сырья. Нормативно-техническая документация на лекарственное растительное сырье.
9. Сортоиспытание и требования, предъявляемые к сортам лекарственных культур. Государственное сортоиспытание и районирование сортов. Методы идентификации сортов и

апробации сортовых посевов. Семеноводство и сортообновление при возделывании лекарственных культур. Методы селекции самоопыляемых и перекрестноопыляемых растений, схемы селекционного процесса.

10. Органогенез видов (сортов) лекарственных и эфиромасличных растений; особенности образования, роста отдельных надземных и подземных органов и их роль в формировании урожая (по фазам).
11. Закономерности фотосинтеза в период вегетации, пути повышения его продуктивности (особенности развития ассимиляционной поверхности, динамика накопления сухого вещества и т.д.).
12. Процессы, происходящие в семенах в период формирования, созревания и образования всходов; разработка приемов повышения посевных качеств семян, а также методов их оценки.

Отрасль науки:

сельскохозяйственные науки (по всем пунктам)

биологические науки (за разработку технических основ)

Приложение 5
к постановлению президиума
НАК при Президенте
Кыргызской Республики
от 29 июня 2023 года № 315

Паспорт научной специальности

**06.02.01 – патология животных, морфология, физиология
фармакология, токсикология, акушерство, биотехнология,
ветеринарная хирургия и клеточная биология**

Шифр специальности: 06.02.01 – патология и морфология животных (диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология и морфология животных).

Формула специальности:

Патология и морфология животных (диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология и морфология животных) – область науки, изучающая общие и частные вопросы ветеринарной нозологии клинической ветеринарии, механизмы возникновения, течения и исходы болезней, этиологию, пато – и морфогенез незаразных, инфекционных, инвазионных, биогеоценотических, онкологических болезней животных, разрабатывающая на этой основе принципы и методы диагностики, лечения, профилактики, организационные меры борьбы с ними. Значение специальности для народного хозяйства состоит в решении актуальных проблем обеспечения ветеринарно-медицинского благополучия и продуктивности животных.

Области исследований:

1. Общие и теоретические аспекты ветеринарной нозологии и патологии,
2. Вопросы клинической ветеринарии, принципы, методы и технологии обследования, общей, специальной и инструментальной диагностики болезней животных, частная синдроматика (кардио -, нейро -, гепато -, нефропатология, желудочно-кишечные, респираторные, репродуктивные расстройства);

3. Этиология, патогенез, симптомы незаразных болезней, патологических и стрессовых состояний, болезни обмена веществ биогеоэкологические патологии у животных;
4. Принципы и методы общей и частной терапии, физиотерапии и профилактики незаразных болезней, научные основы диспансеризации продуктивных и мелких домашних животных;
5. Особенности клинических и патоморфологических проявлений, патогенез и семиотика неинфекционных, инфекционных и инвазионных болезней животных, их значение для диагностики, дифференциальной диагностики и лечения;
6. Онкологические заболевания продуктивных и мелких домашних животных, этиология, онкогенез и морфология, разработка методов диагностики и дифференциальной диагностики, лечение новообразований;
7. Нарушение обмена веществ, защитно-приспособительные, иммуноморфологические и восстановительные реакции в развитии, течении и исходе болезней животных различной этиологии;
8. Иммуноморфологические и иммунопатологические процессы, причины и сущность иммунодефицитов, аутоиммунных механизмов, иммунологической толерантности в патологии животных, их значение для диагностики, лечения и профилактики;
9. Структура и функция клеток, тканей и органов животных, взаимосвязь функциональных, структурных и гистохимических изменений в норме и патологии;
10. Морфологические критерии оценки, обеспечивающие производство высококачественных продуктов животного происхождения для питания людей и предупреждение заболеваний зооантропонозами.

Формула специальности: физиология – область науки, связанная с изучением функционирования организма животных и человека: использует поведение, физиологические, биохимические, генетические, молекулярно-биологические подходы для анализа функции организма. Эта наука одна из разделов биологии и является базовой для ряда научных дисциплин медицины, психологии, ветеринарии и др. Основным методом изучения является эксперимент на животных и исследования на человеке. Фундаментальные

физиологические исследования позволяют понять закономерности функционирования организма и его отдельных систем, принципы сохранения здоровья человека и животных, адаптивные возможности организма в условиях жизнедеятельности, закономерности взаимодействия организма с окружающей средой.

Область исследований:

1. Изучение закономерностей и механизмов поддержания постоянства внутренней среды организма.
2. Анализ механизмов нервной и гуморальной регуляции, генетических, молекулярных, биохимических процессов, определяющих динамику и взаимодействие физических функций.
3. Исследование закономерностей функционирования основных систем организма (нервной, иммунной, пищеварения, дыхания, размножения и др. систем).
4. Исследование механизмов сенсорного восприятия и организации движения.
5. Исследование динамики физиологических процессов на всех стадиях развития организма.
6. Изучение механизмов функционирования клеток, тканей, органов, принципов их системной организации.
7. Исследование физиологических основ психической деятельности человека (механизмов обучения, памяти, эмоций, сознания, организации целенаправленного поведения).
8. Изучение физиологических механизмов адаптации человека и животных к различным географическим, экологическим и др. условиям.
9. Анализ характеристик и изучение механизмов биоритмов физиологических процессов.
10. Разработка новых методов исследований животных и человека.
11. Изучение молекулярной и интегративной организации физиологических функций.

Формула специальности: Ветеринарная фармакология с токсикологией – область науки занимающаяся исследованием действия лекарственных веществ на организм животных, разрабатывающая показания и способы их применения для лечения и профилактики заболеваний, стимуляции продуктивности и

воспроизводительной способности сельскохозяйственных и продуктивных животных, исследующая токсичность лекарственных препаратов и химических веществ антропогенного и естественного происхождения для животных, их метаболизм в организме, разрабатывающая методы диагностики, профилактики и лечения отравлений (токсикозов) животных. Народнохозяйственное значение фармакологии с токсикологией заключается в разработке теоретических основ и практических приемов эффективного и экономически оправданного использования лекарственных средств для лечения и профилактики сельскохозяйственных и промысловых животных при инфекционных, инвазионных и незаразных болезнях, защите животных от насекомых, клещей и грызунов; методов диагностики и профилактики отравлений животных, в том числе птиц, рыб и пчел, лекарственными и ядовитыми веществами, нормирования содержания остатков пестицидов, токсических элементов и др. опасных загрязнителей в кормах, предупреждения загрязнения их остатками продуктов животноводства.

Область исследований:

1. Механизм действия лекарственных веществ на организм животных, его отдельные системы и функции (фармакодинамика);
2. Всасывание, накопление, превращение (метаболизм) и выведение лекарственных веществ при различных путях их выведения;
3. Взаимосвязь между химической структурой лекарственных веществ и характером их фармакологического действия;
4. Совместимость лекарственных веществ;
5. Антибактериальное, антивирусное, антипротозойное, антигельминтное, инсектицидное, акарицидное и родентицидное действие лекарственных веществ и пестицидов;
6. Зависимость фармакологического действия лекарственных средств от их дозы, формы применения, метода введения с учетом видовых особенностей животных, их возраста, пола, физического состояния, условий содержания и кормления;
7. Теоретическое обоснование и разработка рецептур лекарственных веществ, обеспечивающих наибольшую эффективность при наименьших дозах и кратности применения;
8. Токсичность лекарственных веществ для животных и характер их побочного действия, разработка показаний и противопоказаний

для применения в ветеринарной практике, а также методов устранения побочных эффектов;

9. Изучение токсичности пестицидов, токсичных элементов, микротоксинов, полибромированных бифенилов, хлордиоксинов и др. опасных кондоминатов окружающей среды и объектов ветеринарного надзора;
10. Изучение токсичности стероидных гормонов, стильбенов, бэтаагонистов, новых видов кормов и кормовых добавок, используемых в животноводстве для повышения продуктивности животных;
11. Изучение эмбриотоксического, тератогенного, мутагенного, аллергического и канцерогенного действия лекарственных веществ и опасных химическим загрязнителей объектов ветеринарного надзора;
12. Разработка методов диагностики, профилактики, антидотной терапии при отравлении животных пестицидами, токсичными элементами и др. опасными химическими веществами;
13. Разработка методов определения лекарственных веществ, пестицидов, токсичных элементов, микротоксинов, фитотоксинов и др. опасных химических веществ в кормах, в воде, органах и тканях животных, продуктах питания;
14. Теоретическое и экспериментальное обоснование максимально допустимого уровня содержания в кормах остатков пестицидов, токсичных элементов, микротоксинов, фито токсинов, нитратов и нитритов, полихлорированных и полибромированных бифенилов, хлордиоксинов и др. опасных загрязнителей кормов.

Формула специальности – ветеринарное акушерство и репродукция животных, это область науки, которая изучает связанные с беременностью и родами процессы, протекающие в организме матери и плода, патологию этого процесса, анатомо – физиологические особенности строения половой системы у самок различных видов животных, а также разрабатывает и внедряет в практику методы родовспоможения, профилактики, прогнозирования и лечения различных форм патологии беременности. Развитие этой научной дисциплины неразрывно связано с успехами в области эмбриологии, эндокринологии, физиологии, фармакологии, терапии, хирургии, генетики, морфологии и гистологии.

Биотехника репродукции животных представляет собой область науки, которая включает сложный комплекс биотехнологических исследований, направленных на изучение факторов, влияющих на биологическую полноценность гамет сельскохозяйственных и домашних животных, методов профилактики распространения генетических аномалий при воспроизводстве, нейроэндокринной регуляции воспроизводственной функции; совершенствование технологии получения спермы и эмбрионов, биотехнологических методов искусственного осеменения и трансплантации эмбрионов животных.

Области исследования:

1. Общие биологические закономерности, связанные с беременностью и развитием плода у различных видов животных;
2. Влияние экзогенных и эндогенных факторов на процесс беременности, развитие плода и роды;
3. Нейроэндокринная регуляция процесса беременности и родов у сельскохозяйственных и домашних животных;
4. Обмен веществ в организме матери и плода в норме и при различной патологии беременности;
5. Фетопланцентарная недостаточность у самок сельскохозяйственных и домашних животных и методы её коррекции;
6. Роль микроорганизмов в развитии гинекологических болезней и методы их профилактики;
7. Профилактика и терапия гинекологических болезней у самок сельскохозяйственных и домашних животных;
8. Совершенствование методов ранней диагностики беременности у различных видов животных;
9. Факторы, влияющие на проявление наследственной предрасположенности к гинекологическим болезням и патологии плода;
10. Строение и функция гамет у различных видов животных и факторы вызывающие генетические нарушения;
11. Факторы, способствующие получению качественной спермы от производителей и методы сохранения её в биологически полноценном состоянии вне организма;

12. Физиологический, эндокринный, биохимический и иммунологический статус у различных видов животных и взаимосвязь этих показателей с их репродуктивной способностью;
13. Влияние искусственного осеменения на воспроизводительную способность животных, устойчивость их к различным болезням, в том числе генетически обусловленным;
14. Нейроэндокринная регуляция воспроизводительной способности у производителей животных;
15. Совершенствование биотехнологических схем регулирования воспроизводительной функции у животных;
16. Научно обоснованные ветеринарно-санитарные и зоотехнические мероприятия, обеспечивающие санитарное и биологическое качество спермы производителей животных.

Формула специальности: биотехнология, это область науки об использовании живых организмов, культур клеток и биологических процессов в производстве с целью получения полезных продуктов для народного хозяйства, медицины и ветеринарии, целенаправленно улучшающих воздействие на окружающую среду и формирование экологически доброкачественной среды обитания человека и животных.

Области исследований:

1. Генетические, селекционные и иммунологические исследования в прикладной микробиологии, вирусологии и цитологии.
2. Исследование и разработка требований к сырью (включая вопросы его предварительной обработки), биостимулятором и др. элементом. Оптимизация процессов биосинтеза.
3. Изучение и разработка технологических режимов выращивания микроорганизмов – продуцентов, культур тканей и клеток растений и животных для получения биомассы, её компонентов, продуктов метаболизма, направленного биосинтеза активных соединений и др. продуктов, изучение их состава и методов анализа, технико-экономических критериев оценки, создание эффективных композиций биопрепаратов и разработка способов их применения.
4. Изучение и разработка процессов и аппаратов микробиологического синтеза, включая физико-химическую

кинетику, гидродинамику, массо-теплообмены в аппаратах для ферментации, сгущения биомассы, разделения клеточных суспензий, сушки, грануляции, экстракции, выделения, фракционирования, очистки, контроля и хранения конечных целевых продуктов. Разработка теории моделирования, оптимизации и масштабирования процессов и аппаратов микробиологического синтеза.

5. Разработка принципов регулирования, контроля и автоматического управления процессами биосинтеза, включая создание приборов и компьютеризированных систем для измерения параметров.
6. Разработка принципов и алгоритмов для проектирования и создания оптимальных компьютеризированных систем управления биотехнологическими процессами.
7. Разработка новых технологических процессов на основе микробиологического синтеза, биотрансформации, биокатализа, иммуносорбции, биодеструкции, биоокисления и создание систем биокомпенсирования различных отходов, очистки техногенных отходов (сточных вод, газовых выбросов и др.) создание замкнутых технологических схем микробиологического производства, последние с учетом вопросов по охране окружающей среды.
8. Разработка научно – методических основ для применения стандартных биосистем на молекулярном, клеточном, тканевом и организменных уровнях в научных исследованиях, контроле качества и оценки безопасности использования пищевых и ветеринарных биопрепаратов.
9. Технология рекомбинантных ДНК, гибридная технология. Биотехнология животных клеток, иммунная биотехнология.
10. Биотехнология в воспроизводстве и селекции животных, гормональная регуляция; получение трансгенных животных.
11. Биотехнология препаратов для животноводства и ветеринарии.

Формула специальности: ветеринарная хирургия - это область науки изучающая причины возникновения, патогенез, профилактику и лечение хирургических болезней у разных видов животных; она изучает и разрабатывает принципы лечения хирургической патологии, вызываемые травмами, инфекцией, радиацией и нарушением обмена веществ; хирургические операции (кастрация,

переливание крови, тканевые стимуляторы, биологические и физические методы лечения и др.), эффективные методы профилактики и лечения. Значение научных проблем хирургической патологии для народного хозяйства состоит в совершенствовании методов и средств борьбы с болезнями животных, предупреждения травматизма, лучевых и радиационных поражений. Хирургической инфекции в животноводстве.

Область исследований:

1. Исследование закономерностей и механизмов развития хирургической патологии (патогенез);
2. Изучение общих и специфических признаков хирургических заболеваний (семиотика);
3. Исследование принципов и методов диагностики хирургических заболеваний;
4. Исследование процессов воспаления, регенерации, трансплантации и выздоровления;
5. Выяснение внутренних условий, тормозящих и стимулирующих выздоровление;
6. Разработка методов военно – полевой хирургии;
7. Разработка методов и обобщение опыта профилактики и лечения хирургических болезней;
8. Разработка методов диетического кормления, содержания больных и раненых животных;
9. Разработка теоретических основ и методов комплексного лечения и профилактики; организационно – хозяйственные мероприятия по профилактике травматизма животных;
10. Изучение клинических, гематологических, морфологических и физиологических показателей, объективно характеризующих общее состояние организма и обмена веществ при разных видах патологии.

Формула специальности: клеточная биология – это область науки, занимающаяся исследованием происхождения, строения, развития, функционирования клеток и тканей, их взаимодействия в процессе жизнедеятельности организма как в норме, так и при различных патологических нарушениях.

Области исследований:

1. Изучение закономерностей цито – и гистогенеза, строения и функции клеток и тканей.
2. Изучение закономерностей дифференцировки клеток и тканей и их физиологической регенерации и регуляции этих процессов, а также дифференцировки и жизнедеятельности недифференцированных клеток.
3. Системный анализ взаимоотношений клеток, тканей и функциональных систем организмов.
4. Сравнительно – эволюционное изучение тканевых элементов в связи с проблемой происхождения и филогенетического развития тканей.
5. Исследование адаптации тканевых элементов к действию различных биологических, физических, химических и др. факторов.
6. Молекулярные, иммунологические и физиологические аспекты изучения клеток многоклеточных, малоклеточных и одноклеточных организмов в норме и патологии.
7. Разработка экспериментальных моделей, методов цитологической диагностики, морфометрии, маркерной гисто – и цитохимии и др.

Отрасль наук:

биологические науки

ветеринарные науки

Приложение 6
к постановлению президиума
НАК при Президенте
Кыргызской Республики
от 29 июня 2023 года № 315

Паспорт научной специальности
06.02.02 – инфекционные и инвазионные болезни,
ветеринарная микробиология, вирусология, эпизоотология,
микология с микотоксикологией и иммунология

Шифр специальности: 06.02.02 – инфекционные и инвазионные болезни, ветеринарная микробиология, вирусология, эпизоотология, микология с микотоксикологией и иммунология

Формула специальности:

Инфекционные и инвазионные болезни, ветеринарная микробиология, вирусология, эпизоотология, микология с микотоксикологией и иммунология - это область науки изучающая систематику, структуру, физиологию, биохимию, генетику, экологию патогенных микроорганизмов (бактерий, вирусов, грибов), имеющих ветеринарной значение, эпизоотологические и экологические закономерности возникновения, распространения инфекционных и инвазионных болезней и иммунологию сельскохозяйственных, домашних и диких животных, изучающая и разрабатывающая методы, средства и организационные основы диагностики, лечения, профилактики и ликвидации этих болезней.

Области исследований:

1. Природа и происхождение, структура, химический состав, морфологические, биологические, физико-химические свойства патогенных бактерий, вирусов, токсических грибов. Классификация возбудителей и вызываемых ими инфекционных болезней животных.
2. Теоретические и прикладные проблемы экологии микроорганизмов и вирусов.
3. Генетика и селекция, культивирование бактерий, вирусов, грибов. Создание новых штаммов микроорганизмов, разработка,

стандартизация, технология и контроль производства биопрепаратов на основе патогенных микроорганизмов.

4. Инфекционный и инвазионный процесс. Природа патогенности, явления, процессы и механизмы взаимодействия микро- и микроорганизмов на всех уровнях (молекулярно-генетическом, клеточном, тканевом, организменном, популяционном) в условиях воздействия экзогенных и эндогенных факторов.
5. Методы выделения микроорганизмов и вирусов из патологического материала, средства и методы диагностики инфекционных болезней животных, индикация патогенных микроорганизмов.
6. Общая и частная инфекционная патология. Семиотика, патогенез и патофизиология инфекционных болезней животных.
7. Эпизоотический процесс, общие и частные вопросы эпизоотологии инфекционных болезней животных. Новые инфекции животных, болезни общие для человека и животных. Эпизоотологический метод исследования, аналитическая эпизоотология.
8. Эпизоотологический мониторинг и надзор. Природная очаговость инфекционных болезней животных, трансмиссивные инфекции животных разной этиологии. Способы и средства борьбы с переносчиками инфекционных болезней. Принципы противоэпизоотической и профилактической работы. Общие и специальные мероприятия по борьбе, профилактике и ликвидации инфекционных и инвазионных болезней животных. Государственные и международные аспекты эпизоотологии.
9. Активная специфическая профилактика инфекционных болезней животных, вакцины, вакцинология, способы вакцинации. Средства и методы лечения, профилактика инфекционных болезней животных.
10. Источники возникновения микотокмикозов, их диагностика, лечение и профилактика.
11. Структура, пути биосинтеза, метаболизма и трансформации микотоксинов, методы их препаративного получения, идентификации и анализа.
12. Микотоксинологический мониторинг объектов ветеринарно-санитарного надзора на основе индикации микроскопических грибов и микротоксинов.

13. Средства и способы обеззараживания кормов и продукции животноводства, кантаминированных токсигенными грибами и микотоксинами.
14. Иммунология животных, противоинфекционный иммунитет, иммунопатология и иммунодефициты. Иммунопатологический анализ в эпизоотологии. Серология, серофилактика и серотерапия инфекционных болезней животных.
15. Организация и экономика ветеринарного дела, развитие и совершенствование ветеринарной службы страны, обеспечение, планирование и осуществление ветеринарных мероприятий при инфекционных болезнях животных.

Отрасль наук:

биологические науки

ветеринарные науки

Приложение 7
к постановлению президиума
НАК при Президенте
Кыргызской Республики
от 29 июня 2023 года № 315

Паспорт научной специальности
06.02.05 – санитарная гигиена, экология,
ветеринарно-санитарная экспертиза биологическая безопасность

Шифр специальности: 06.02.05 – санитарная гигиена, экология, ветеринарно-санитарная экспертиза и биологическая безопасность

Формула специальности:

Санитарная гигиена, экология, ветеринарно-санитарная экспертиза и биологическая безопасность - это область науки, занимающаяся исследованиями, направленными на профилактику инфекционных, инвазионных и незаразных заболеваний от загрязнений вредными химическими веществами и патогенными микроорганизмами, разработку комплекса зоогигиенических мероприятий по повышению продуктивности животных и их естественной резистентности. Народнохозяйственное значение данной специальности заключается в снижении потерь животноводства от инфекционных, инвазионных и незаразных заболеваний, повышении санитарного качества и безопасности продуктов питания животного происхождения, профилактики заболевания человека и животных, охране окружающей среды от загрязнений опасными химическими веществами антропогенного и естественного происхождения и отходами животноводства.

Область исследований:

1. Теоретическое обоснование и разработка средств и методов обеззараживания и обезвреживания животноводческих помещений, транспорта, кожевенного и пушно – мехового сырья.
2. Организация и проведение исследований по влиянию природных и антропогенных загрязнителей на состояние здоровья животных, качество и безопасность продуктов питания животного происхождения.

3. Разработка методов индикации и идентификации патогенных микроорганизмов в объектах ветеринарного надзора.
4. Разработка методов определения остатков пестицидов, токсичных элементов, микротоксинов, фитотоксинов в объектах окружающей среды, кормах и продуктах животноводства.
5. Изучение выживаемости патогенных микроорганизмов в почве на поверхности животноводческих помещений, кормах и продуктах животноводства.
6. Изучение механизма действия химических средств защиты животных на патогенные микроорганизмы, насекомых, клещей и грызунов.
7. Теоретическое обоснование и разработка средств механизации ветеринарно – санитарных работ.
8. Теоретическое обоснование и разработка комплекса зоогигиенических мероприятий по повышению продуктивности сельскохозяйственных животных и птицы, их устойчивости к инфекционным, инвазионным, незаразным заболеваниям.
9. Теоретическое обоснование и разработка способов получения экологически чистых кормов и продуктов питания животного происхождения.
10. Изучение эмбриотоксического, гонадотоксического, тератогенного и мутагенного действия эмбрионов.
11. Проведение мониторинга опасных химических веществ в почве, воде, их способность мигрировать в корма, накапливаться в тканях животных.
12. Разработка средств и способов дезактивации объектов ветеринарного надзора, контаминированных радионуклидами.
13. Исследование уровня загрязнения объектов окружающей среды, воды, кормов химическими средствами защиты растений, выбросами промышленных предприятий и рудных проявлений, разработка средств и методов реабилитации загрязненных территорий.
14. Проведение картирования страны по уровню загрязнения природной среды и объектов ветеринарного надзора опасными химическими веществами, радионуклеидами и патогенными микроорганизмами.

15. Изыскание средств и методов профилактики и лечения мастита коров, обеспечивающих получение молока высокого санитарного качества.
16. Разработка средств и методов ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов животноводства и кормов.
17. Разработка системы ведения животноводства в регионах с повышенным уровнем загрязнения опасными кондоминатами окружающей среды и объектов ветеринарного надзора.

Отрасль наук:

биологические науки

ветеринарные науки

Приложение 8
к постановлению президиума
НАК при Президенте
Кыргызской Республики
от 29 июня 2023 года № 315

Паспорт научной специальности
06.02.07 – разведение, селекция, генетика и биотехника
репродукции сельскохозяйственных животных

Шифр специальности: 06.02.07 – разведение, селекция, генетика и биотехника репродукции сельскохозяйственных животных

Формула специальности:

Разведение, селекция, генетика и биотехника репродукции сельскохозяйственных животных – область науки, изучающая закономерности генетической обусловленности в проявлении морфологических признаков, процессов роста и развития, воспроизводительных и физиологических особенностей, продуктивных качеств сельскохозяйственных животных, включая пчел и шелкопрядов.

Биотехника репродукции животных представляет собой область науки, которая включает сложный комплекс биотехнологических исследований, направленных на изучение факторов, влияющих на биологическую полноценность гамет сельскохозяйственных и домашних животных, методов профилактики распространения генетических аномалий при воспроизводстве, нейроэндокринной регуляции воспроизводительной функции; совершенствование технологии получения спермы и эмбрионов, биотехнологических методов искусственного осеменения и трансплантации эмбрионов сельскохозяйственных животных.

Значение проблем специальности для народного хозяйства заключается в разработке теории и практики подбора сельскохозяйственных животных, направленных на совершенствование продуктивных и племенных качеств животных, позволяющих увеличить производство продуктов животноводства с наименьшими затратами труда и низкой себестоимостью.

Области исследований:

1. Совершенствование существующих и создание новых пород, типов, линий, семейств и кроссов сельскохозяйственных животных.
2. Разработка новых приемов отбора и оценки племенных и продуктивных качеств сельскохозяйственных животных.
3. Оптимизация систем формирования селекционных групп животных при чистопородном разведении и скрещивании.
4. Оценка и использование селекционно-генетических параметров (изменчивость, наследуемость, повторяемость, сопряженность признаков) при совершенствовании систем селекции в породах и популяциях сельскохозяйственных животных.
5. Разработка методов оценки экстерьера и использование их в прогнозировании продуктивности.
6. Разработка систем сохранения и рационального использования генофонда локальных и исчезающих пород сельскохозяйственных животных.
7. Оценка результативности племенной работы и отдельных ее аспектов при моделировании различных вариантов селекционных программ на различных уровнях управления (стадо, регион, порода, популяция).
8. Разработка селекционно-генетических методов, направленных на повышение резистентности животных к заболеваниям.
9. Строение и функция гамет у различных видов животных и факторы, вызывающие генетические нарушения.
10. Факторы, способствующие получению качественной спермы от производителей, и методы сохранения ее в биологически полноценном состоянии вне организма.
11. Физиологический, эндокринный, биохимический и иммунологический статус у различных видов животных и взаимосвязь этих показателей с их репродуктивной способностью.
12. Влияние искусственного осеменения на воспроизводительную способность животных, устойчивость их к различным болезням, в том числе генетически обусловленным.
13. Нейроэндокринная регуляция воспроизводительной способности у производителей животных.

14. Совершенствование биотехнологических схем регулирования воспроизводительной функции у животных.
15. Научно обоснованные зоотехнические мероприятия, обеспечивающие санитарное и биологическое качество спермы производителей сельскохозяйственных животных.

Отрасль наук:

биологические науки

сельскохозяйственные наук

Приложение 9
к постановлению президиума
НАК при Президенте
Кыргызской Республики
от 29 июня 2023 года № 315

Паспорт научной специальности
06.02.10 – частная зоотехния, кормление, технология
приготовления кормов и производство продуктов
животноводства

Шифр специальности: 06.02.10 – частная зоотехния, кормление, технология приготовления кормов и производство продуктов животноводства

Формула специальности:

Частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства и птицеводства – область науки, которая изучает биологические и хозяйственные особенности сельскохозяйственных животных, птиц, зверей и рыб с целью эффективного их использования для производства соответствующих продуктов животноводства; разрабатывает методы воспроизводства, выращивания и содержания; разрабатывает прогрессивные технологии производства продуктов животноводства, птицеводства и рыбоводства.

Объектом звероводства являются норка, лисица, хорь, нутрия, сурок, шиншилла, ондатра, кролик и некоторые другие пушные звери, не запрещенные в введение в зоокультуру (кроме вновь интродуцируемых видов).

Кормление сельскохозяйственных животных и технология приготовления кормов – область науки, занимающаяся изучением физиологической потребности различных видов сельскохозяйственных животных, птицы, пушных зверей и рыб в питательных, биологически активных веществах и энергии; разработкой научно обоснованных норм и типовых рационов; установлением питательной ценности разных видов кормов, разработкой технологии их производства и подготовки к скармливанию. Кроме того, объектами изучения являются различные кормовые средства и биологически активные вещества.

Охотоведение – область науки, изучающая процессы рационального использования посредством охоты на свободноживущих птиц и млекопитающих и разрабатывающая способы устойчивого воспроизводства их ресурсов.

Значение научных и технических проблем данной специальности для народного хозяйства состоит в увеличении производства продуктов животноводства, улучшении их качества, снижении затрат труда и средств на единицу производимой продукции.

Области исследований:

1. Изучение биологических и хозяйственных особенностей сельскохозяйственных животных, птиц, зверей и рыб при различных условиях их использования.
2. Сравнительное породе испытание применительно к различным условиям использования животных, птиц, зверей и рыб (включая испытание новых генотипов и типов и структурных единиц породы).
3. Изучение акклиматизации и адаптации импортных пород и линий и разработка методов их эффективного использования.
4. Изучение особенностей и закономерностей формирования племенных и продуктивных качеств скота и птиц в условиях различных технологий.
5. Обоснование хозяйственно-биологических параметров оценки пригодности различных пород скота, птиц, зверей и рыб для производства продуктов.
6. Разработка методов комплексной оценки и ранней диагностики продуктивных качеств скота, птиц, зверей и рыб.
7. Изучение возможностей использования новых видов животных в сельскохозяйственном производстве.
8. Разработка методов повышения продуктивных и воспроизводительных качеств скота, птиц, зверей и рыб.
9. Разработка методов повышения качества продукции сельскохозяйственных животных, птиц, зверей и рыб.
10. Совершенствование существующих и разработка новых методов выращивания молодняка сельскохозяйственных животных, птиц, зверей и рыб для различных условий их использования.

11. Совершенствование существующих и разработка новых методов воспроизводства и содержания сельскохозяйственных животных, птиц, зверей и рыб.
12. Разработка режимов содержания и кормления сельскохозяйственных животных, птиц, зверей и рыб в условиях различных технологий.
13. Совершенствование существующих и разработка новых технологий производства продукции при различных формах хозяйствования.
14. Обоснование и разработка зоотических требований для проектирования построек и конструирования оборудования для животноводства, птицеводства, звероводства и рыбоводства.
15. Испытание и хозяйственно-зоотическая оценка систем и конструкций оборудования для животноводства, птицеводства, звероводства и рыбоводства.
16. Генетика и селекция пушных зверей. Морфология и физиология пушных зверей, их размножение и искусственное осеменение.
17. Мониторинг генетического фонда пушных зверей. Динамика поголовья различных генотипов. Исследования по увеличению поголовья в разных областях Кыргызской Республики.
18. Убой пушных зверей клеточного содержания и первичная обработка шкурок. Оценка качества пушнины и мехового сырья. Хранение сырых и консервированных шкурок.
19. Потребность различных видов сельскохозяйственных животных, птицы, пушных зверей и рыб в разные физиологические периоды в питательных веществах, энергии, биологически активных веществах, витаминах. Балансовые, респирационные, научно-хозяйственные и другие опыты.
20. Разработка и совершенствование научно обоснованных норм кормления и типовых рационов по регионам страны для различных видов сельскохозяйственных животных, птицы, пушных зверей и рыб. Научно обоснованные рецепты комбикормов, премиксов и белково- витаминно-минеральных концентратов. Нормативы затрат кормов на единицу продукции. Оплата корма продукцией. Экономическая эффективность норм кормления животных и использования биологически активных веществ.

21. Специфика кормления сельскохозяйственных животных, зверей в промышленных комплексах. Совершенствование рецептов комбикормов и способов подготовки их к вскармливанию. Разработка надежных способов обеззараживания, детоксикации и рационального использования условно годных кормов.
22. Совершенствование систем и методов оценки питательности кормов и рационов для сельскохозяйственных животных, птицы, зверей и рыб.
23. Оценка качества кормов для сельскохозяйственных животных, птицы, зверей и рыб с использованием наиболее объективных лабораторных методов.
24. Разработка и совершенствование норм витаминного и минерального питания сельскохозяйственных животных, птицы, зверей и рыб, вводимых в зоокультуру.
25. Установление питательной ценности новых видов кормов животного, растительного и микробиального происхождения, технологии их производства и подготовки к скармливанию.
26. Изучение возможности использования отходов пищевой и перерабатывающей промышленности в качестве кормовых средств для расширения кормовой базы для сельскохозяйственных животных, птицы, зверей и рыб.
27. Оценка рационов, рецептов комбикормов, оптимизация кормления с использованием современных технических средств.
28. Совершенствование технологии кормоприготовления для сельскохозяйственных животных, птицы, зверей и рыб с использованием современных машин.
29. Механизированная и автоматизированная раздача кормов животным в крупных специализированных хозяйствах.
30. Разработка новых эффективных отечественных систем автоматического и полуавтоматического поения сельскохозяйственных животных, птиц и зверей.
31. Изучение биологии и этологии охотничьих животных, динамика численности популяций и факторов, ее определяющих. Обоснование мер и разработка моделей устойчивого природопользования.
32. Разработка методов учета, мониторинга и прогнозирования численности охотничьих животных, их охраны от браконьерства,

управления процессами рационального изъятия охотничьих животных из естественных популяций, ведение мониторинга и кадастра животного мира, просвещение общественности о состоянии животного мира.

33. Принципы организации, экономики и правового обеспечения охотничьего хозяйства, техники и технологии охоты.
34. Изучение конъюнктуры рынка охото-хозяйственной продукции и услуг, способов интенсификации отрасли (культивирование, биотехния, дичеразведение, охрана репродуктивных производителей (breeding males) в естественных популяциях).

Отрасль наук:

биологические науки

сельскохозяйственные наук

*Кыргыз Республикасында
корголгон докторлук диссертациялардын
аннотациясы*

*Аннотации
докторских диссертаций,
защищенных в Кыргызской Республике*



Тургумбаев Джамалбек Джумадилович
1958-жылы туулган, Кыргыз Республикасынын жараны. 1982-жылы Кыргыз мамлекеттик медицина институтунун дарылоо факультетин бүтүргөн. 1993-жылдан бери медицина илимдеринин кандидаты. 2003-жылдан бери Кыргыз Республикасынын Саламаттык сактоо министрлигине караштуу Улуттук госпиталда неврология бөлүмүнүн башчысы.

Тургумбаев Джамалбек Джумадиловичтин “Күчөп бара жаткан ишемиялык инсульттун агымынын клиникалык жана морфологиялык өзгөчөлүктөрү” деген темадагы доктордук диссертациясына

АННОТАЦИЯ

Аткарылган: С. Б. Данияров атындагы Кыргыз мамлекеттик медициналык кайра даярдоо жана квалификацияны жогорулатуу боюнча Кыргыз мамлекеттик медицина институтунун неврология жана нейрохирургия кафедрасында.

Бекитилген: 04.03.2005-жылы жана кайрадан 04.01.2019-жылы С. Б. Данияров атындагы Кыргыз мамлекеттик медициналык кайра даярдоо жана квалификацияны жогорулатуу боюнча Кыргыз мамлекеттик медицина институтунун окумуштуулар кеңешинин отурумунда.

Илимий консультант: КР УИА академиги, медицина илимдеринин доктору, профессор Мурзалиев Арстанбек Мурзалиевич, И. К. Ахунбаев атындагы Кыргыз мамлекеттик медицина академиянын генетикалык курсу менен неврология кафедрасынын жетекчиси.

Изилдөө темасынын актуалдуулугу. Учурда инсульт дүйнө жүзү боюнча калктын өмүрүнө жана ден соолугуна коркунуч туудурган глобалдык эпидемия деп жарыяланды. Жыл сайын 17 миллионго жакын адам инсульттан жапа чегишет, алардын 70%ы кирешеси төмөн же орточо өлкөлөрдө жашашат. Эпидемиологиялык изилдөөлөргө ылайык, ишемиялык инсульт бардык мээ кан тамырдагы кан айлануунун кескин бузулуусунун 70-80%ын түзөт

жана инсульттун эң көп кездешкен жана оор формасы катары, эн маанилүү медициналык жана социалдык көйгөй болуп саналат, ал улуттун саламаттыгы үчүн чоң коркунучту жаратат [Н. В. Верещагин, 1996; W. V. Kannel, 2015; A. Dietz, J. Kerkefeld, J. Theron et al., 2018].

Бүткүл дүйнөлүк саламаттыкты сактоо уюмунун маалыматы боюнча, биздин өлкөдө мээдеги инсульттан каза болгондордун саны жүрөк-кан тамыр жана онкологиялык оорулардан алдыда турат. Цереброваскулярдык оорулардан калктын жалпы өлүмүнүн структурасында бардык жүрөк-кан тамыр ооруларынын ичинен биринчи орунду ээлейт, алар өлүмдүн 40% дан ашыгын түзөт, стандартташтырылган көрсөткүч боюнча биздин республикабыз Евразия чөлкөмүндө жана жалпысынан дүйнөдө биринчи орундардын бирин ээлейт [Н. В. Верещагин, Т. С. Гулевская, Ю. К. Миловидов, 1990; А. М. Мурзалиев, В. А. Дука, Д. Д. Тургумбаев ж.б., 2014].

Изилдөөнүн максаты: Күчөп бара жаткан ишемиялык инсульттун жана анын негизинде патогенетикалык механизмдеринин жүрүшүндөгү клиникалык жана патоморфологиялык абалынын өзгөчөлүктөрүн аныктоо үчүн, мээ кан тамырларынын анатомиялык жана түркүмдөрүнүн түзүлүшүн баалоо.

Изилдөөнүн милдеттери:

1. Ишемиялык инсульттун өнүгүүсү менен ангионеврологиялык бөлүмгө түшкөн пациенттерди комплекстүү текшерүүдөн өткөрүп аныктама берүү.
2. Мээнин ар кандай чоң тамырларынын жабыркоолорунда прогрессивдүү ишемиялык инсульттун клиникалык жүрүшүнүн өзгөчөлүктөрүн изилдөө.
3. Ишемиялык инсульттун пайда болушуна жана өнүгүшүнө таасир этүүчү негизги факторлорду аныктоо.
4. Прогрессивдүү ишемиялык инсульттун жүрүшүнө таасир этүүчү мээнин негизги тамырларынын анатомиялык жана морфологиялык түзүлүшүнүн өзгөчөлүктөрүн талдоо.
5. Мээнин инфаркттуу зонасында, жакын жердеги мээ кыртышында жана карама-каршы жарым шарда мээ тамырларындагы морфометриялык өзгөрүүлөрдү мүнөздөө.
6. Ооруканага жатуунун узактыгы, ооруканага жаткырылгандагы аң-сезиминин деңгээли жана кан тамыр бассейндеринин кызыгуусу

менен прогрессивдүү ишемиялык инсульттун натыйжаларынын ортосундагы байланышты салыштыруу.

7. Оорунун биринчи жылынын аягында инвалиддик даражасын прогрессивдүү ишемиялык инсульттун клиникалык курсунун ар кандай варианттарында аныктоо.

Алынган натыйжаларынын илимий жаңылыгы: биринчи жолу бейтаптардын чоң тобунда күчөп бара жаткан ишемиялык инсультту изилдөө боюнча комплекстүү изилдөө жүргүзүлүп, анын калыптануу өзгөчөлүктөрү, мээнин магистралдык кан тамырларында ар кандай патологиялык жабыркоолорунун клиникалык жүрүшү аныкталды жана оорунун өнүгүшүнүн патогенетикалык механизмдери такталган. Күчөп бара жаткан ишемиялык инсультка мүнөздүү жалпы жана жергиликтүү болжолдоочулары далилденди, полиморфизм менен мүнөздөлгөн клиникалык көрүнүштөн үч клиникалык варианты такталды: бир жарым шардын кан тамыр бассейндеринин жабыркоо синдрому, эки жарым шардын кан тамыр бассейндеринин жабыркоо синдрому (каротид) жана уйку жана вертебробазилярдык артерияларынын бузулуу системаларынын эн кеңири таралган синдрому.

Изденүүнүн негизинде инфаркт тарапта гана эмес, карама-каршы, "дени сак" жагында ички диаметрдин статистикалык олуттуу төмөндөшү табылган. Морфометриялык жактан сандык тыгыздыкта, тешигинде жана кан тамыр катмарынын кесилишинде өзгөрүүлөрдүн өзгөчө динамикасы далилденген.

Ишемиялык инсульттун прогрессивдүү жүрүшүнүн жетектөөчү механизми тамырлардын тешигинин атеросклеротикалык процесстеринин стеноздоосу гана эмес, ошондой эле тромбдун өсүшүнөн мээнин тамырларынын жабыркашы экендиги далилденди, анын натыйжасында жабыр тарткан аймактагы мээ тамырлары, жанаша аймактардын тамырлары, ошондой эле бири-бирине карама-каршы жарым шарда жайгашкан тиешелүү зоналардын тамырлары акырындык менен жабыла баштаган.

Алынган жыйынтыктардын практикалык мааниси. Жүргүзүлгөн изилдөөнүн жыйынтыктары Улуттук госпиталдын, шаардык клиникалык №1 оорукананын, шаардык тез жардам клиникалык ооруканасынын ангионеврологиялык бөлүмдөрүндө жана С.Б.Данияров атындагы Кыргыз мамлекеттик медициналык

кайра даярдоо жана квалификацияны жогорулатуу институтуна мээ кан тамыр патологиясы боюнча дипломдон кийинки даярдоо билим берүү программаларына апробацияланган жана киргизилген.

Инсульттун прогрессивдүү курсуна ыктаган адамдарды аныктоо үчүн сөзсүз түрдө ультра үндүү доплерография, транскраниалдык доплерография жана магнит резонанстык ангиография изилдөөлөрүн өзүнө камтыган мээдеги кан айлануунун өтмө бузулуусу жана ишемиялык инсульт менен ооруган бейтаптарды клиникалык текшерүү комплекси сунушталган.

Коргоого алып чыгуучу диссертациянын негизги жоболору:

1. Ишемиялык инсульттун курч мезгилиндеги неврологиялык симптомдордун прогрессиясы (өнүгүүсү) инсульттун кеңири таралган татаалдыгы болуп саналат жана өлүмдүн көбөйүшү, оорунун клиникалык жыйынтыгынын начарлашы менен байланышкан.

2. Күчөп бара жаткан ишемиялык инсульттун өзүнүн жалпы жана жергиликтүү болжолдоочуларына, өзгөчө клиникалык көрүнүшүнө ээ жана клиникалык полиморфизми менен айырмаланат. Неврологиялык синдромдордун өнүгүүсүнүн эң кеңири таралган үч клиникалык варианты (тобу) бар: бир жарым шардын кан тамыр бассейндеринин жабыркоо синдрому, эки жарым шардын кан тамыр бассейндеринин жабыркоо синдрому (каротид) жана эң кеңири таралган уйку жана вертебробазиллярдык артериялык бассейндердин бузулуу системаларынын синдрому.

3. Ишемиялык инсульттун пайда болушуна жана прогрессине таасир этүүчү негизги факторлор тамырлардын тешигиндеги атеросклеротикалык процесстердин стеноздоосу гана эмес, прогрессивдүү жүрүшүнүн негизги механизми болуп кандын уюшунун өсүшүнөн мээнин тамырларынын бузулушу (бүтөлүшү) саналат. Анын натыйжасында жабыр тарткан аймактагы мээ тамырлары, жанаша аймактардын тамырлары, ошондой эле карама-каршы жарым шарда жайгашкан тиешелүү зоналардын тамырлары акырындык менен жабыла баштайт.

4. Күчөгөн ишемиялык инсульттун жүрүшүнө таасир этүүчү мээнин чоң тамырларынын анатомиялык жана морфологиялык түзүлүшүнүн өзгөчөлүктөрү бир гана конституциялык жана тукум куучулук факторлор жана жабыркаган аймактагы мээнин чоң

тамырларынын ички диаметри эмес, ошондой эле статистикалык жактан карама-каршы, "дени сак" жагында ички диаметринин олуттуу төмөндөшү болуп саналат. Сандык тыгыздыкта, кан тамырдын тешигинде жана кан тамыр катмарынын кесилишинде өзгөрүүлөрдүн өзгөчө динамикасы бар.

5. Микроциркуляциянын бузулушу башында, эреже катары, мээ кыртышынын жабыркашы аймагында, андан кийин мээнин жакын тамырларында пайда болот. Ал мээ тамырларынын толук бузулушуна алып келет, анын натыйжасында кандын суюк бөлүгү дубалдар аркылуу тер сыяктуу чыгып, тамырларга жана мээ кыртышына өтөт, жалпы мээнин шишиги байкалат жана анын шишиги өнүгөт.

6. Күчөп бара жаткан ишемиялык инсульт менен ооруган бейтаптардын натыйжасы (прогнозу) ооруканага жатуунун убактысына гана эмес, кан тамыр бассейндеринин кызыгуусунан, ошондой эле кабыл алуудагы эс-учун жоготуунун деңгээлинен да көз каранды.

7. Жылдын акырына карата күчөгөн ишемиялык инсульт менен ооругандардын бардыгында майыптык бар, болгондо да майыптыктын II жана I топтору гана. Эки тараптуу жана жарым шарда инсульт менен ооруган бейтаптарга караганда жана үчүнчү клиникалык топтун бейтаптарында салыштырмалуу бир кыйла жагымдуу натыйжа байкалат.

Изилдөөнүн жыйынтыктарынын апробациясы. Диссертациялык иштин негизги жоболору Кыргыз илимий-практикалык неврология коомунун отурумунда (Бишкек, 2007-2020); Өзбекстандын неврологдорунун IV съездинде (Ташкент, 2008); «Неврологиядагы кечиктилиз учурлар» Улуттук конгрессинде (Москва, 2009); III Россиялык Эл аралык конгрессинде «Цереброваскулярдык өзгөрүш жана инсульт», (Казань, 2014); «Клиникалык актуалдык проблемалар жана эксперименталдык неврология» конференциясында (Алматы, 2016); Азербейжан неврологдорунун 7-чи конференциясында (Баку, 2017); «Неврологиялык жолугуушулар» Эл аралык илимий-практикалык конференциясында (Актобе, Казакстан, 2018); «Инновация жана неврологиянын актуалдуу суроолору» жана Тажик Республикасынын неврологдорунун I Съездинде (Душанбе, 2018); «Медицинадагы Лидерлик» илимий-практикалык конференциясында (Бишкек, 2018);

«Медицинадагы заманбап изилдөөлөр» XXXI Эл аралык илимий медициналык конференциясында (Кемерово, 2019); «Европалык илимий конференция» аттуу Эл аралык илимий-практикалык конференциясында (Пенза, 2019) окулган.

Диссертациянын жыйынтыктарын публикацияларда чыгарышы: Диссертациянын материалдарынын негизинде 29 макала жарыяланган, анын ичинен 3 макала Scopus системалары аркылуу индекстелүүчү илимий мезгилдүү басмаларда жарыкка чыккан.

Негизги сөздөр: күчөп бара жаткан ишемиялык инсульт, мээ инфаркты, мээ кан тамыры, ичке кан айланма нугу, алдын алуу божомолдору, кан айлануу динамикасы, анатомиялык түзүлүш, аномалия. морфология, морфометрия.



Тургумбаев Джамалбек Джумадилович

Родился в 1958 году, гражданин Кыргызстана. В 1982 году окончил Кыргызский государственный медицинский институт, лечебный факультет. С 1993 года кандидат медицинских наук. С июня 2003 года по настоящее время ведущий отделением неврологии Национального госпиталя Минздрава Кыргызской Республики.

АННОТАЦИЯ

докторской диссертации Тургумбаева Джамалбека Джумадиловича **«Клинические и морфологические особенности течения прогрессирующего ишемического инсульта»**

Работа выполнена на кафедре неврологии и нейрохирургии Кыргызского государственного медицинского института переподготовки и повышения квалификации им. С. Б. Даниярова.

Утверждена 04 марта 2005 года и переутверждена 04.01.2019 на заседании ученого совета Кыргызского государственного медицинского института переподготовки и повышения квалификации им. С. Б. Даниярова.

Научный консультант: академик НАН КР, доктор медицинских наук, профессор Мурзалиев Арстанбек Мурзалиевич, заведующий кафедрой неврологии с курсом медицинской генетики Кыргызской Государственной Медицинской академии им И. К. Ахунбаева, 14.01.11 – нервные болезни.

Актуальность темы настоящего исследования. В настоящее время инсульт объявлен глобальной эпидемией, угрожающей жизни и здоровью населения всего мира. Ежегодно около 17 миллионов человек страдают от инсульта, 70% из которых живут в странах с низким или средним уровнем дохода. По данным эпидемиологических исследований, ишемический инсульт (ИИ) составляет 70-80% среди всех острых нарушений мозгового кровообращения и как наиболее тяжелая форма инсульта является важнейшей медико-социальной проблемой, представляющей большую угрозу здоровью нации [Н. В. Верещагин,

1996; W. B. Kannel, 2015; A. Dietz, J. Kerkefeld, J. Theron et al., 2018]. По статистике Всемирной организации здравоохранения, в нашей стране смертность от мозгового инсульта занимает лидерство, опередив кардиоваскулярные и онкологические заболевания. В структуре общей смертности населения от цереброваскулярных заболеваний занимает первое место среди всех сердечно-сосудистых заболеваний, на долю которых приходится более 40% случаев смертей. По стандартизированному показателю наша республика занимает одно из первых мест по смертности от мозгового инсульта как в Евроазиатском регионе, так и в мире в целом [Н. В. Верещагин, Т. С. Гулевская, Ю. К. Миловидов, 1990; А. М. Мурзалиев, В. А. Дука, Д. Д. Тургумбаев и др., 2014].

Цель исследования: Оценка клинико-неврологического статуса, анатомо-морфологического строения мозговых сосудов для выяснения особенностей течения прогрессирующего ишемического инсульта и лежащих в его основе патогенетических механизмов.

Задачи исследования:

1. Провести комплексное обследование больных, поступивших в ангионеврологическое отделение с прогрессирующим течением ишемического инсульта.

2. Изучить особенности клинического течения прогрессирующего ишемического инсульта при поражениях различных сосудистых бассейнов головного мозга.

3. Проанализировать особенности анатомо-морфологического строения магистральных сосудов мозга, влияющих на течение прогрессирующего ишемического инсульта.

4. Определить основные факторы, влияющие на формирование и прогрессирование ишемического инсульта.

5. Охарактеризовать морфометрические изменения сосудов головного мозга в инфарктной зоне, близлежащей ткани мозга и контралатеральном полушарии мозга.

6. Сравнить взаимосвязь вариантов исходов прогрессирующего ишемического инсульта со сроками госпитализации, уровнем сознания при поступлении в стационар и поражению магистральных сосудистых бассейнов головного мозга.

7. Выявить степень инвалидизации в конце первого года заболевания при разных вариантах клинического течения прогрессирующего инсульта.

Научная новизна результатов исследования. Впервые на большой группе выявлены особенности формирования, клинического течения при различных патологических поражениях магистральных сосудов головного мозга и выяснены патогенетические механизмы прогрессирования ишемического инсульта. Выявлены характерные общие и местные предикторы прогрессирующего ишемического инсульта (под предикторами подразумеваются общие - общемозговые и местные - неврологические очаговые симптомы преходящего характера, которые появляются незадолго до развития стойких неврологических нарушений). Описаны особенности течения клинической картины, отличающиеся полиморфизмом и выделены три наиболее часто встречающихся клинических вариантов развития неврологических синдромов: синдром поражения сосудистых бассейнов одного полушария, синдром поражения сосудистых бассейнов (сонных) двух полушарий и синдром поражения системы сонной и вертебробазиллярной артерий. Доказано, что ведущими механизмами прогрессирующего течения ишемического инсульта являются не только стенозирующие атеросклеротические процессы просвета сосудов и аномалии (варианты) развития внутримозговых сосудов, но поражения сосудов мозга из-за роста тромба, в результате которого постепенно перекрываются сосуды мозга в зоне поражения, затем в сосудах рядом расположенных областей, а также в сосудах соответствующих зон противоположного полушария.

Практическая значимость полученных результатов. Полученные результаты проведенного исследования апробированы и внедрены в ангионеврологических отделениях Национального госпиталя, Городской клинической больницы № 1 г. Бишкек, Городской клинической больницы скорой помощи г. Бишкек и в образовательные программы постдипломной подготовки по сосудистой патологии головного мозга в Кыргызском государственном медицинском институте переподготовки и повышения квалификации им. С. Б. Даниярова.

Всем поступившим в стационар с ишемическим инсультом рекомендовано провести комплексную ультразвуковую

доплерографию ветвей брахиоцефальных артерий, транскранеальную доплерографию, магнитно-резонансную ангиографию и исследование свертывающей системы крови, оценить предвестников (предикторов) инсульта, для выявления лиц, предрасположенных к прогрессирующему течению ишемического инсульта.

Основные положения диссертации, выносимые на защиту:

1. Прогрессирование неврологических симптомов в острый период ишемического инсульта является распространенным осложнением инсульта и ассоциировано с повышением летальности и ухудшением клинического исхода заболевания.

2. При прогрессирующем ишемическом инсульте выделяются три наиболее часто встречающихся клинических варианта развития неврологических

синдромов: синдром поражения сосудистых бассейнов одного полушария, синдром поражения сосудистых бассейнов (сонных) двух полушарий и наиболее частый синдром поражения бассейнов системы сонной и вертебробазиллярной артерий. До развития стойкой неврологической симптоматики выявляются общие и местные предикторы инсульта.

3. Особенности анатомо-морфологического строения магистральных сосудов мозга, влияющих на течение прогрессирующего ишемического инсульта являются: конституционально-наследственные факторы, аномалии (варианты) развития внутримозговых сосудов, внутренний диаметр магистральных сосудов мозга в зоне поражения и статистически достоверное уменьшение внутреннего диаметра на противоположной, т.е. на «здоровой» стороне сосудов полушарий мозга.

4. Основными факторами, влияющими на формирование и прогрессирование ишемического инсульта являются стенозирующие атеросклеротические процессы просвета сосудов полушарий мозга. Ведущим механизмом его прогрессивного течения является поражение сосудов мозга из-за роста тромба, в результате которого постепенно перекрываются сосуды мозга в зоне поражения, затем сосуды рядом расположенных областей, а так же поражается сосуды в соответствующих зонах противоположного полушария.

5. Микроциркуляторные нарушения первоначально, как правило, возникают в области очага поражения мозговой ткани, в

последующем в близлежащих сосудах мозга. Морфометрически выявлена своеобразная динамика изменения численной плотности капилляров, их просвета и площади сечения сосудистого русла. Подобные нарушения ведут к тотальному поражению церебральных сосудов, в результате чего жидкая часть крови пропотевает через стенки сосудов и пропитывает церебральную ткань, развивается генерализованный отек головного мозга и его набухание.

6. Исход больных с прогрессирующим ишемическим инсультом зависит не только от времени и срока госпитализации, но и от того или иного сосудистых бассейнов головного мозга и от уровня нарушения сознания при поступлении.

7. Инвалидизация у больных к концу года развивается у всех больных с прогрессирующим течением ишемического инсульта, причем только II и I группы. Более неблагоприятный исход развивается у больных с двусторонним и полушарным инсультом и относительно более благоприятные исходы - у больных третьей клинической группы.

Апробация результатов исследования: Основные положения диссертационной работы доложены на: заседаниях Кыргызского научно-практического общества неврологов (Бишкек, 2007-2020); IV съезде неврологов Узбекистана (Ташкент, 2008); Национальном конгрессе «Неотложные состояния в неврологии» (Москва, 2009); XXI World congress of neurology (Vienna, Austria, 2013); III Российском Международном конгрессе «Цереброваскулярная патология и инсульт» (Казань, 2014); Республиканской научно-практической конференции «Современные подходы к диагностике и лечению в медицине» (Алматы, 2017); 7-й Конференции неврологов Азербайджана (Баку, 2017); Научно-практической конференции с международным участием «Неврологические встречи» (Актобе, Казакстан, 2018); Региональном конференции «Инновация и актуальные вопросы неврологии» и I Съезде неврологов Республики Таджикистан (Душанбе, 2018); Научно-практической конференции «Лидерство в медицине» (Бишкек, 2018); XXXI Международной научно-медицинской конференции «Современные медицинские исследования» (Кемерово, 2019); Международной научно-практической конференции «European scientific conference» (Пенза, 2019).

Полнота отражения результатов диссертации в публикациях. Результаты диссертационного исследования отражены в 29 научных работах, из них из них 3 - в современных научных журналах, индексируемых системой Scopus.

Ключевые слова: прогрессирующий ишемический инсульт, инфаркт головного мозга, сосуды головного мозга, микроциркуляторное русло, предикторы, гемодинамика, анатомическое строение, аномалия, морфология, морфометрия.