Кырг.
001
К-97

Кыргыз Республикасынын Улуттук Илимдер Академиясы
НАН КР
NAS KR

ЖЫЛДЫК ОТЧЕТ

2018

КЫСКАЧА ЖЫЛДЫК ОТЧЕТ

2018

КЫРГЫЗ РЕСПУБЛИКАСЫНЫН УЛУТТУК ИЛИМДЕР АКАДЕМИЯСЫ

БИШКЕК

Кырг
001
К-97

Н 11

Кыргыз Республикасынын Улуттук илимдер академиясы: Кыскача жылдык отчет – 2018 / КР УИА. – Бишкек: Илим, 2018. – 184 б.

КЫСКАЧА ЖЫЛДЫК ОТЧЕТ
2018
КЫРГЫЗ РЕСПУБЛИКАСЫНЫН УЛУТТУК ИЛИМДЕР АКАДЕМИЯСЫ

Чыгарылышка жооптуу: Дженбаев Б. М.

Редакторлор тобу: Конурбаева Р. Э., Дунганаева Р. И., Токоева Б.

Дизайнер: Сулайманов С. Ж.

664299

Кыргыз Республикасынын Илимдер Академиясы Борбордук илимий китепкана
Академия наук Республики Кыргызстан Центральная научная библиотека

Материалдар КР УИАнын бөлүмдөрүнүн жетекчилери тарабынан берилди

Форматы 60х84 ⅛. Нускасы 100 экз.
© Кыргыз Республикасынын Улуттук илимдер академиясы, 2018-ж.

МАЗМУНУ

М.С. Джуматаев КР УИАнын президенти, академик

Кыргыз Республикасынын Улуттук илимдер академиясынын 2018-жылы жүргүзгөн ишмердүүлүгү жана 2019-жылга каралган милдеттери 4

Б.М. Дженбаев, КР УИАнын президиумунун башкы окумуштуу катчысы, биология илимдеринин доктору, профессор

Кыргыз Республикасынын Улуттук илимдер академиясынын 2018-жылдагы илимий-уюштуруу иштеринин негизги жыйынтыктары 8

А.А. Кутанов, КР УИАнын Физика-техникалык, математикалык жана тоо-геологиялык илимдер бөлүмүнүн төрагасы, академик

КР УИАнын Физика-техникалык, математикалык жана тоо-геологиялык илимдер бөлүмүнүн 2018-жылдагы кыскача жылдык отчету 11

И.А. Ашимов, КР УИАнын Химия-технологиялык, медицина-биологиялык жана айыл чарба илимдер бөлүмүнүн төрагасы, корр.-мүчө

КР УИАнын Химия-технологиялык, медицина-биологиялык жана айыл чарба илимдер бөлүмүнүн 2018-жылдагы кыскача жылдык отчету 39

А.А. Акматалиев, КР УИАнын Коомдук илимдер бөлүмүнүн төрагасы, академик

КР УИАнын Коомдук илимдер бөлүмүнүн 2018-жылдагы кыскача жылдык отчету 59

И.Т. Тайчиев, КР УИАнын Түштүк бөлүмүнүн төрагасы, м.и.д., профессор

КР УИАнын Түштүк бөлүмүнүн 2018-жылдагы кыскача отчету 77

КР УИАнын Президенти, академик М.С. Джуматаев

КР УИАнын 2018-жылдагы ишмердигинин жыйынтыктары жана 2019-жылга каралган милдеттери

Өлкөнүн Президенти С.Ш. Жээнбеков жарыялаган "Аймактарды өнүктүрүү жылынын" алкагында жана кабыл алынган илим чөйрөсүн жөнгө салуучу ченемдик укуктук актыларды, атап айтканда, Илимди уюштуруу системасын реформалоо концепциясын, Концепцияны ишке ашыруунун кадамдык планын, "Илим жана мамлекеттик илимий-техникалык саясаттын негиздери жөнүндөгү" жаңы Мыйзамды, "КР УИА жөнүндөгү" өзгөртүлүп, толукталган Мыйзамды, КР УИА жаңы Уставын жүзөгө ашыруу максатында отчеттук мезгилдин ичинде Кыргыз Республикасынын Улуттук илимдер академиясы өз ишин улантты.

Ошону менен бирге, 2018-жыл өтө маанилүү окуялар менен даталардын жылы да болду. Биздин замандын улуу жазуучусу Ч.Т. Айтматовдун 90 жылдыгына карата КР УИАда эң жогорку деңгээлде эскерүү иш-чаралары өткөрүлдү. Бул маараке улуттук деңгээлде да, дүйнөнүн бардык өлкөлөрүндө эл аралык деңгээлде да белгиленип өткөнүн айта кетүү абзел.

Ири иш-чаралардын катарында СССР Илимдер академиясынын Кыргыз филиалынын (КирФАН) уюшулгандыгынын 75 жылдыгына арналган эл аралык конференция өткөрүлүп, ага чет жактан келген конокторКМШ өлкөлөрүнүн, Кытайдын, Монголиянын илимдер академияларынын жетекчилери ж.б. катышышып, эки жактуу келишимдерге кол коюлуп, катышкан өлкөлөр менен өз ара кызматташуу маселелери талкууланды. Аталган иш-чаралардын алкагында КирФАНдын курамында түзүлгөн илим-изилдөө мекемелеринин мааракелери да, анын ичинде Ч. Айтматов атындагы Тил жана адабият институтунун 90 жылдыгы, Э.З. Гареев атындагы Ботаникалык бактын 80 жылдыгы, Химия жана фитотехнологиялар институтунун, Геология институтунун 75 жылдыгы кеңири белгиленди. Өткөн иш-чаралар улуттук илимди мындан ары өнүктүрүү максаты менен өткөрүлүп, академиялык илимдин ролунун жогорулашына, ошондой эле жалпы жонунан илимдин элге таанылышына өбөлгө түздү.

Маалым болгондой, академиянын алдына иш түзүлүшүн оптималдаштыруу, иштин шарттарын, материалдык-техникалык базасын жакшыртуу, эмгек акыларды жогорулатуу, ресурстарды изилдөөгө топтоо, илим-изилдөө иштерин (ИИИ-НИР) конкурстук негизде тандоо системасын колдонууга киргизүү, инновациялык иш-аракеттерди колдоо, илим менен билимди интеграциялоону өнүктүрүү, КР УИА илим-изилдөө мекемелери менен ЖОЖдордун ортосундагы иштерди, анын ичинде түздөн-түз ректорлор, кафедралар менен иштешүүнү активдештирүү, эл аралык кызматташууну өнүктүрүү маселелерин чечүү милдеттери коюлган.

Коюлган милдеттери чечүү аракеттери илимий изилдөөлөрдү башкаруунун белгиленген артыкчылыктуу илимий багыттарды иш жүзүнө ашырууда мамлекет бөлүп берген каражаттарды пайдалануунун үзүрдүүлүгүн мүмкүн болушунча жогорулатууга жана алдыга озуп чыккан илимий натыйжаларга жетишүүгө мүмкүндүк берген системасын калыптандырууга топтолгон.

Айта кетчү нерсе, 2018-жылы Жалпы чогулушта Кыргыз Республикасынын Туруктуу өнүгүү программалары (Стратегия 2040) жана илим-изилдөө мекемелеринин ишмердиги иш түзүлүшүн оптималдаштыруунун натыйжалары боюнча талданып чыкканда, эң алды, КР УИА илим-изилдөө ишиндеги долбоорлорду жүзөгө ашыруунун негизи болгон илимий изилдөөлөрдүн 6 артыкчылыктуу багыты кайра каралып, бекитилген.

Ушул багыттар боюнча жүргүзүлгөн изилдөөлөр республикадагы эң көп талап кылынган илимий билимдерди өрчүтүүгө, жалпы жонунан Кыргызстан үчүн актуалдуу мааниге ээ болгон технологиялар менен иштеп чыгууларды жаратууга зор өбөлгө түзөт. КР УИАнын гана эмес, республиканын көптөгөн башка илимий мекемелеринин да ишмердиги илимди өнүктүрүүнүн ошол артыкчылыктуу багыттарында жүргүзүлүп жатканын белгилебей коюуга болбойт. Мунун себеби КР УИАнын кызматкерлери өлкөнүн алдынкы ЖОЖдорунда иштеп, ал жердеги илимий изилдөөлөрдү жетектегендигинде.

Бирок мыйзамдык демилге жок болгондугуна байланыштуу, КР УИА аларды Өкмөт деңгээлинде бекитүү мүмкүнчүлүгүнө ээ эмес, ошон үчүн мамлекет деңгээлинде илимди өнүктүрүүнүн артыкчылыктуу багыттарын кабыл алуу маанилүү. Бул багыттар жаңы улуттук долбоорлорду иштетүүнүн жана технологиялык өнүгүүнүн жаңы моделдерине өтүүнүн негизги кыймылдаткыч күчү болуп эсептелет.

Отчеттук мезгилдеги иштин жыйынтыктары бир катар коюлган максаттарга жете алганыбызды көрсөтүп турат.

КР УИА мыйзамдык-укуктук базаны өркүндөтүүнү улантты. Маселен, КР УИА Уставына өзгөртүүлөр менен толуктоолорду киргизүү боюнча сунуштар жасалды. Илим-изилдөө институттарынын Типтүү уставы, КР УИА Илим-изилдөө мекемелеринин жетекчилерин шайлоо жобосу иштелип чыгып, бекитилди. Жаңы жобонун негизинде жетекчилерди шайлоо өткөрүлдү. Илимий иштеп чыгууларды жүзөгө ашыруудан, чарбалык-келишимдик жумуштарды аткаруудан, ижарадан ("атайын каражаттар") түшкөн каражаттарды жумшоо маселесин чечүү үчүн, өнүгүү фондун түзүү үчүн КР УИА мамлекеттик кызматтарды төлөмө негизде көрсөтүүчү уюмдардын Бирдиктүү реестрине кирди.

Илимий ишмердиктин артыкчылыгын жогорулатууга мүмкүндүк берген бир катар уюштуруучулук маселелер чечилди. Өкмөт менен жүргүзүлгөн ырааттуу жана үзүрдүү өз ара кызматташуунун натыйжалары боюнча КР УИА академия кызматкерлеринин эмгек акыларын 50%га көтөрүү маселесин чече алды.

Бюджеттик каражаттар оңдоо-курулуш жумуштарына эффективдүү пайдаланылганы КР УИА кызматкерлеринин иш шарттарынын жакшыртылышынан айкын көрүнүп турат. Маселен, КР УИА коммуналдык инфратүзүм системасын жаңыртуу, имараттар менен кабинеттерди оңдоо иштери жүргүзүлдү, химиялык реактивдер кампасынын чатыры толугу менен алмашылды, Ботаникалык бактагы суу менен камсыз кылуу системасы калыбына келтирилди ж.б. КР УИАнын айрым илим-изилдөө мекемелери оңдоо жумуштарына инвесторлорду тартышып, бул алар жайгашкан аянттардын шартын кескин өзгөртүүгө мүмкүндүк берди.

КР УИА түзүмүн оптималдаштырууну иш жүзүнө ашыруунун чегинде илим-изилдөө мекемелери менен борборлордун, аппарат кызматкерлеринин, тейлөөчү кызматкерлердин саны кыскартылып, азыркы учурда КР УИА түзүмүндө 18 илим-изилдөө институту менен Ботаникалык бак, БИК менен "Илим" Маалымат-басып чыгаруу борбору жана "Илим" ден-соолук борбору иштейт.

Илимий жыйынтыктардын талап кылынар - кылынбастыгы туурасындагы маселени чечүү үчүн КР УИА Академиялык аянтчаны түзүп жана Академиялык Инвестициялык Форумду өткөрүп, бардык кызыкдар тараптар (мамлекет, бизнес, билим берүү уюмдары, жаш окумуштуулар ж.б.у.с.) менен өз ара аракеттешүүнүн деңгээлин жогорулатты.

Санарип экономикасы калыптанып жаткан шартта, КР УИА Кыргыз Илим жана Билим берүү Компьютердик Тармагы (КНОКС) менен Борбордук Азия изилдөө жана билим берүү тармагынын (CAREN) инфратүзүмүнүн негизинде жаңы технологиялык байланыштарды түзүү боюнча долбоорлорду демилгелейт. Ошондой эле КР УИА академиянын имаратында жайгашкан Жогорку технологиялар Паркы менен тыгыз байланышта иштейт. КР УИА системасында биринчи жолу КР УИА илим-изилдөө мекемелери менен он-лайн байланыш орнотулуп, ал аркылуу апта сайын кеңешмелер өткөрүлүп турат.

Илимий изилдөөлөрдү каржылоо куралдарын иштеп чыгуу үчүн "КР УИА илим-изилдөө мекемелеринин илимий жана илимий-техникалык, инновациялык ишмердигин каржылоонун негизги, программалык-максаттуу жана гранттык жолдору жөнүндө жобо" жана "Республикалык бюжеттин эсебинен каржылануучу илим-изилдөө иштерин конкурстук негизде тандоону жана алардын экспертизасын өткөрүүнүн тартиби жөнүндө жобо" иштелип чыкты. Аталган Жоболор биринчи кезекте колдонууга киргизилет.

2018-жылдын ичинде КР УИА илим-изилдөө мекемелери жана окумуштуулары социалдык- экономикалык чөйрөнү өнүктүрүү үчүн артыкчылыктуу болгон жана табигый, техникалык, гуманитардык илимдер тармагындагы фундаменталдуу жана прикладдык изилдөөлөрдөн алынган жыйынтыктардын негизги көлөмү топтолгон багыттар боюнча жүргүзүлгөн изилдөөлөргө, ошондой эле, республиканын окуу жайлары менен

чыгармачыл жана иштиктүү алакаларды үзбөй, билим берүү жараянына да өздөрүнүн олуттуу салымын кошту.

Маселен, **Физика-техникалык, математика жана тоо-геология илимдери бөлүмү** боюнча, 2018-жылы жүргүзүлгөн изилдөөлөрдүн натыйжасында Кыргызстандын кендүү райондорунун минерал-чийки зат ресурстарын иликтөө; гео- жана экосистемаларын интенсивдүү техногендик жана табигый-антропогендик басым көрсөтүү шартындагы өзгөрүүлөрүнө баа берүү; сейсмикалык кооптуулук менен коркунучка баа берүү жана жер титирөөлөрдү прогноздоо; табигый жана техногендик кырсыктарды прогноздоо жана алардын алдын алуу ыкмалары менен каражаттарын иштеп чыгуу; минерал-чийки зат ресурстарын өздөштүрүү жана тоо шартында жол куруу үчүн атаандаштыкка жарамдуу техниканы жаратуу; суу ресурстарын изилдөө жана суу ресурстарын башкарууну көзөмөлдөө ыкмалары менен каражаттарын жаратуу; төмөнкү температуралык плазма, оптоэлектроника чөйрөсүндөгү заманбап технологиялар; маалымат технологиялары менен башкаруу жараяны боюнча белгилүү жыйынтыктар алынды.

КР УИА **Химия-технология, медицина-биология жана айыл чарба илимдери бөлүмүнүн** окумуштуулары экономикалык турукташтырууда эң жаңы илимий-техникалык жетишкендиктерди колдонуунун маанилүүлүгүн түшүнүшүп, илимдин артыкчылыктуу багыттарындагы маселелерди чечип жатышты. Бул багыттар Кыргыз Республикасындагы табигый, минералдык жана органикалык чийки заттарды кайра иштетүүнүн химия-технологиялык жана биологиялык жолдорун изилдөөгө, табигый ресурстарды рационалдуу пайдаланууга, биологиялык жактан активдүү жаңы бирикмелерди, жаңы материалдарды жаратууга, глобалдык өзгөрүүлөр жана антропогендик басымдын улам күчөө шартында биоресурстарды алмашуу, өсүмдүктөр, жаныбарлар дүйнөсү менен топурак кыртышынын биологиялык артүрдүүлүгүнө мониторинг жүргүзүү, тоолуу жердин экологиялык-климаттык факторлорунун калкка жана жергиликтүү жамааттардын ресурстук мүмкүнчүлүктөрүнө алардын жашоо шартында тийгизген таасирине баа берүү, Кыргызстан өсүмдүктөрүнүн генофондун сактоо жана байытуу максатында жаныбарлардын, өсүмдүктөрдүн, микроорганизмдердин генетикалык ресурстар банкынын негизин түзүүгө тийиштүү.

Отчеттук мезгилдин ичинде **Коомдук илимдер бөлүмү** кыргыз коомунун этно улуттук, саясий жана социалдык-экономикалык өнүгүүсүнө байланыштуу маселелери боюнча бир катар ири изилдөөлөрдү жүргүзүп, бекитилген илимий долбоорлордун алкагындагы ишин улантты. Илимий багыттардын негизин манас таануу, тил илими, адабият таануу, Кыргызстан тарыхы, археология; материалдык жана материалдык эмес мурасты иликтөө, сактоо жана жайылтуу; кыргыздардын дүйнөгө болгон коомдук-саясий жана философиялык көз караштарынын калыптаныш тарыхы, Кыргызстандагы конституциялык-укуктук чөйрөлөр менен реформалар жана алардын калыптануусу менен өнүгүүсү; Кыргызстандагы коомдук-саясий жана социалдык-этностук жагдайга социологиялык талдоо жүргүзүү чөйрөлөрү түзүлдү. Улуу жазуучу, академик Ч.Т. Айтматовдун 90 жылдыгына арналган иш-чаралар өткөрүлдү.

КР УИАнын **Түштүк бөлүмү** аймактагы илимий изилдөөлөрдү бир нукка салуу, аймактык илимий-билим берүүчүлүк жана технологиялык комплекстерди өнүктүрүү боюнча жетекчилик үчүн сунуштарды даярдоо, табигый-чийки зат ресурстарын пайдалануу боюнча инновациялык технологияларды иштеп чыгуу жана колдонууга киргизүү, Кыргыз Республикасынын Түштүк аймагынын тоолуу райондорундагы жаңгак-жемиш токойлорунун эволюциясындагы биоэкологиялык өзгөчөлүктөр жана алардын уникалдуулугу маселелери боюнча жакшы натыйжаларга жетишти, түштүк аймактагы геофизикалык процесстер изилденип, күн элементтери өркүндөтүлдү.

КР УИАда илим-изилдөө иши 99 долбоор боюнча жүргүзүлүп, анын ичинде бюджеттик негизде 22, эл аралык фонддордун гранттарга 49, чарбалык эсеп боюнча 27, КР КР ББИМ гранттарына 1 иш аткарылды.

Белгилүү болгондой, илимий ишмердиктин натыйжалуулук деңгээлин аныктоодо чен өлчөмдөрдүн бири болуп бир катар илимий ченем көрсөткүчтөрү эсептелет: Хирш цитата келтирүү индексти, Россиянын илимий цитата келтирүү индексиндеги ИЦББРИ (РИНЦ) импакт-фактору жана эл аралык маалымат базаларындагы индекс (Web of Science, Scopus ж.б.у.с.). Өткөн жылы КР УИА илим-изилдөө мекемелери ИЦББРИ, Scopus, Web of Science системаларында индексацияланган басылмаларда активдүү жарыяланды. Маселен, окумуштууларыбыздын чет жакта басылып чыккан материалдарынын ичинде: ИЦББРИ –416, Scopus –29, Web of Science – 23.

Эл аралык кызматташуу жаатында КР УИАсы башка өлкөлөр менен кызматташканын улантты.

Ошондой эле отчеттук мезгилде илимий-инновациялык, маданий, экологиялык кызматташтык маселелери боюнча Азербайжан, Армения, Беларусь, Казакстан, Кытай, Россия, Тажикстан, Молдова, Өзбекстан, Пакистан илимдер академияларынын өкүлдөрү менен сүйлөшүүлөр жүргүзүлдү. Жалпы жолунан 2018-жылы 3 эл аралык келишимге кол коюлду. Кол коюуда Россия ИАсы, Беларусь Республикасынын УИАсы, Украина УИАсы менен 3 келишим даярдалды.

КР УИА "Бир алкак жана бир жол" эл аралык кызматташтыктын алкагындагы долбоор боюнча иштеген ANSO эл аралык уюмунун тең негиздөөчүсү болгонун белгилей кетүү шарт. Бул жактардын ортосундагы илимий изилдөөлөр жана алардын аймагыбыздагы бардык өлкөлөр үчүн пайдалуу боло турган жыйынтыктарын практикада колдонуу жаатындагы кызматташууну кеңейтүүгө мүмкүнчүлүк берет.

Андан тышкары КР УИА Илимдер академияларынын глобалдык тармагынын Академиялар аралык кеңешинин (IAP), Азия илимдер академиялары менен илимий коомчулуктарынын ассоциациясынын (AASSA), Илимдер академияларынын эл аралык ассоциациясынын (МААН), КМШ Нанотехнологиялар эл аралык инновациялык борборунун (МИЦНТ СНГ) толук укуктуу мүчөсү болуп эсептелет.

МААН мүчөлүгү менен кызматташтыгынын алкагында КР УИА МААНдын түзүлгөндүгүнүн 25 жылдыгына арналган салтанаттуу иш-чараларга катышты. МИЦНТ СНГ, КМШ Аткаруучу комитети, Академиялар аралык кеңеш, Азия илимдер академиялары менен илимий коомчулуктарынын ассоциациясы менен кызматташуу улантылды.

2018-жылы эл аралык фонддор тарабынан каржыланган долбоорлордун үстүндө иш улантылды. КР УИА боюнча эл аралык долбоорлордун жалпы саны – 49.

«Стратегия – 2040» долбоорунда жана өлкө Президенти С.Ш. Жээнбеков жарыялаган "Аймактарды өнүктүрүү жана өлкөнү санариптештирүү жылынын" алкагында сунуш кылынган мамлекет милдеттери менен аларды жүзөгө ашыруу жолдору КР УИАнын алдына тандалып алынган артыкчылыктуу илимий багыттарды өнүктүрүү жана бекемдөө максатын коёт.

Ушуга байланыштуу башкаруу жараянын коом менен мамлекет үчүн актуалдуу, заманбап маселелерди чечүүгө багыт алдыруунун алкагында КР УИА өз алдына төмөнкүдөй артыкчылыктуу милдеттерди коёт:

- долбоорлордун инвестициялык жагымдуулугун жогорулатуу максатында, мамлекет, бизнес жана илимди конструктивдүү жол менен бир пикирге келтирип, илимий изилдөөлөрдүн талап кылынуу маселесин чечүү аркылуу илимдин мыйзамдык-укуктук базасын өркүндөтүүнү улантуу;
- аймактык-тармактык инфратүзүмдөрдүн инновациялык ишмердигин системалык түрдө бириктирүү максатында аймактарды өнүктүрүү долбоорлорун иштеп чыгуу; ушул тарамды жүзөгө ашыруу үчүн КР УИА илим-изилдөө мекемелери тарабынан төмөнкүдөй долбоорлор сунушталат: "Телекөрсөтүү берүүлөрүн кайра трансляциялоо", "Телемедицина", "Жашоо ишмердиги менен тоолордун экологиялык-климаттык факторлорунун өзгөрмө таасири шартында калктын сапаты жана ресурстук мүмкүнчүлүктөр", "Куланак өрөөнүн суу жана энергия менен камсыздоо", "Ысык-Көл облусунун Жети-Өгүз районун үзүрдүү пайдалануу: абалы жана келечеги", "Ысык-Көл аймагындагы пайдалуу өсүмдүктөрдү рационалдуу колдонуу, өстүрүү, кайра иштетүү жана алардын касиеттерин изилдөө";
- илимий мекемелердин түзүмүн оптималдаштырууну улантуу; илимий изилдөөлөрдүн натыйжалуулугунун кыйла жогорулашын камсыз кылуу максатында, мамлекеттин колундагы ресурстардын чектелгендигин эске алып, болгон аракетти тең тайлашууга мүмкүндүк берген натыйжаларды алууга топтош керек;
- илим-изилдөө мекемелеринин материалдык-техникалык базасын жакшыртуу үчүн жабдуулар паркын жаңыртуу ишин жандандыруу;
- ЕЭБ (ЕЭС), ШКУ (ШОС) өлкөлөрүнүн, КМШ, АНСО, МААН, МИНТЦ, AASSA түзүмдөрүнө катышкан мамлекеттердин илимий мейкиндигинин илимий-техникалык жана экономикалык кызматташуусунун интеграциялык мүмкүнчүлүктөрүн жигердүү пайдаланып, илимпоздордун эл аралык ишмердигин жана эл аралык интеграцияны өркүндөтүүдө өзгөчө орунду академиялык институттар ээлеши керек;
- ишмердикти каржылоонун бюджеттен тышкаркы булактарын тартуу, гранттар менен фонддордун каражаттарын топтоо жана колдонуу иш-аракеттерин активдештирүү зарыл;
- КР УИА мүчөлөрүнүн (академиктер менен корреспондент-мүчөлөрдүн) квотасы менен бош орундардын санын аныктап, КР УИАнын жаңы мүчөлөрүн шайлоону өткөрүү, илимге жаңы кадрларды тартуу үчүн, жогорку дасыктуу илимий кадрларга кеңири жол ачып, УИА мүчөлөрүн тандоо системасы аркылуу илим системасын ийгиликтүү башкаруу маселесин чечсе болот.

Өлкөнүн туруктуу өнүгүүсүнүн улуттук стратегиясын жана КР Улуттук илимдер академиясын өнүктүрүү стратегиясын ишке ашыруу ишинин алкагында жана өлкөнүн улуттук коопсуздугун сактоо кызыкчылыгына ылайык, сапаттык жагынан жаңы, алдыга озуп чыккан жыйынтыктарды алуу үчүн КР УИА илим-техника чөйрөсүн өнүктүрүүнүн артыкчылыктуу багыттарынын өлкө экономикасынын секторлорун өнүктүрүүнүн артыкчылыктуу багыттары менен шайкеш келтирилген системасын калыптандырууну мындан ары улантмакчы.

КР УИАнын Президиумунун башкы окумуштуу катчысы, биология илимдеринин доктору, профессор Б.М. Дженбаев

Кыргыз Республикасынын Улуттук илимдер академиясынын 2018-жылда аткарган илимий-уюштуруу иштеринин негизги жыйынтыктары

Кыргыз Республикасынын Улуттук илимдер академиясы илим жаатында кабыл алынган нормативдик-укук актыларды жетекчиликке алып, ошондой эле Кыргыз Республикасынын Президенти С.Ш.Жээнбековдун аймактарды жана КР Өкмөтүнүн башка директивдерин өнүктүрүү боюнча жарлыгын аткаруунун алкагында 2018-жылы илимдин артыкчылыктуу багыттары боюнча табигый, техникалык, гуманитардык жана коомдук илимдер жагында системалык түрдө илим изилдөөлөрдү жүргүздү.

КР УИАнын Бөлүмдөрүнүн отчетторунда берилген материалдардын негизинде КР Улуттук илимдер академиясынын Илим-изилдөө мекемелери отчеттук жылда бир нечелеген натыйжаларга жетишкен деген бүтүм жасоого болот.

Илимий-изилдөө иштеринин жыйынтыктары КР Улуттук илимдер академиясынын структурасын оптимизациялоодон кийин иштөөнү уланткан 4 бөлүмдүн, 18 ИИМдин жана Ботаникалык бактын ишине негизделет. Бөлүмдөрдүн 2018-жыл үчүн беришкен жылдык отчетторуна ылайык, КР УИАнын жалпы кызматкерлеринин саны 1778 адамды (2017 – 1903) түзгөн, анын 968и – (2017 – 1005и) илимий кызматкерлер.

КР УИАнын кызматкерлеринин жалпы саны боюнча жүргүзүлгөн талдоого ылайык, КР УИАнын жалпы кызматкерлеринин арасында илимий кызматкерлердин салыштырмалуу саны 54,6%ды түзгөн, бул көрсөткүч 2017-жылы 52,8% болгон, натыйжада бул көрсөткүч өткөн жылга салыштырмалуу 1,05%га жогорулаган.

КР УИАнын илимий кызматкерлеринин арасында 341 илимдин кандидаты жана 186 илимдин доктору эмгектенет. Илимий кызматкерлердин арасында илимдин докторлорунун үлүшү – 19,21 % (2017–16,31%). Өткөн жылга салыштырмалуу, өсүш 1,17%ды түзгөн. Ал эми илимдин кандидаттарынын үлүшү 35,2% түзүү менен, өсүш 1,12%га барабар болгон.

Илимий изилдөөлөрдү, иштелмелерди каржылоонун жетишсиздиги жана натыйжасыздыгы дагы эле КР УИАнын илимий-техникалык ишмердиги жаатындагы мамлекеттик саясатты ишке ашырууда тоскоолдук жаратып турган негизги көйгөй бойдон кала берүүдө.

Алсак, 2018-жылда КР УИАда илимий-изилдөө иштерин аткаруу үчүн мамлекеттик бюджеттен 322731,4 миң сом (2017-ж.– 329849,2) каралган, бул эсеп 2017-жылга салыштырмалуу 7117,8 миң сомго аз. Отчеттук жылда төмөнкү макалалар боюнча көбүрөөк каражат бөлүнгөн (миң сом менен): ремонт, оңдоп-түзөө иштери 7767,0 сом (2017-ж. – 4088,4 сом); дагы башка чыгымдар – 25841,4 миң сом (2017-ж. – 20994,9 миң сом).

Отчеттук жылда 99 (2017-ж. – 134) долбоор боюнча илимий-изилдөө иштери жүргүзүлгөн, анын 22си (20,6 %) бюджеттик негизде, 49у (50,5 %) эл аралык фонддордун грантынын эсебинде, 27си (27,8 %) чарбалык эсептин негизинде, 1и (1,03 %) КР Билим берүү жана илим министрлигинин грантынын негизинде аткарылган.

КР УИАда жүргүзүлүүчү илимий изилдөөлөрдүн деңгээли ИИМдин материалдык-техникалык потенциалынын болушу жана анын абалы менен бааланат, бул биринчи кезекте заманбап жабдууларга тиешелүү. 2018-жылда өткөн жылга салыштырмалуу жабдууларда алуу үчүн азыраак каражат - 32105,9 миң сом (2017-ж. – 48818,0 миң сом) бөлүнгөн. КР УИАда чарбалык эсептин негизинде 6393,3 сомго (2017-ж. – 12965,3 сом) илимий-изилдөө иштери аткарылган. Илимий мекемени бюджеттен тышкары каржылоонун жалпы суммасы продукциялардын сатууну эсепке алганда 41206,32 миң сомду (2017-ж.– 66053,9348 миң сом) түзгөн, бул көрсөткүч КР УИАнын бюджетинин 12,8% түзөт. Бюджеттик каржылоо менен бюджеттен тышкары каржылоонун катышы 7,8ге барабар.

Отчеттук жылда жалпысы 40 иштелме киргизилип, 6741,3 сомго илимий продукция сатылган (2017-ж.– 1273,2 миң сом).

КР УИАнын илимпоздору тарабынан 41 (2017-ж. –29) техникалык чечим патенттелип, патент берүү тууралуу 6 (2017-ж. – 4) оң жооп алынган. КР УИАнын илимпоздору эл аралык жана аймактык долбоорлорго, нормативдерге 97 мамлекеттик экспертиза жүргүзүшкөн.

КР УИАнын кызматкерлери жүргүзүлгөн илимий-изилдөө иштеринин натыйжасында 1301 (2017-ж. – 1124) эмгек жарыялашкан, анын 416сы (2017-ж.–456) чет мамлекеттерде жарык көргөн, бул жалпы эсептин 31,9%ын түзөт. Басылмалардын ичинде 52 (2017-ж.-38) монография (анын 7си чет мамлекеттерде жарыкка чыккан), 69 окуу китеп, окуу куралы (2017-ж.–51) бар. Мурдагы жылга салыштырмалуу чет мамлекеттерде жарыкка чыккан илимий басылмалардын азаюу тенденциясы байкалат, анын жалпы саны 416ны (2017-ж.–456) түзөт. Ошол эле убактак илимпоздордун ИЦББРИ –196, SCOPUS – 29, Web of Science – 23 илимий эмгек жарыялашкан. Жаш окумуштуулардын салыштырма саны 23,6%ды түзгөн.

КР УИАнын артыкчылыктарынын бири болуп, илимий кадрларды даярдоо эсептелет. Алсак, КР УИАнын ИИМдеринин базасында 2019-жылдын январь айындагы абал боюнча мамлекеттер аралык 1 кеңеш жана 18 диссертациялык кеңеш иштейт. Аларда 48 илимий адистик боюнча диссертациялык иштер жакталат, бул Кыргызстандын аймагында ар кандай адистиктер боюнча жакталып жаткан диссертациялардын 43,2%ын түзөт. Үстүбүздөгү жылы 15 докторлук, 45 кандидаттык диссертация жакталган (2017-ж.–17/69), ЖОЖдор үчүн илимдин 4 доктору, 3 кандидаты (2017-ж.–7/40) даярдалган.

Улуттук илимдер академиясы боюнча аспирантурада 399 (2017-ж. – 374) аспирант даярдыктан өтүүдө, анын 109у – күндүзгү, 266сы – сырттан окуу формасынын, 24ү – келишимдердин негизиндеги аспиранттар.

Отчеттук жылы аспирантурага 114 адам кабыл алынган, анын 38и – күндүзгү, 63ү – сырттан окуу формасына кабыл алынган, ошондой эле 13 адам өлкөлөрдүн ортосундагы келишимдердин негизинде кабыл алынган. Аспиранттардын саны өткөн жылга салыштырмалуу 6,26%га көбөйгөн.

Акыркы маалыматтар боюнча, КР УИАнын 35 жашка чейинки жаш окумуштууларынын салыштырма саны 22,74% түзүп, өткөн жылга салыштырмалуу жаш адистердин саны 1,11%га (2017-ж.–23,85) азайган.

КР УИАнын 240 кызматкери, анын арасында 88 илимдин доктору жана 134 кандидаты ЖОЖдордо да эмгектенишет.

КР УИАда 2018-жылы Улуттук илимдер академиясынын Жалпы чогулушунун 2 сессиясы өткөрүлдү:

2018-ж. 13-мартында өткөн Жалпы чогулуштун жылдык сессиясында КР УИАнын 2017-жылдагы ишинин жыйынтыгы чыгарылып, алдыга жаңы милдеттер коюлган.

2018-жылдын 27- сентябрында өткөн Жалпы чогулуштун жылдык сессиясында КР УИАнын структурасын оптимизациялаштыруу, КР УИАнын Уставына өзгөртүүлөрдү киргизүү маселелери каралган.

Отчеттук жылда КР УИАнын Президиумунун 12 отуруму өткөрүлүп, аларда КР УИАнын жаңы Уставына өзгөртүүлөрдү киргизүү, КР УИАнын структурасын оптимизациялаштыруу ж.б.у.с. маселелер каралган. Алардын 12си план боюнча,2си сурамжылоо ыкмасы менен өткөрүлгөн, Улуттук илимдер академиясынын ишине байланыштуу ар кандай маселелер боюнча 91 токтом кабыл алынды.

КР Илим күнүнө карата жана СССР Илимдер академиясынын Кыргыз филиалынын 75 жылдыгына байланыштуу салтанаттуу чогулуш уюштурулду. Анын ишине Казакстан Республикасынын Илимдер академиясынын президент М.Ж.Журинов, Өзбекстан Республикасынын ИАсынын президенти Б.С.Юлдашев, ошондой эле Казакстандын, Өзбекстандын, Азербайжадын, Армениянын, Белоруссиянын, Украинанын, Россиянын, Молдованын, Монголиянын, Кытайдын, Германиянын илимий мекемелеринин өкүлдөрү келип катышты. Бул күнү КР УИАсы менен РИАнын Сибирдеги бөлүмүнүн, КР УИАсы менен Молдованын ИАсынын ортосунда келишим түзүлдү, Конрад Аденауэр атындагы фонд менен кызматташуу тууралуу меморандумга кол коюлду.

КР УИАнын илимий мекемелеринин илимий жетишкендиктери жана сатууга даяр турган иштелмелеринин көргөзмөсү уюштурулду. Илим күнүн белгилөөнүн алкагында КР УИАнын системасындагы көп жылдык мээнети жана ак ниет эмгеги үчүн КР УИАнын 9 кызматкерине "КР УИАнын эмгек сиңирген кызматкери" наамы ыйгарылды. Бул менен катар 16 кызматкерге КР УИАнын Ардак грамотасы, 22 кызматкерге КР УИАнын Грамотасы берилди.

Отчеттук мезгилде КР Өкмөтүнөн токтомдордун, буйруктардын 94 долбоору, ошондой эле макулдашуулардын жана башка нормативдик документтердин долбоорлору келип түшкөн жалпысы 1 134 корреспонденция КР УИАнын кароосуна келип түшкөн.

КР УИАнын Президиумунун аппараты УИАнын тиешелүү ИИМдери менен биргеликте 1 352 корреспонденцияга анализ, экспертиза жүргүзүп, жооп даярдаган. Анын арасында КР Президентине – 23 кат, КР Президентинин аппаратына – 46, Премьер-министрге – 33, КР Өкмөтүнүн аппаратына – 90, КР Жогорку Кеңешине – 76, КМШ өлкөлөрүнүн Илимдер академияларына – 45, КР министрликтерине жана ведомстволоруна – 754, чет мамлекеттерге – 49 кат жөнөтүлгөн.

Негизги ишмердик боюнча 12 тапшырма-буйрук, 93 буйрук катталып, (КР УИАнын тиешелүү ИИМдерине, Президиум мүчөлөрүнө, бөлүмдөргө ж.б.) таратылган, иш сапарга чыгуу боюнча 96 буйрук таризделген. Реестр боюнча 1363 кат, факс боюнча 413 кат, почта байланышы аркылуу 654 кат таратылган, дагы 250 кат даректерине түз жеткирилген. Жалпысы 23478 жасалган.

2018-жылы 200дөн ашуун кайрылуу катталып, 350дөн ашуун архивдик маалымкат берилген. СССР Илимдер академиясынын Кыргыз филиалынын 75 жылдык маарекесине карата салтанаттык иш-чараларды уюштуруу жана өткөрүү үчүн 5000ден ашуун архивдик документ каралып чыккан.

Отчеттук мезгилде "Илим" маалымат-басма борборунда «Известия НАН КР» журналынын 7 саны, «Доклады Национальной академии наук Кыргызской Республики» журналынын 2 саны, КР УИАнын Кыскача жылдык отчету басып чыгарылды. Ошондой эле 6 китеп, 50 даана грамота, 150 даана буклет жана куттуктоо, 400 даана программа-чакыруу даярдалган.

КР Улуттук илимдер академиясында илимий изилдөөлөрдүн актуалдуу деп эсептелген артыкчылыктуу багыттарына туура мамиле кылуу жана өзгөчө көңүл буруу менен академиялык илимдин атаандаштыкка жөндөмдүүлүгүн дагы жогорулатууга мүмкүнчүлүк түзүүгө болот.

ФИЗИКА-ТЕХНИКАЛЫК, МАТЕМАТИКАЛЫК ЖАНА ТОО-КЕН-ГЕОЛОГИЯЛЫК ИЛИМДЕР БӨЛҮМҮ

СУУ КӨЙГӨЙЛӨРҮ ЖАНА ГИДРОЭНЕРГЕТИКА ИНСТИТУТУ

М.М. АДЫШЕВ АТЫНДАГЫ ГЕОЛОГИЯ ИНСТИТУТУ

ГЕОМЕХАНИКА ЖАНА ЖЕР КАЗЫНАСЫН ӨЗДӨШТҮРҮҮ ИНСТИТУТУ

МАТЕМАТИКА ИНСТИТУТУ

МАШИНА ТААНУУ ИНСТИТУТУ

АВТОМАТИКА ЖАНА МААЛЫМАТТЫК ТЕХНОЛОГИЯЛАР ИНСТИТУТУ

СЕЙСМОЛОГИЯ ИНСТИТУТУ

ФИЗИКА-ТЕХНИКАЛЫК ПРОБЛЕМАЛАР ЖАНА МАТЕРИАЛ ТААНУУ ИНСТИТУТУ

КР УИАнын Физика-техникалык, математикалык жана тоо-кен-геологиялык илимдер бөлүмүнүн төрагасы, академик

А.А.Кутанов

Физика-техникалык, математикалык жана тоо-кен-геологиялык илимдер бөлүмүнүн курамына 8 илимий-изилдөө институту кирет, алардын структурасында 53 илимий-изилдөө лабораториясы, Метрология жана стандартизация бөлүмү, Эксперименталдык-технологиялык борбор, Кооптуу гидрологиялык процесстерди изилдөө боюнча Ала-Арча полигону, Тянь-Шань бийик тоо илимий борбору, палеонтология боюнча 1 топ, эки эл аралык борбор – Илимий-техникалык кызматташуу боюнча Кыргыз-Кытай борбору жана Борбор Азиянын курчаган чөйрөсү жана экологиясы илимий-изилдөө борбору (ШКУнун алкагында), «Геоприбор» илимий-изилдөө борбору, «Геосервис» илимий-долборлоо борбору, дагы 2 борбор бар.

Физика-техникалык, математикалык жана тоо-кен-геологиялык илимдер бөлүмүнүн илимий-изилдөө институттарында 718 адам иштейт (2017-ж. – 826), анын 317си илимий кызматкер (2017-ж.– 366), алардын 72си илимдин доктору жана 116сы илимдин кандидаты, илимди тейлөөчү кызматкерлер – 216, техперсонал – 125 адам. Жаш окумуштуулардын (35 жашка чейинки) пайыздык үлүшү – 28,3%.

Бөлүмдүн курамында бүгүнкү күнү 13 академик жана 10 корреспондент-мүчө бар, алардын ичинен Илимдер академиясында 11 академик жана 7 корреспондент-мүчө эмгектенишет.

2018-жылы Бөлүмдө бюджеттин эсебинен каржыланган 12 илимий долбоор боюнча изилдөөлөр жүргүзүлдү. Каржылоо жалпысынан 111785,9 миң сом. (2017-ж. – 110721,7 миң сом.) түзгөн. Бюджеттен тышкары каржылоолор: чарбалык келишим боюнча 14 иш 4998,0 миң сомго, эл аралык фонддор боюнча 8 грант 495,5 миң АКШ долларына (2017-ж. 34555,9 миң сом.) аткарылган, 4584,0 миң сом. продукция сатылган. Долбоорлорду каржылоонун пайыздык үлүшү: 73,9% – бюджеттик, 3,3% – чарбалык келишим жана 22,8% грант боюнча.

Физика-техникалык, математикалык жана тоо-кен-геологиялык илимдер бөлүмүнүн окумуштуулары тарабынан илим-изилдөө иштеринин натыйжалары боюнча отчеттук жылда жалпысынан 518 публикация жарыяланып, анын 172си чет өлкөлөрдө басылган. Публикациялардын жалпы санынын 427си макала (анын 142-си чет өлкөлөрдө жарыяланган). Web of Science индекси менен 18, SCOPUSта – 21, ИЦББРИде – 171 макала жарыяланган. Бөлүмдүн окумуштуулары ар кандай 12 экспертиза жүргүзүшүп, 6 оң чечим, 26 патент алышты. Бөлүмдүн илим-изилдөө мекемелери 8 конференция өткөрүшүп, 201 конференциянын иштерине активдүү катышышкан.

СУУ КӨЙГӨЙЛӨРҮ ЖАНА ГИДРОЭНЕРГЕТИКА ИНСТИТУТУ

Долбоор: ***«Климаттын өзгөрүшүн эске алуу менен Түндүк Кыргызстандын жана Нарын бассейнинин негизги дарыяларына жана гидроэнергетикалык ресурстарына мониторинг жүргүзүү үчүн илимий негиздерди иштеп чыгуу».***

Мамкаттоо № 0007187. Аткаруу мөөнөтү: 2016-2020-жж. Бюджеттик каржылоосу - 8 557 200 сом. 2018-ж. карата ТШБТИЦ Бюджеттик каржылоосу - 4 084 200 сом.

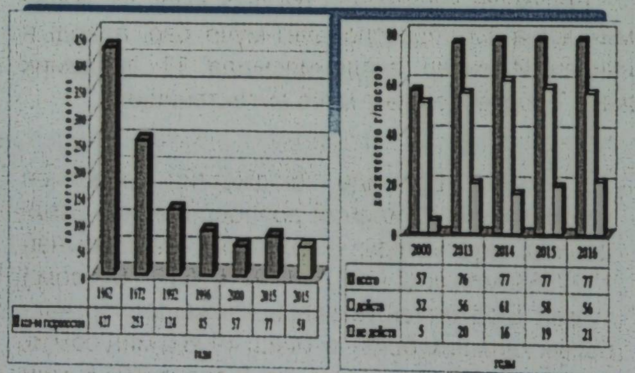
Бюджеттен тышкары каржылоосу: 2018-ж. бир грант каржылоо көлөмү 2 400 105 сомду түзгөн.

Маанилүү жыйынтыктар

Гидрологиялык байкоо тармагын масштабдуу мыйзам ченемсиз кыскартууларын баалоо жана аны оптималдаштыруу боюнча сунуштар берилген, гидрологиялык маалыматтын сапатына жана объективдүүлүгүнө баа берилген.

Гидрологиялык окшоштуктар ыкмасы менен регрессия теңдемелери иштелип чыккан. Алар аркылуу байкоо жүргүзүлгөн катарлардагы жоготууга дуушар болгон маалыматты калыбына келтирүү мүмкүнчүлүктөрү пайда болду.

2011-2016-жж. Ысык-Көлдүн суу балансы эсептелген.

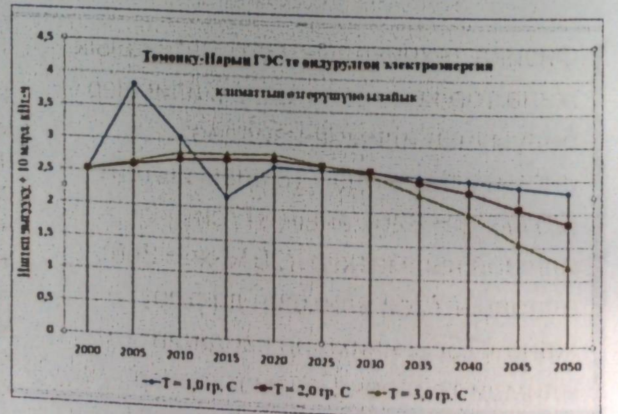


Ар кайсы жылдардагы гидропосттордун саны жана 2000 жылдан кийинки иштеп жаткан гидропосттордун айырмасы

Река	Река-аналог	Уравнение связи	Коэфф. корр.
Джергалан-с.Михайловка	Джергалан-с.Советское	У=4,214х+9,06	0,69
Тюп-с.Тюп	Джергалан-с.Михайловка	У=0,471х-0,624	0,65
Тюп-с.Сарытологой	Джергалан-с.Советское	У=1,138х+7,07	0,66

Таблица - байланышты мүнөздөгөн регрессия теңдемелер жана мүнөздөлгөн байланышы

Нарын дарыясындагы суу сактагычтардын абалы, дарыянын гидрологиясы, суу сактагычтардагы сууну чыгымдоосу талданган.



Климаттын өзгөрүшүн эске алуу менен Нарын дарыясынын агуусуна, электр кубаттуулугуна жана энергиясынын балансына, электр энергиянын иштеп чыгуусуна прогноз келтирилди.

Төмөнкү—Нарын ГЭС каскадынын суу сактагычтарын пайдалануу эрежелерине сунуштар иштелип чыккан.

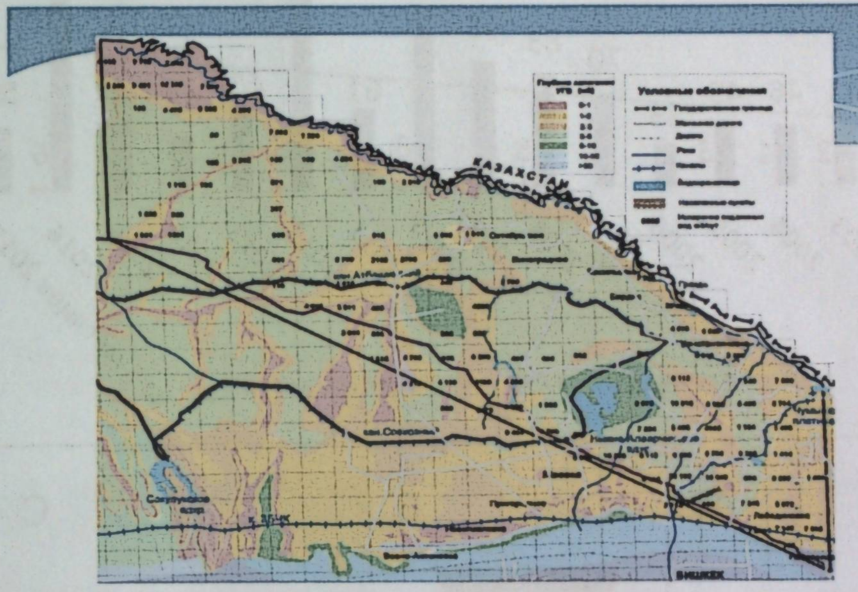
Чүй өрөөнүнүн борбордук бөлүгүндөгү стационардык эмес геофильтрациялык моделге чек аралык аймак мониторинг үчүн маалыматты камсыз кылуу боюнча сунуштар иштелип чыккан.

Каралып жаткан аймактагы жер астындагы сууларды чыпкалоочу стационардык эмес көп катмардуу фильтрациялык модели түзүлдү. Мамлекеттик чек арадан (Чу дарыядан) ар кандай алыстыктагы жайгашкан жер астындагы суулардын деңгээлинин болжолдуу төмөндөшүнө баа берилген.

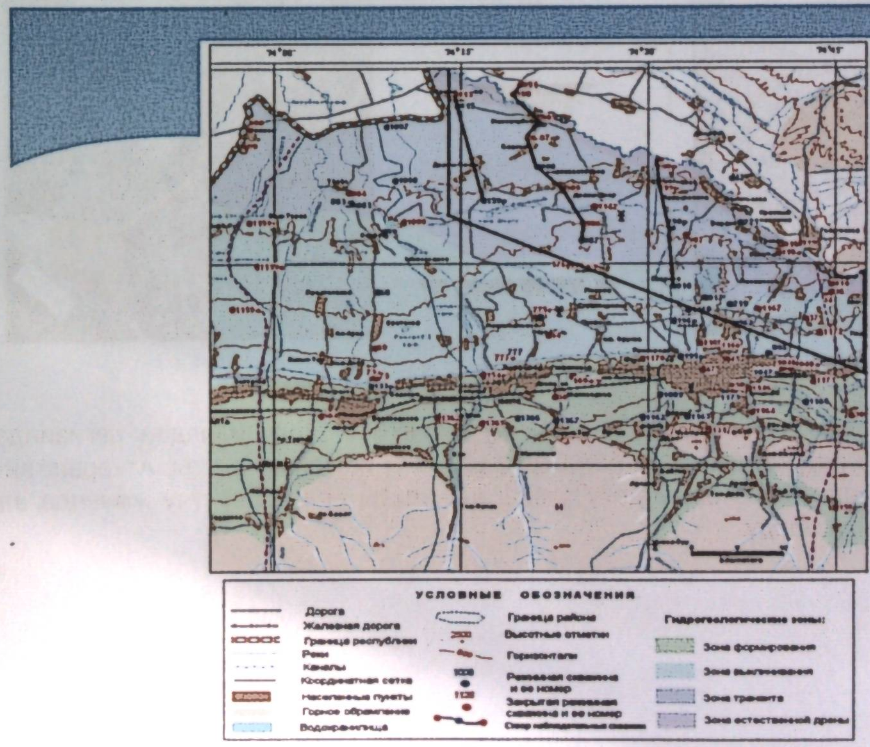
Чек ара мониторингин түзүү жана өркүндөтүү негизги принциптери жазылды. Чүй өрөөнүнүн борбордук бөлүгүндөгү жер астындагы сууларды трансчекаралык мониторинг үчүн биринчи варианттагы схемалары иштелип чыккан.

Чүй өрөөнүнүн батыш бөлүгүндөгү жер астындагы трансчекаралык суулар үчүн мониторинг жүргүзүү талаптары аныкталган.

Жер астындагы суунун булануусунун баштапкы базалык үзүндүлөрүнүн сетка модели

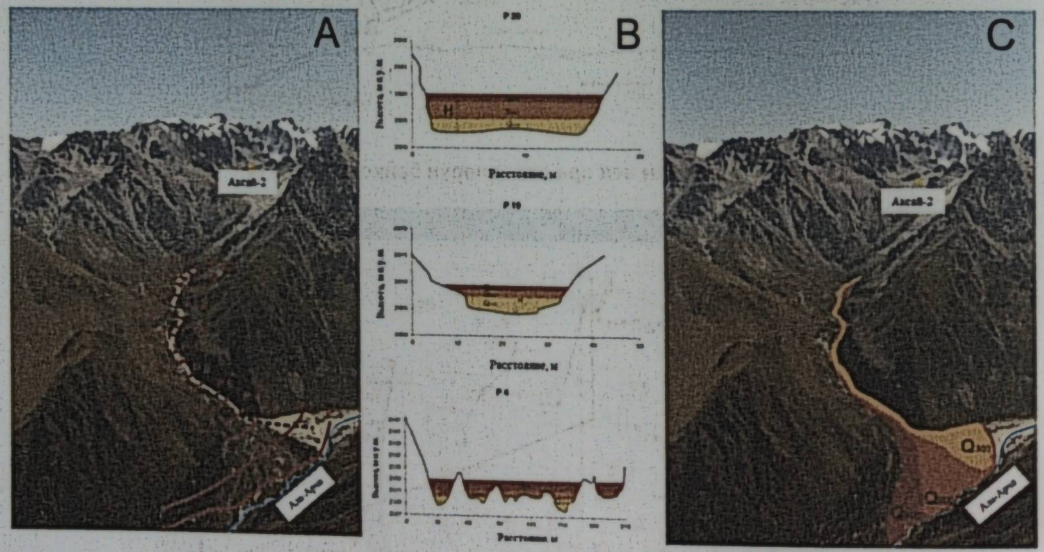


Сунушталган чек ара створлорун байкоо жүргүзүү



Тоолуу өрөөндөрүнүн сел жүрүү активдүүлүгү заманбап морена пайда болуу процессинен көз карандыгына баа берилди. Чектик-морена тилдеринин жана таштуу глетчерлердин морена пайда болуу процесстерин сел процесстери азайтууга алып келиши аныкталды. Моренанын пайда болуу процесси активдүү болгон сайын, сел процесстери пассивдүү болот.

Сел агымынын коопсуздук кырдаалы жылдан жылга өсүүдө

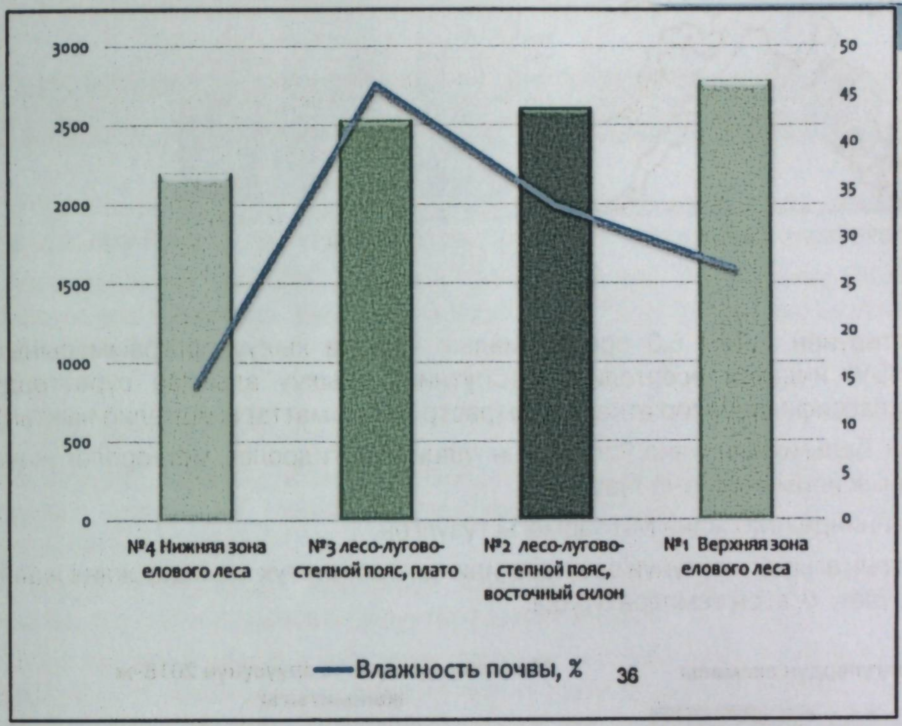


Акыркы 50 жыл аралыгындагы жарылуу коркунучу бар көлдөрдү изилдөө негизинде бийик тоолуу жарылуу коркунучу бар көлдөр үчүн баа берүү ыкмасы иштелип чыкты. Аткарылган иштерге негизделип тоолуу аймактагы жана өрөөндөгү жашаган калкты сел коркунучу жөнүндө алдын ала эскертүү мүмкүнчүлүгү пайда болду.

Өсүмдүктөрдүн идентификациялоосу жүргүзүлдү, экосистемалардын азыркы абалына баа берүү жана изилдөө үчүн индикатордук өсүмдүктөр аныкталды.

Топурактын нымдуулугунун өзгөрүү графигинин негизинде бийиктик алкактардын географиялык шарттары анализденди.

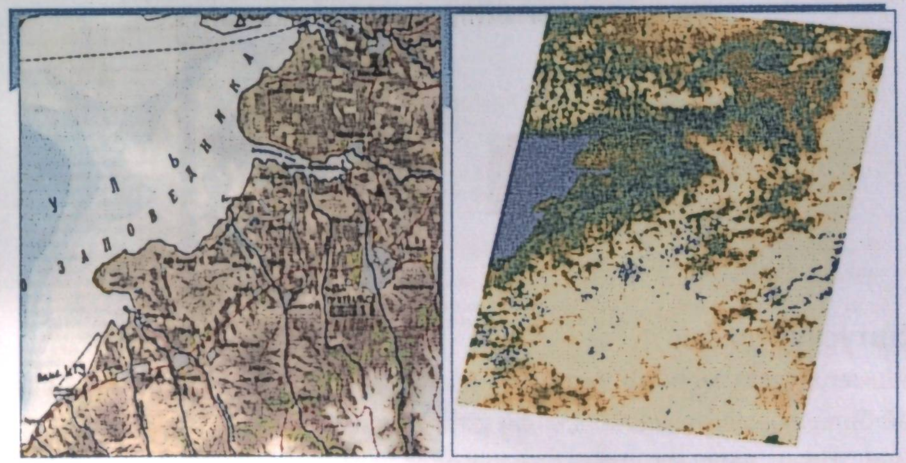
Ала-Арча дарыя бассейни үчүн рекреациялык күч эсептелинди



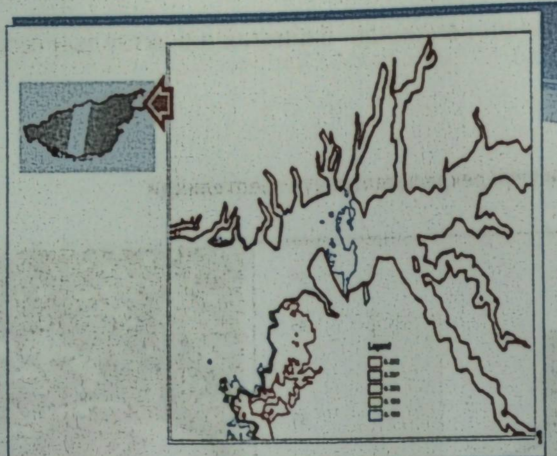
Пилоттук Ала-Арча дарыя бассейнинин абалын экологиялык диагностикалоосу жүргүзүлдү жана деградацияланган экосистемаларды калыбына келтирүү боюнча сунуштар иштелип чыкты. Ала-Арча дарыя бассейни үчүн рекреациялык күч эсептелинди.

ARCGIS камсыз кылуу программалык базасында Ысык-Көл ойдуңунун Түштүк-Чыгыш бөлүгүндөгү суу ресурстарын моделдөө жана талдоо келтирилди.

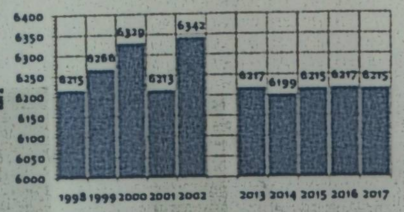
Айыл-чарба аймагын изилдөөдө NDVI индексинин графикалык сүрөттөлүшү



Ыссык-Көл акваториясынын өзгөрүүсү



№	Годы	Площадь	Годы	Площадь
1	1998	6215	2013	6217
2	1999	6266	2014	6199
3	2000	6329	2015	6215
4	2001	6213	2016	6217
5	2002	6342	2017	6215
	Средне значение	6273		6212,6



Спутниктен алынган сүрөттөрүнөн ENVI 5.0 программалык камсыз кылуу программасынын негизинде айыл чарбалык NDVI индекси эсептелинди. (Спутник аркылуу алынган сүрөттөрдү классификациялоо жана кайра классификациялоо аткарылды (растр маалыматтары иштелип чыкты)).

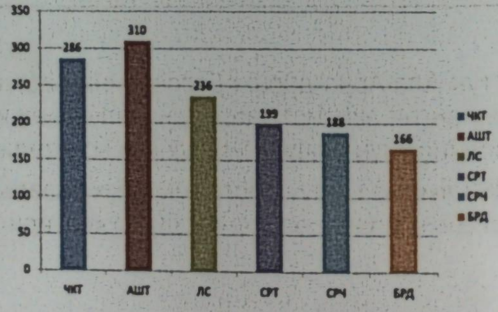
РФ, АКШ, КЭР, Франциянын, Бельгиянын жана Япониянын гляциолог, гидролог, метеоролог жана лимнологтору үчүн эл аралык ачык илимий аянтча түзүлгөн.

Чоң-Кызыл-Суу дарыя бассейнинде АМС жана МИ тармагы түзүлгөн.

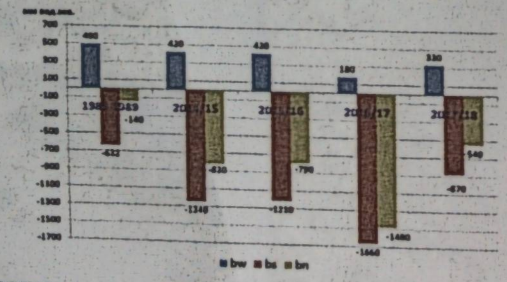
Суунун максималдуу убакыттык агымы мөңгүнүн эрүү мезгилинде суюктуктук агымдар жана жаанчачындын айкалышы менен түзүлөт, б. а. оң температурада.

Байкоо жүргүзүлүүчү мөңгүлөрдүн схемасы

Мөңгүлөрдүн орточо эрүүсүнүн 2018-ж жыйынтыгы



1985-1989 жана 2014-2018 жылдардагы Сары-Тор мөңгүсүнүн өлчөмүнүн графикалык көрсөтмөсү



Илимий-уюштуруу иштери

Окутуучулук ишмердүүлүгү менен алектенген илимий кызматкерлердин саны 6 адамды түзөт.

4 адам илимий-билим берүү тажрыйбасынан (стажировка) өтүштү.

Өкмөттүк, министрлик, ведомстволук документтер, программалар жана долбоорлор боюнча 6 экспертиза даярдалды.

Жарыкка чыгарылган макалалардын саны 40 ты түзөт. "Web of science SCOPUS (ELSEVIER) индекси менен - 2, ИЦББРИ (Республикалык илимий маалыматтык борбор) – 4, КРнын Улуттук илимдер академиясынын кабарлары; "Илим, жаңы технология жана инновациялар" – 14, КР кабарчысы – 4, башка басмалар – 14, басылмалар – 3, чет өлкөдө бардыгы – 14.

Мамлекеттер аралык диссертациялык кеңеште Д 25.17.544 ЖАК КР 2 кандидаттык диссертация жакталып, бекитилди.

Аспирантурада сырттан окуу бөлүмүндө 2 аспирант окуусун улантууда.

Институт жана ТШБТИБ кызматкерлери 7 мамлекеттик жана мамлекеттер аралык комиссияларында, 28 эл аралык, 10 республикалык жана региондук маанидеги конференциялар жана семинарларга катышышты, эл аралык деңгээлдеги 2 конференция уюштурулду.

М.М. АДЫШЕВ АТЫНДАГЫ ГЕОЛОГИЯ ИНСТИТУТУ

Долбоор: ***"Кыргызстандын минералдык ресурстарын жана экологиялык коопсуздукту камсыз кылуу боюнча туруктуу өнүгүүнүн актуалдуу геологиялык жана экологиялык аспектилери"***

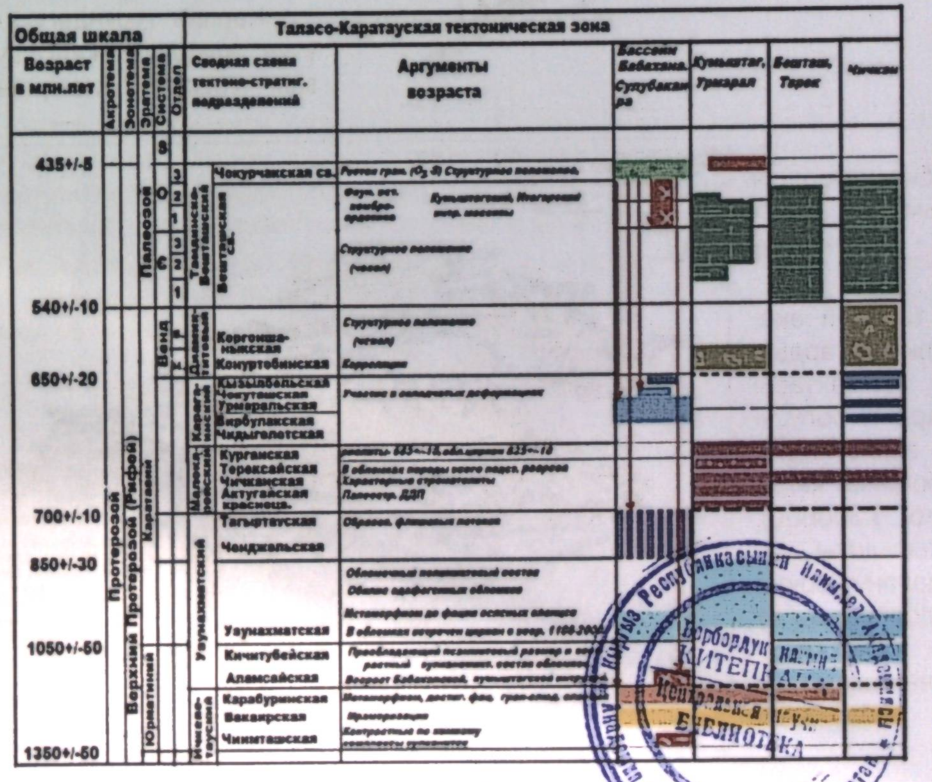
Мамкаттоо № 0007541. Мөөнөтү: 2018-2020 жж. 2018 жылы Геология институту 3 эл аралык долбоорлорго катышкан. Бюджеттик каржылоо: 11 599 500 сом. Бюджеттен тышкары каржылоо: 14 666 070 сом. (210 115 $).

Маанилүү жыйынтыктар

Кембрийге чейинки жана палеозойдун бөлүмдөрүндөгү стратификациялоочу реперлердин ролун аткарууга ылайыктуу, Кыргыз Тянь-Шандын эң эле башкы белгилүү магмалык көрүнүштөрүнүн нарккаттамы түзүлдү.

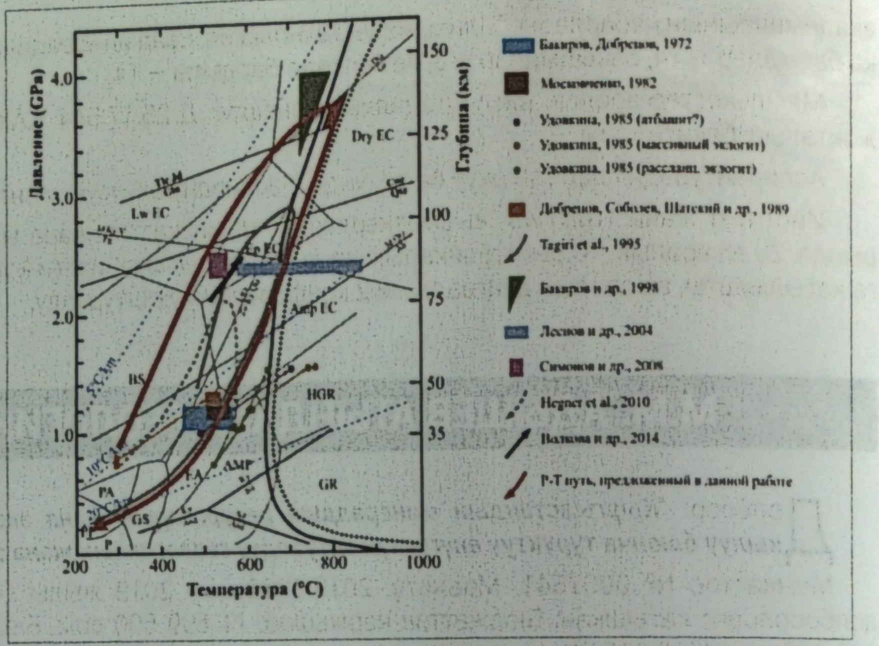
Түндүк Тянь-Шандын кембрийге чейинки Талас - Кара тоо структуралык жана формациялык зонасынын стратиграфиялык бөлүктөрү аныкталды.

Башкир жана Москва ярусунун төмөнкү жарымынын деталдуу биостратиграфиялык схемасы түзүлдү. Бул схемага ылайык башкир ярусу жети фораминефералык зоналарга бөлүнөт: *Plectostaffella bogdanovkensis зонасы, Plectostaffella seslavica – Semistaffella inconstans зонасы, Pseudostaffella antiqua зонасы, Pseudostaffella praegorskyi зонасы, Profusulinella primitiva зонасы, Ozawainella pararhomboidalis зонасы, Verella spicata – Tikhonovichiella tikhonovichi зонасы. Москва ярусу, төмөнкү ярус асты үч зонага бөлүнгөн: Aljutovella aljutovica – Eofusulina triangula зонасы , Priscoidella priscoidea зонасы жана Pulchrella subpulchra – Moellerites bedakensis зонасы.*

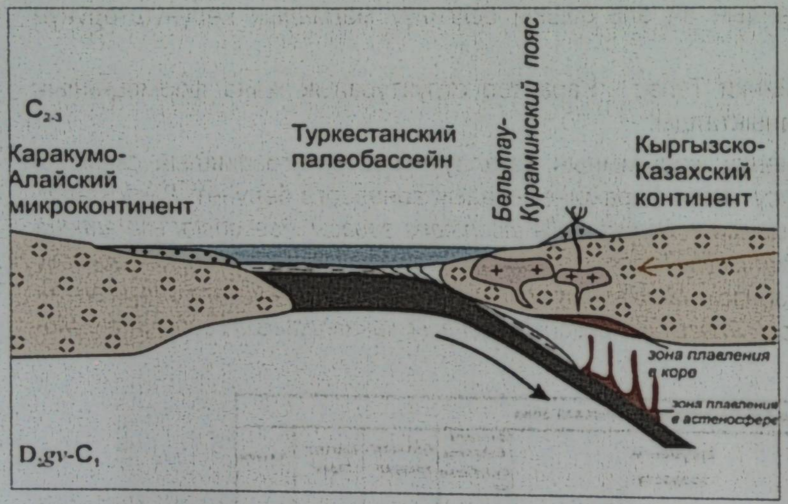


664299

Петрографиялык жана петрохимиялык изилдөөлөрдүн негизинде, Ак-Түз метаморфтук комплексинде метаморфизмдин үч стадиясы аныкталган: 1) эпидот-амфиболит фациясынын прогрессивдүү стадиясы минералдык кошулмалар аркылуу аныкталган, алар төмөнкү метаморфдук шарттарды көрсөтөт T = 477 °C жана P = 10 кбар, пелиттик гнейстердин прогрессивдүү стадиясы үчүн; 2) пик стадиясы үчүн эсептөө жолу менен камтыган гнейстердин метаморфдук шарттары алынды T = 635–745 °C и P = 13–15 кбар. 3) жашыл сланецтик фациянын шаттарындагы камтыган гнейстердин ретрограддык метаморфизми, хлорит жана биотит минералдык ассоциациясы менен.

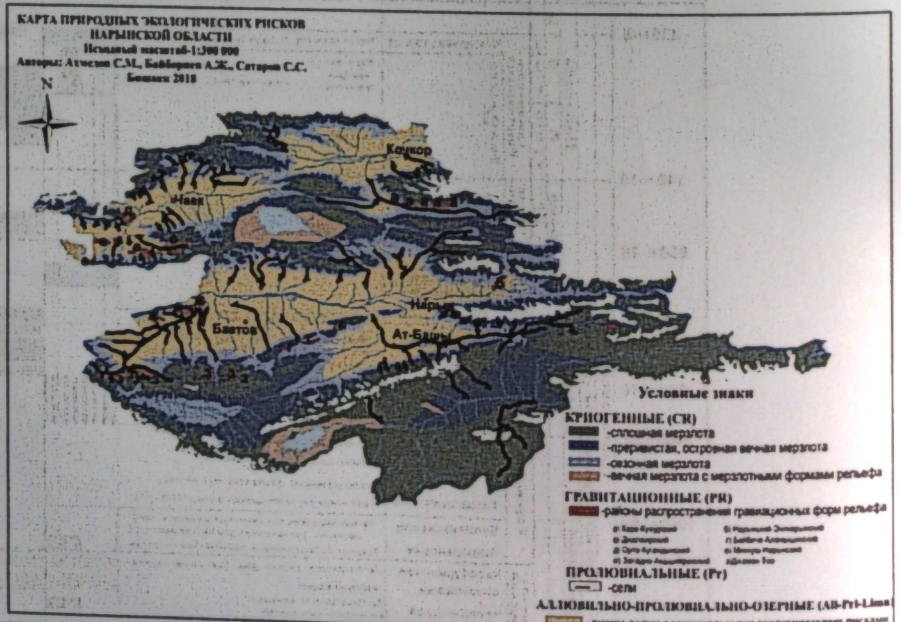


Гава-Бозымчак жана Андагүл рудалуу талаалар үчүн кендүү жерлердин рудалык-магмалык жана геодинамикалык калыптануу модели түзүлгөн.



Сандалаш-Чаткал комплексинин кен өндүрүмдүү гранодиориттердин жашы аныкталган: 307-309 млн.жыл. Чыгыш-Алай сегментинин металлогениясы алтын кендешүүсүнүн кара сланцецтүү түрүн табуу үчүн перспективалуу болуп эсептелет. Чыгыш-Алайдын кара сланецтердин бөлүмү Мурунтаудагы «пёстрый бесопан» (Өзбекстандагы ири алтын кени) дегенге көбүнчөсү окшош келет.

Карлин түрүндөгү алтын кендери үчүн алардын жайгашуусунун мыйзам ченемдүүлүктөрү аныкталган, табиятта болгон бир катардын негизинде: сурьмалык - алтын-сурьмалык - алтын кендүү жерлер.



Региондогу табигый экологиялык коркунучтардын түрлөрү жана аймактары белгиленди. Нарын облусунун табигый экологиялык коркунучтары боюнча карта түзүлдү (масштаб 1:300000). Картаны жаратылышты сарамжалдуу пайдалануу боюнча конкреттүү долбоорлорду ишке ашырууда техникалык-экономикалык негиздемесин иштеп чыгууда пайдаланса болот.

Ак-Түз кендигинин байытуу фабрикасынын жана №1-калдык сактагычынын айланасында айлана-чөйрөнү, биринчи ирет Кичи-Кемин суусун уландыра турган бир нече радиоактивдүү булактар табылган.

Ала-Арча менен Аламүдүн сууларынын ортосундагы тоо этегиндеги зонанын ири масштабдагы (1:50 000) геоморфологиялык картасы түзүлүп жатат: Анда жер көчкүлөрдүн жана уроолордун байыркы жана азыркы участоктору көрсөтүлгөн.

Илимий-уюштуруу иштери

Институттун 38 кызматкери Кыргызстан, Россия, Кытай, Түркия, Аргентина, Германия өлкөлөрүндө болуп өткөн 2 Эл аралык конгресске, 5 эл аралык конференцияга, 2 семинар жана кеңешмеге катышкан.

Институттун 14 кызматкер И. Раззаков атындагы КМТУнун алдындагы У. Асаналиев атындагы ТКИжТКТ институтунда, Б.Н. Ельцин атындагы КОСУда, И. Арабаев атындагы КМУда, Манас КТУда, БААУде жана Карасаев атындагы БГУда лекция окушат. Ошондой эле студенттердин жана аспиранттардын дипломдук долбоорлорун көзөмөлдөшөт.

Геология институтунун аспирантурасында 7 адам окуйт. Японияда жана Германияда доктордук (PhD) окууда - 2 адам; Кытайда докоранттар - 6 адам. 2018-жылы Кытайда: доктордукту - 1 окумуштуу, магистрдикти - 3 окумуштуу аяктады.

ГЕОМЕХАНИКА ЖАНА ЖЕР КАЗЫНАСЫН ӨЗДӨШТҮРҮҮ ИНСТИТУТУ

Долбоор 1: ***"Кыргыз Республикасынын пайдалуу казылма кенжатактарын сарамжалдуу өздөштүрүүнүн геомеханикалык жана технологиялык камсыздоосу".***

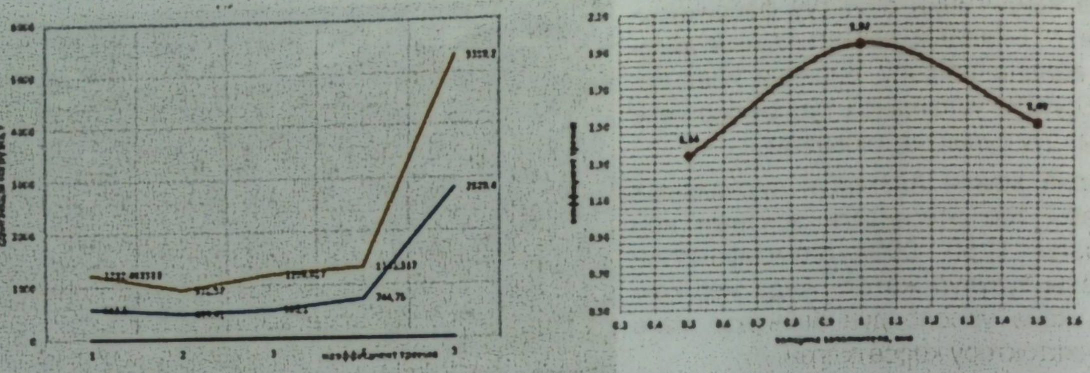
Аткаруу мөөнөтүү: 2018-2020-жж. Бюджеттик каржылоо – 11056,6 миң сом. Бюджеттен тышкары каржылоо – 730,9 миң сом.

Маанилүү жыйынтыктар

"Кара-Кече" көмүр карьериндеги топурактуу кыртыштын физика-механикалык касиеттерин жана анын реологиалык мүнөздөгүчтөрү аныкталган: калыпталган жылышчаактыктын ылдамдыктары, майнаптуу илээшкектиктин коэффициенттери. Топурактуу кыртыштын тегиздикте жылдырууда убакытка карай майыштыруунун сапаттык жана сандык өзгөчөлүктөрү табылган.

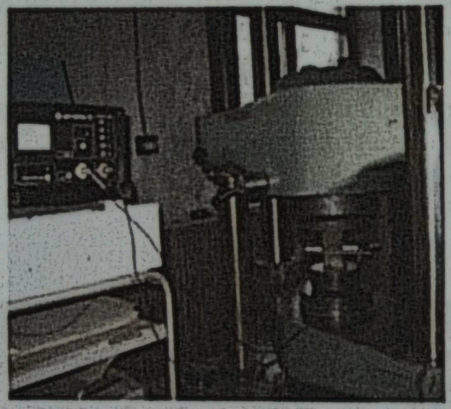
Блоктордун майыштыруу жараяны жана тиймектер аркылуу кыйралышы блоктор арасындагы толтургучтардын курамы менен аныкталат жана капталдык массивдеги тоотектердин бекемдик мүнөздөмөлөрүнөн көз каранды эместиги тастыкталган.

Боз топурактын ачылуусу.
Кара-Кече көмүр карьеринин Батыш бөлүгү

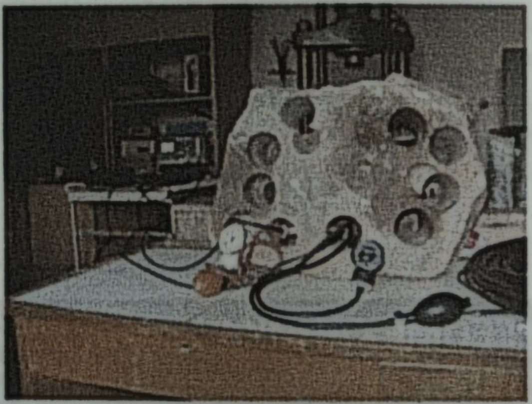


Жылдыруу каршылыгына блоктор арасындагы толтургучтун курамынын жана калыңдыгынын таасири

Тоо тектеринде калдыктуу жана таасирлеп жаткан чыңалууларды аныктоочу поляризациялык-акустикалык ыкма иштелип чыккан.



Призма түрүндөгү үлгүнү жүктөө жана үн өткөрүү



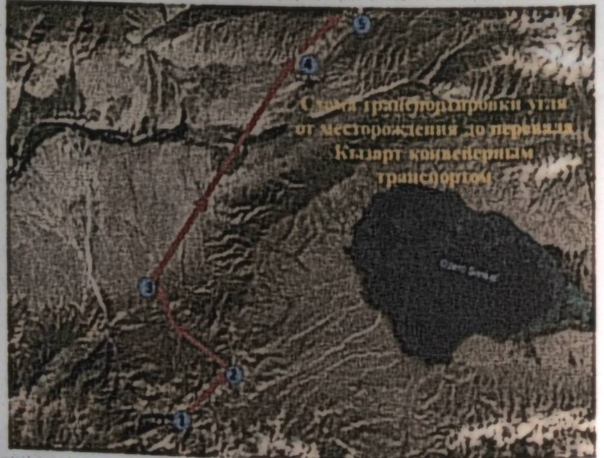
Жаңы ультра-үн ыкмасы менен тоо тектердин майыштыруу мүнөздөмөлөрүн аныктоо

Тоолуу рельефти эске алуу менен тоо тектер массивинин чыңалуу абалынын математикалык модели иштелип чыккан.

Кыргыз Республикасынын аймагындагы техногендик түзүлүштөрдүн сапаттык жана сандык көрсөткүчтөрү тастыкталган.

Кара-Кече кениндеги көмүрдү конвейердик жана гидравликалык жол менен транспорттоонун, ошондой эле, аларды жер астында газификациялоонун технологиясы негизделген

190 км түзгөн Жаңы-Арык, Кызарт, Кочкор аркылуу Балыкчыга чейинки өткөрмө түтүктүн өзөк жолу



Конвейердик транспорт менен кен жатактан Кызарт ашуусуна чейин көмүрдү ташуу схемасы

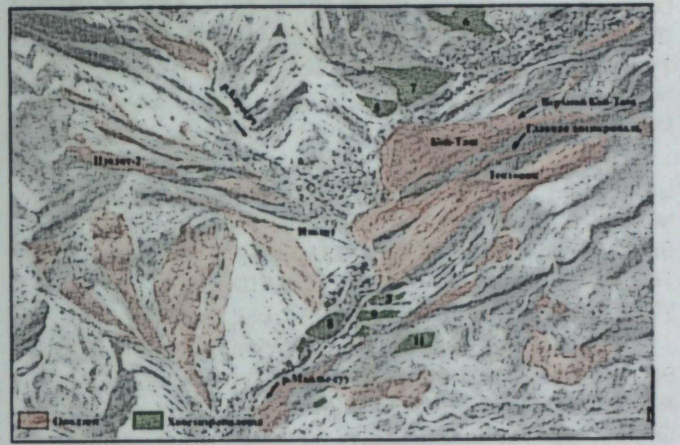
Долбоор 2: ***«Кыргызстандын тоо өнөр жай аймактарындагы жана гидротехникалык объектилериндеги жаратылыш-техногендик кубулуштарды жана геоэкологиялык тобокелдиктерди баалоо, өзгөрүүсүнө көз салуу жана божомолдо».*** Аткаруу мөөнөтү 2018-2020-жж.

Маанилүү жыйынтыктар

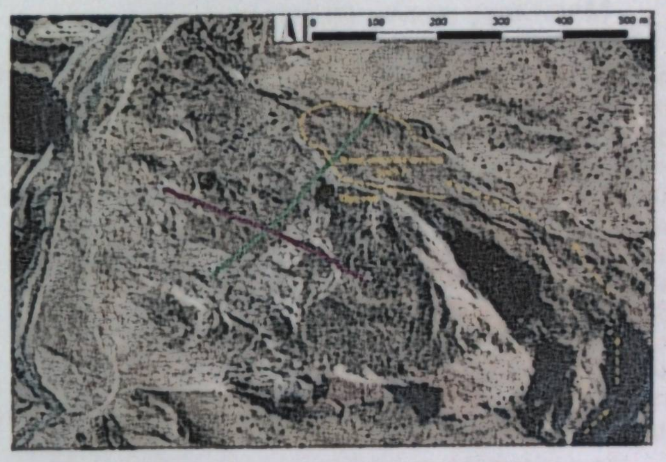
Тоо өнөр жай калдыктарынын топтомолорунун жайгаштыруу аймактарында аныксыздыктардын жана күмөндүү тобокелдиктердин катастрофалык кесепеттери менен келип чыгышынын себептерин жана тобокелдиктерин баалоодо аныксыздыктарды аркалоонун божомол ыкмалары табылган.

Туюккаптардын дамбаларынын жырылышында минималдуу априордук маалыматтын негизинде бузулуу зонасындагы тобокелдик көрсөткүчтөрүн баалоонун усулу негизделген.

Майлуу-Суу дарьясынын өрөнүндө жайгашкан урандык туюккаптар аймагындагы "Изолит", "Кой-Таш" жана "Тектоник" жер көчкүлөрү текшерилген.



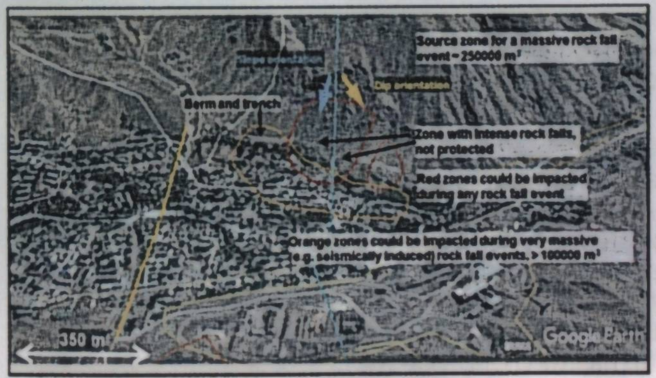
«Изолит» жана «Тектоник» жер көчкүлөрү

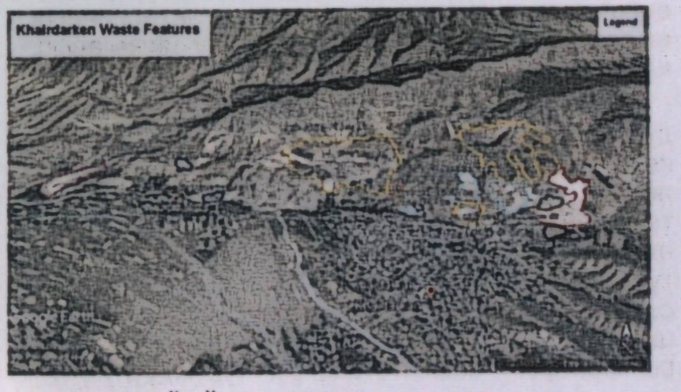


«Кой-Таш» жер көчкү тоо боору

"Кой-Таш" жер көчкүсүн геофизикалык изилдөөлөрдүн негизинде 2017-ж түшкөн жер көчкү катмарынын көлөмү бааланган жана "Кой-Таш" көчкүсүнүн ири урандык №№5,7 туюккаптарына келечекте тийгизе турган тобокелдиктердин алдын алуу жана/же азайтуу боюнча техникалык сунуштар иштелип чыккан.

Кадамжай жана Хайдаркан өнөр жай аймактарындагы сурьманы жана сымапты казып алуудагы жана иштетип чыгуудагы калдык сактагычтарына кооптуу геологиялык жараяндардын тийгизе турган таасирлери изилденген.





Кадамжай жана Хайдаркан өнөр жай аймактары

«ГЕОПРИБОР» илимий-изилдөө борбору Эл аралык WISUTEC консорциумдун мурунку "Майлуу-Суу" уран топтомунун айлана-чөйрөгө тийгизген таасирин комплекстүү баалоону өткөзүү жана башкарууну жана калыбына келтирүүнү техникалык-экономикалык негиздөө" долборуна катышкан.

"Токтогул ГЭСнин негизги курулмалар бөлүмдөрүндөгү потенциалдуу туруксуз массивдердин өзгөрүүсүнө көз салуу" ИИТКИ аткарылган.

Илимий-уюштуруу иштери

ГжЖКӨИнин 16 кызматкери Бишкектин ЖОЖдорунда сабак берет.

Институтта "Пайдалуу казылма кенжатагын иштетүү" биргелешкен кафедрасы (ТКжТКТИ) жана 2 илимий-окуу лабораториялары (КМКТАУ, ТКжТКТИ) иштешет.

МАТЕМАТИКА ИНСТИТУТУ

Долбоор: ***«Бир калыптуу топологиялык жана кинематикалык мейкиндиктер, динамикалык системалар, математикалык моделдештирүүдөгү оптимизациялык экономикалык маселелер теориясындагы асимптотикалык, топологиялык жана аналитикалык усулдарды өнүктүрүү».***

Иштетүү мөөнөтү: (2018 – 2020 ж.). Бюджеттик каржылоо: 7195,5 миң сом.

Маанилүү жыйынтыктар

Бир калыптуу үзгүлтүксүз чагылдыруунун компакттуулук негизги касиеттери жана хаусдорфдук компакттуу кеңейтүү жана бир калыптуу мейкиндиктин бир калыптуу үзгүлтүксүз чагылдыруусунун жардамы менен бир калыптуу мейкиндиктин касиеттеринин мүнөздөмөлөрү түзүлгөн. Паракомпакттуу жана линделефдик мейкиндиктеринин бир калыптуу аналогдор жана алардын башка бир калыптуу топологиялык касиеттери менен байланышы киргизилген, мисалы компакттуу, бир калыптуу линделефдик, бир калыптуу локалдуу компакттык мейкиндиктери менен. Бир калыптуу түзүлүш аркылуу компакттуу кеңейтүүсүнүн бардык индексинин көптүгү тургузулган.

Жаңы жалпы теңдеме түшүнүгү киргизилди жана теңдемелер категориясынын элементтери тургузулду. Топологиялык шакекте, кокустан баштапкы жайгаштыруудан (100дөн) көп бирдей электр заряддардын акыркы жайгаштыруусу регулярдык тор түрүндө пайда болуунун кубулушу сандуу тажрыйбалар аркылуу ачылды. Белгилүү укмуштуу тартып жакындаткычтын кубулушу дифференциалдык теңдемелер системасы аркылуу көрсөтүлдү жана темирден жасоо аркылуу жүзөгө жөнөкөй ашырылды. Таасир этилүүчү объектти тез жылдыруу маселесинде энтропиянын өсүүсүнүн төмөнкү баасы, сүрүлүүнү эске алып, кабыл алынды.

Системага стандарттык эмес келтирүү методун, теңдемелерди квадратка көтөрүү методун, жекече кесүү методун жана Люстерник-Соболевдин леммасын өнүктүрүү менен, сызыктуу бир тектүү төртүнчү тартиптеги дифференциалдык теңдеменин нөль эмес чыгарылыштары асимптотикалык турумдуу эмес учурунда, бул камтыган бир тектүү сызыктуу төртүнчү тартиптеги интегро-дифференциалдык Вольтерра тибиндеги теңдеменин чыгарылыштарын асимптотикалык турумдуулугунун

жетиштүү шарттары табылды.

Дифференциалдык эмес ядросу менен биринчи түрдөгү классикалык эмес сызыктуу Вольтерра интегралдык теңдемелери үчүн Лаврентьев боюнча регулярдуу операторлор тургузулду жана жалгыздык теоремалар далилденди.

Симметрияны сактаган квадраттык матрицалардын жаңы касиеттери табылды. Блоктук матрицада симметриянын сакталыш принциби аныкталды жана анын негизинде улам жогорку тартиптеги симметриялык матрицаны түзүүгө усул сунуш кылынды.

Агрофирмалардын өнүгүүсү үчүн каралган инвестицияны оптималдуу бөлүштүрүү маселесине жана айыл чарба продукцияларын өндүрүүдө агрофирмаларга максималдуу киреше алып келүүчү технологиялык ыкманы аныктоо үчүн ошондой эле чарбанын жана рыноктун керектөөсүн эске алуу менен айыл чарба өсүмдүктөрүнө эгин талааларды бөлүштүрүү маселелерине математикалык моделдер жана аларды табуу алгоритмдерди иштелип чыккан. Математикалык моделдер жана аларды чыгаруу ыкмалары сандык мисалдар менен көрсөтүлгөн.

Илимий-уюштуруу иштери

Институт Кыргызстан Математикалык коому менен биргеликте «II Борубаевские чтения» конференциясы өткөрдү.

Институтта Ж.Баласагын атындагы КМУнун факультеттери менен биргиликтүү кафедра иштейт жана институттун 16 алдыңкы илимпоздору КМУда, КРСУда, Манас КТУда, КРАОдө, МУКта, АУЦАда сабак беришет.

Жалпысы 79 илимий эмгек жарык көргөн (чет мамлекеттерде 17), анын ичинде илимий макалалар – 45, тезистер - 32. Макалалардын арасында Scopus - 5, SCI - 1, в ИЦБбРИ -10 (7си РФда).

Институттун кызматкерлери ар кайсы ЖОЖдордун МАК, математика жана информатика боюнча республикалык мектеп олимпиадаларын даярдоого, өткөрүүгө катышкан.

МАШИНА ТААНУУ ИНСТИТУТУ

Долбоор. ***«Кыргызстандын алгачкылык өнөр жай тармактары үчүн импорт алмаштыруучу техника жана технологияларын иштеп чыгаруу».***

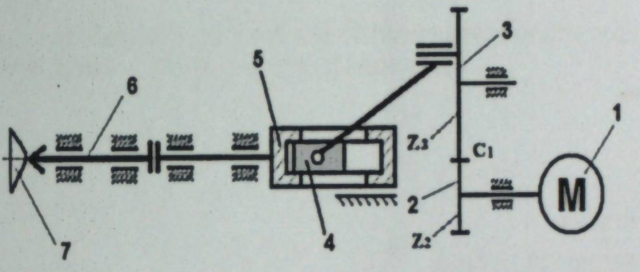
Мамкаттоо № 0007512, аткаруу мөөнөтү: 2018-2020 жж., бюджеттик каржылоо - 7561,4 миң сом, бюджеттен тышкары каржылоо – 8710,1 миң сом, чарбалык келишимдер боюнча - 4126,2 миң сом, өндүрүшмөнү ишке ашыруу – 4448,7 миң сом, ижара – 135,2 миң сом.

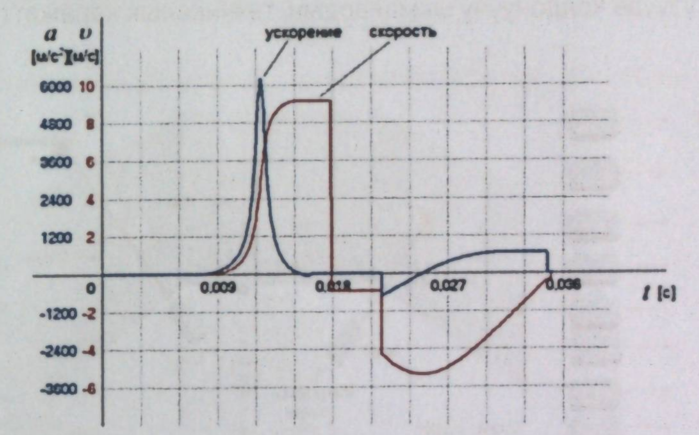
Маанилүү жыйынтыктар

Түзүлүшү өзгөрүлмө механизмдин (ТЁМ) машиналарды серептөөнүн негизинде ургуулооч механизмдин жаңы сөлөкөтү сунушталды.

Бөлүнмө жылгычы бар жаңы ийри муунак-жылгыч механизмдин өлчөм мүнөздөгүчтөрүн эсептөө жана тандоо усулдугу иштеп чыгарылды, Borland Delphi чөйрөсүндө компьютердик үлгүлөө аткарылды.

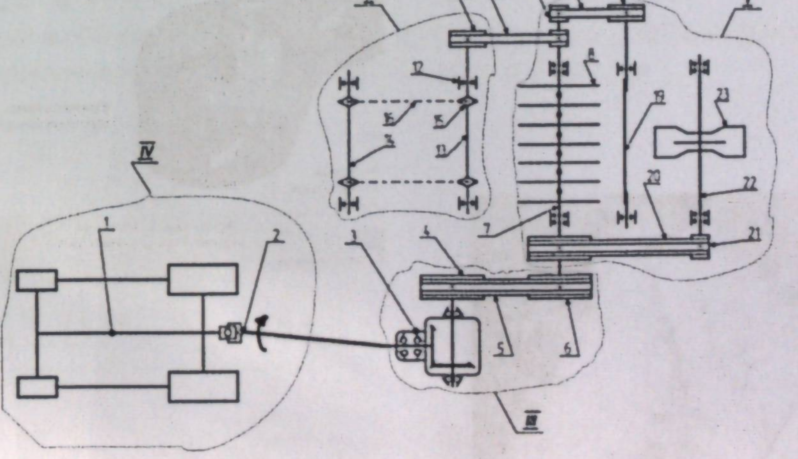
Жел жаздыктуу бөлүнмө жылгычы бар ургулооч механизмдин аткаруучу негизги тоголорунун өлчөм мүнөздөгүчтөрүнүн топтоосу жүргүзүлдү;





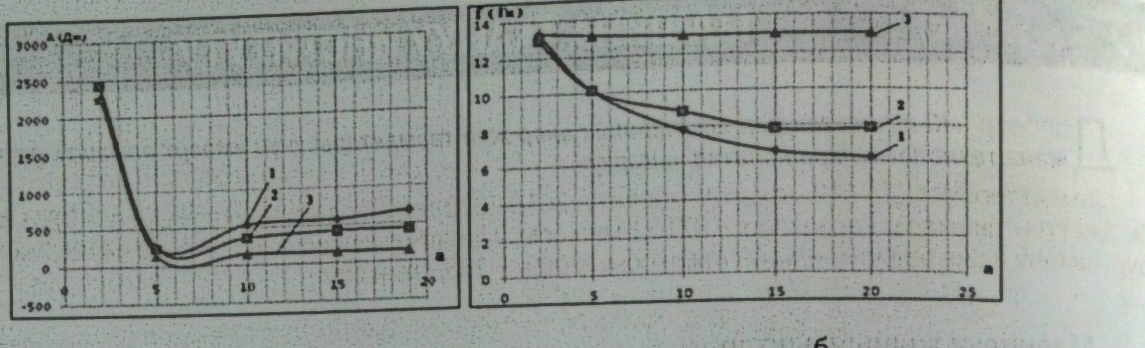
Ургүчтүн ылдамдык жана ылдамдануу графиктери, k=0,1 учурунда

Кургак жүгөрү мардектерди, буудай, чөп жана ошндой азыктарды майдалоо үчүн айыл-чарбалык машиналарды жаратуу үчүн техникалык тапшырык иштеп чыгарылды жана өлчөм мүнөздөгүчтөрү негизделди



Кургак жүгөрү мардектерди, буудай, чөп майдалоочу айыл-чарбалык машинанын түзүлүш сөлөкөтү

- Эң чоң негизи, шалкысы жана термелгичи бар ТЁМ негизинде ийри муунак-калтектүү механизмдердин сөлөкөттөрүнүн өзгөчөлүктөрү бөлүп чыгарылды;
- жогору жыштыктуу ургулооч машиналарды жаратуу үчүн С. Абдраимовдун эң чоң негизи бар сөлөкөтү тандалды;



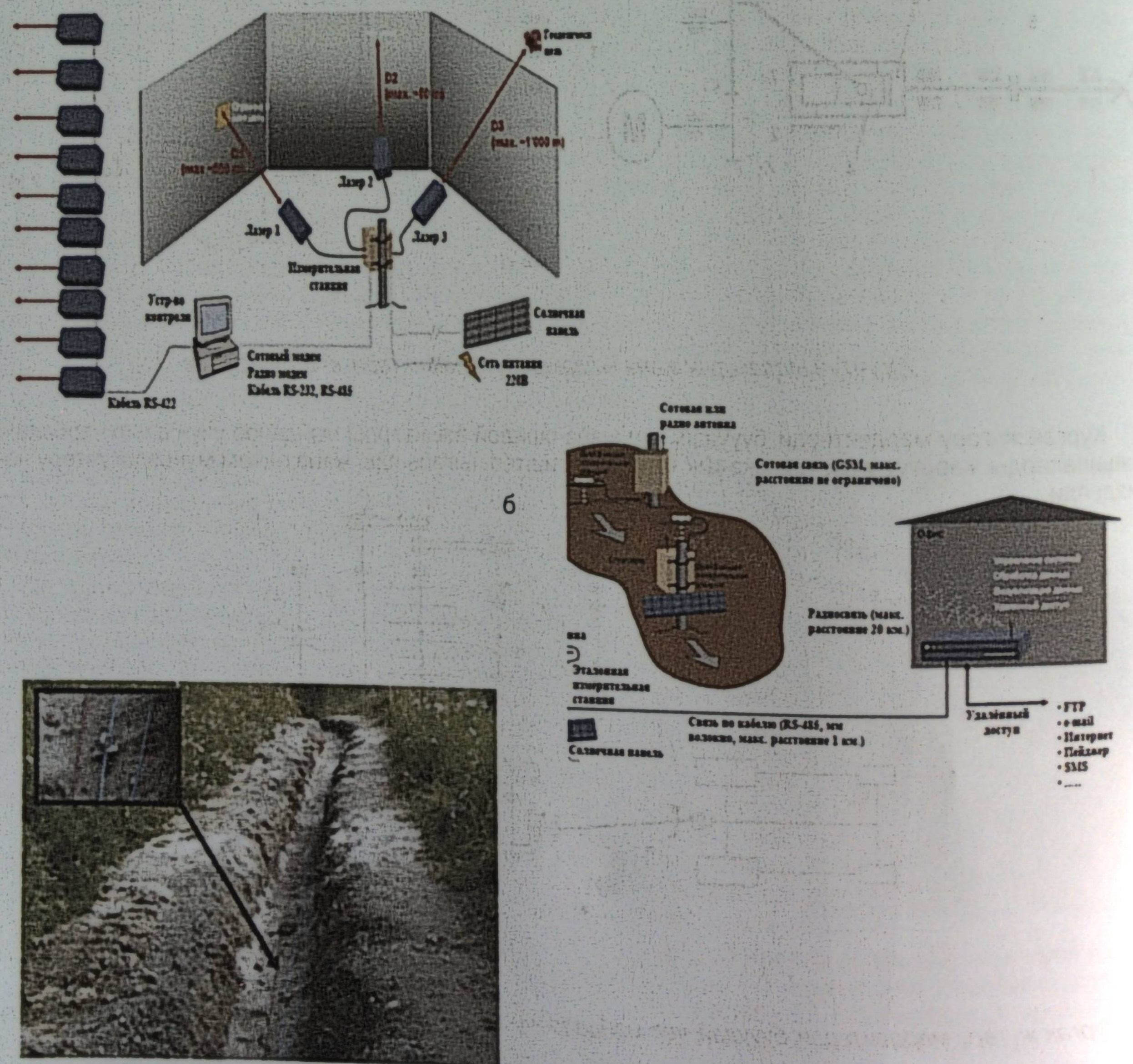
а б

$1 - l_1 < l_2 = l_3 < l_0$; $2 - l_1 < l_2 < l_3 < l_0$; $3 - l_1 < l_3 < l_2 < l_0$

Эң чоң негизи бар тузүлүшү өзгөрүлмө механизмдердин сөлөкөттөрү

Көчкү коркунучтуу тоо боорлорунда издеп табуу иштеринин материалдары жана илимий техникалык маалыматтары сереп жана корутуу жүргүзүлдү; көчкү коркунучтуу тоо боорлорунда изилдөө жүргүзүүдө колдонуучу ыкмалардын, техникалык каражаттардын баалоосу жүргүзүлдү;

а



б

в

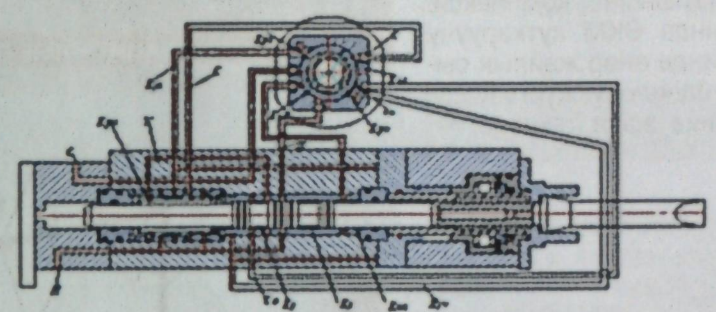
Тоо боорлорун изилдөөсүнүн альтернативдүү ыкмалары: сканерлөөнүн геодезикалык ыкмасы (а), GPS-билдиргичтер менен мониторинг аткаруу (б), булалуу-оптикалык сезгичтери менен мониторинг аткаруу (в)

- Ургулоочу жана буруучу механизмдердин ырааты менен иштөөчү гидравликалык перфоратордун жаңы гидрокинематикалык сөлөкөтү сунушталды.

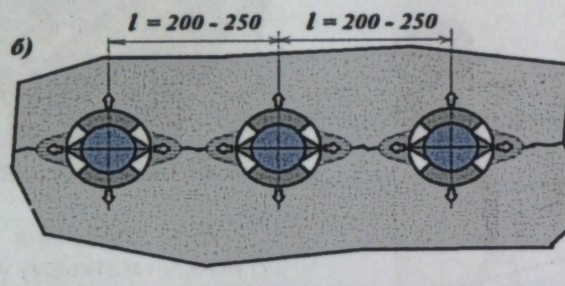
- Бөлүштүргүч түзмөк катары иштөөчү омкту буруучу механизми колдонгон сокку энергиясы 70 Дж чейинки гидравликалык перфоратордун өлчөм мүнөздөгүчтөрү негизделди; жумуш долбоору иштеп чыгарылып, гидравликалык перфоратордун эксперименталдык үлгүсү жаратылды.

Коммутационные схемы гидроперфораторов

Схема экспериментального образца

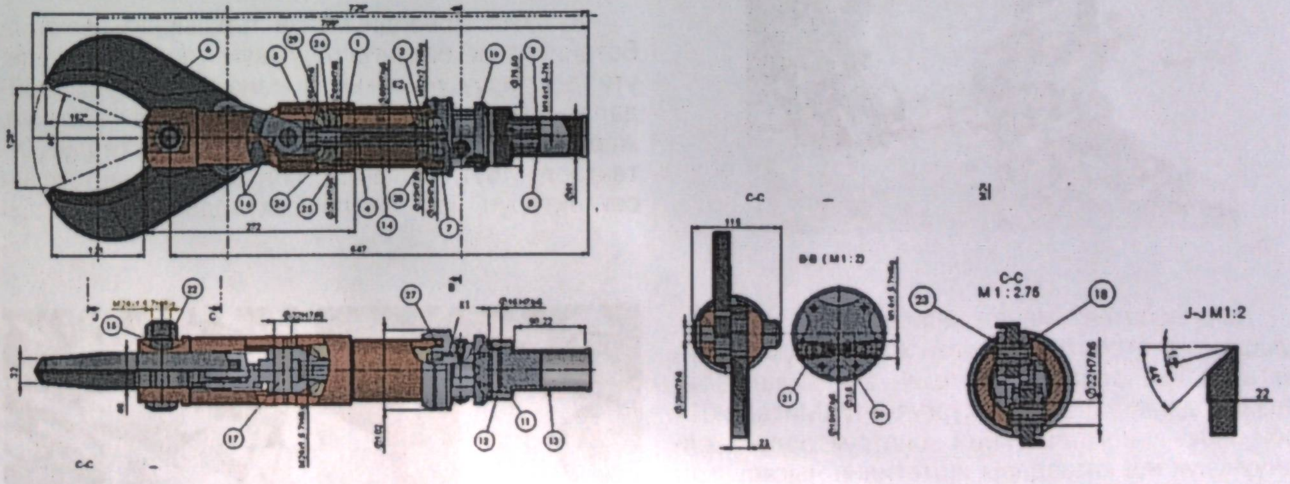


- Ажыроочу тегиздикте татаал чыңалуу абалын камсыздоочу сөлөкөтү иштеп чыгарылды, ажыратуунун алдын ала эсептери аткарылды.



Ажыроо сызыктагы татаал-чыңалуу абал

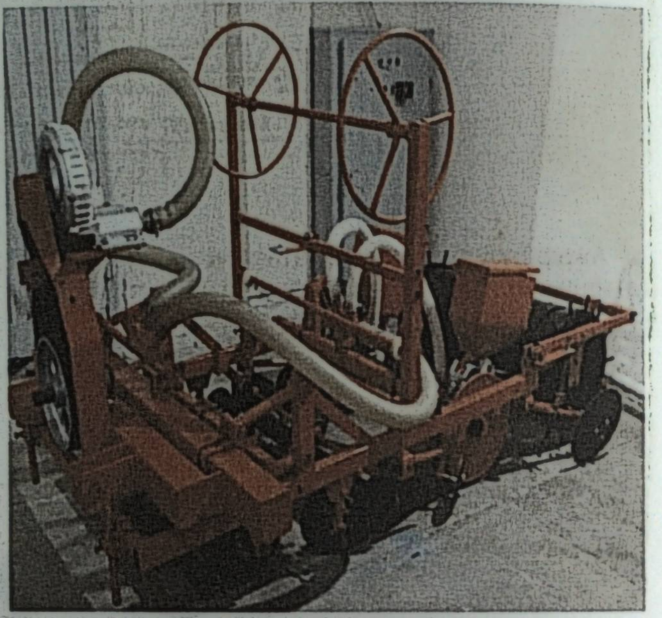
- Гидрошынаанын жаңы конструктивдүү сөлөкөтү иштеп чыгарылды, анын конструкциясын иштеп чыгаруу боюнча жумуштар жүрүүдө.
- Гидравликалык кайчы-кеңейткичтин конструктивдүү сөлөкөтү иштеп чыгарылды.
- Гидравликалык кайчы-кескичтин конструкциясы иштеп чыгарылды



Гидравликалык кайчы-кескичтин конструкциясы иштеп чыгарылды

Бюджеттен тышкары каржылоонун негизиндеги изилдөөлөрдүн жана иштеп чыгаруунун натыйжалары

- Кыргыз Республикасынын Өзгөчө кырдаалдар министрлиги менен келишимдеги иштер аяктады: «Импульс» түрүндөгү гидравликалык авариялык-куткаруучу аспаптарынын комплекси. 2018-жылы Бишкек шаарында ӨКМ куткаруучу кызматтарынын объекттеринде өнөр жайлык сыноолор жана сервистик тейлөөлөрү жүргүзүлдү. (Инновациялар, жаңы техника жана технологиялар бөлүмү).



- Урук эгүү жана тамчылап сугарууда сугат түтүктөрүн жаткыруу үчүн техникалык иш кагаздары иштеп чыгарылып универсалдуу агрегат жаратылды. Агрегат ар кандай культурадагы: кызылча, пахта, жүгөрү, күн карама, коон, дарбыз жана башка түрдөгү айыл-чарба культураларга арналган. Бир эле маалда эгүү, тамчылап сугаруучу сугат түтүктөрүн орнотуу жана үлбүрөк төшөө иштерин аткарат (Инновациялар, жаңы техника жана технологиялар бөлүмү).

- КР УИА Президиумунун тапшырыгы боюнча Ботаникалык бактагы өсүмдүк таштандыларды утилдештирүү үчүн жыгач жана бутактарды майдалагычтын иш кагаздары иштеп чыгарылып, жаратылды. Бул түзмөк өсүмдүк тек заттарды (бутактарды, бутакчаларды, чоң эмес дарактардын сөңгөктөрүн, чөп - жалбырактарды ж.б.) аларды майдалоо жолу менен көлөмүн азайтып унаалого ыңгайлатып тез утилдештирет (Инновациялар, жаңы техника жана технологиялар бөлүмү).

- Кыргызпатент менен келишимдеги эккичти, жумшартып-отоочту камтыган жана күнүмдүк айдалган талааларда жана алдын ала айдалбаган талааларда эгүү иштерин жүргүзүүчү «Миталл-01» үрөн себүүчү комплексинин конструктордук, колдонуучулук иш кагаздары иштетилип чыгарылып жана аны жаратып, анын сыноолору аяктады (Инновациялар, жаңы техника жана технологиялар бөлүмү).

Илимий-уюштуруу иштери

- Институттун кызматкерлери КМТУнун ТИжТТ институтунун студенттеринин дипломдук долбоорлорун жетектешет. И.Раззаков атындагы КМТУнун жана КРСУнун студенттери Шакирт ИБнын базасында өндүрүштүк практикалардан өтүшөт. Институттун өндүрүштүк базасында И.Раззаков атындагы КМТУда окуган 40тан ашуун студент окуу жана өндүрүштүк практикадан өтүшкөн.

- Ортодо бирдиктүү илимий-изилдөө жана тажрыйба-конструктордук иштерди аткаруу үчүн институтта Н.Исанов атындагы КМКТАУнун "Механика" кафедрасынын филиалы ачылган.

АВТОМАТИКА ЖАНА МААЛЫМАТТЫК ТЕХНОЛОГИЯЛАР ИНСТИТУТУ

Долбоор 1. ***«Өзүн-өзү уюштурган жана ыңгайлашылган татаал динамикалуу процесстерди башкаруунун жана турукташтыруунун алгоритмдерин иштеп чыгуу. Альтернативдик энергия булактардын, мейкиндикте бөлүштүрүлгөн техникалык объектилерди жана кичи ГЭСтердин иштөө режимдерин башкаруу жана автоматташтырылган зымсыз мониторинг жасоо системасын иштеп чыгуу».***

Мамкаттоо №0007451, Аткаруу мөөнөтү: 2018-2020-жж. Бюджеттик каржылоо: 5023.1 миң сом.

Маанилүү жыйынтыктар

- Киргизүү кечиктирүүсү жана ченелгис бузулушу бар тутумдар үчүн ийкемдүү башкаруунун жаңы структурасы сунуштулды.

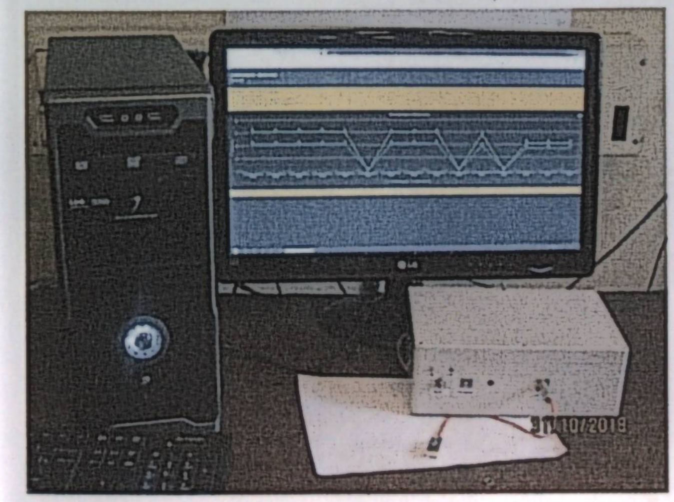
- Жогорку температурада ысытуу процессин көзөмөлдөө учурунда башкаруунун чоңдуктарынын кескин өзгөрүүлөрүн азайтуучу башкаруунун алгоритми иштелип чыкты.

- Бөлүштүрүлгөн параметрлери менен объекттер үчүн реалдуу убакытта нымдуулукту жана температураны аралыктык контролдоого автоматташтырылган тутумдарды куруунун принциптери иштелип чыкты.

- Maple программалоо чөйрөдө толкундарды жөнгө салгычтарды жана жалпыланган жөнгө салгычтарды аналитикалык үлгүлөөнүн методунун негизинде башкаруунун моделдик объектисинин башкаруу мыйзамы синтездеген.

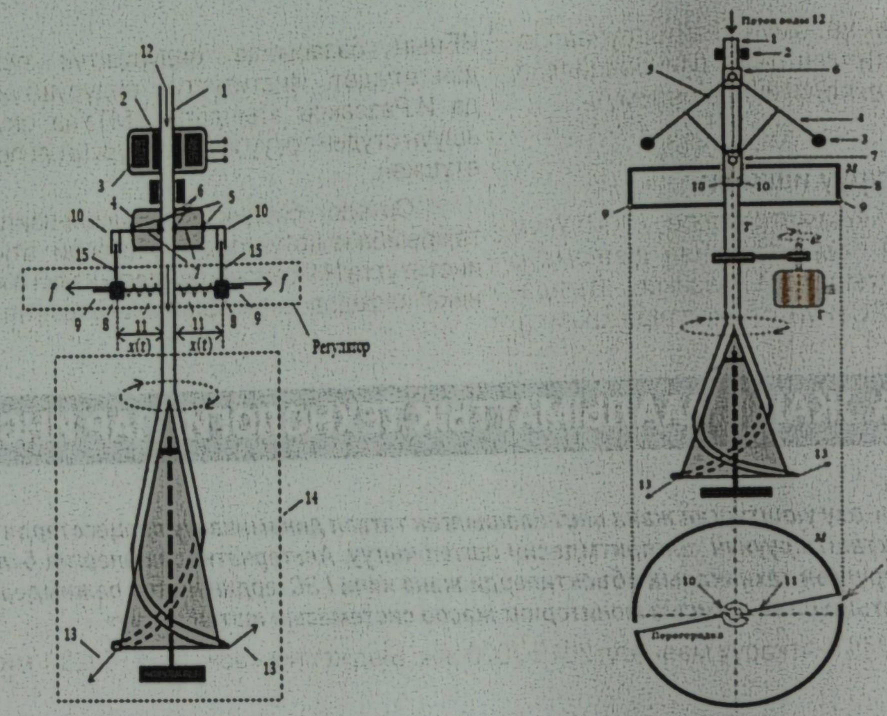
- Электр талаасында ион бирикмелеринин легимдүү монокристаллдарды өстүрүүнүн ыкмасы иштелип чыкты.

- Зымсыз байланыш тутуму боюнча автоматташтыруунун бөлүштүрүлгөн тутумунун 3-деңгээлдик структурасы жана саркынды сууларды биологиялык тазалоо процессин башкаруунун бөлүштүрүлгөн тутумунун 2-деңгээлдик лабораториялык модели иштелип чыкты.



Айыл чарба азыктарын сактоо чөйрөсүнүн параметрлеринин АСКсы

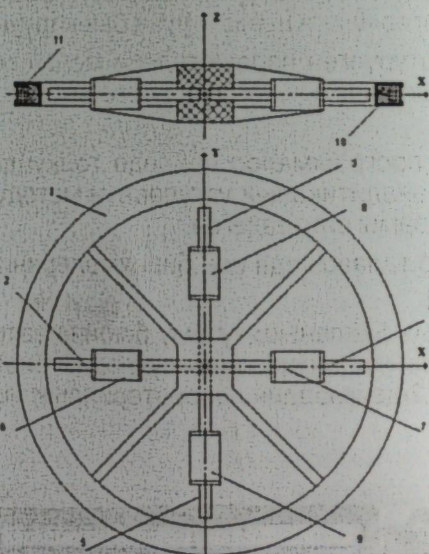
Саркынды сууларды тазалоо процессин башкаруу тутуму



Кичи ГЭСтердин айлануусунун жыштыгын башкаруу жана турукташтыруу ыкмалары

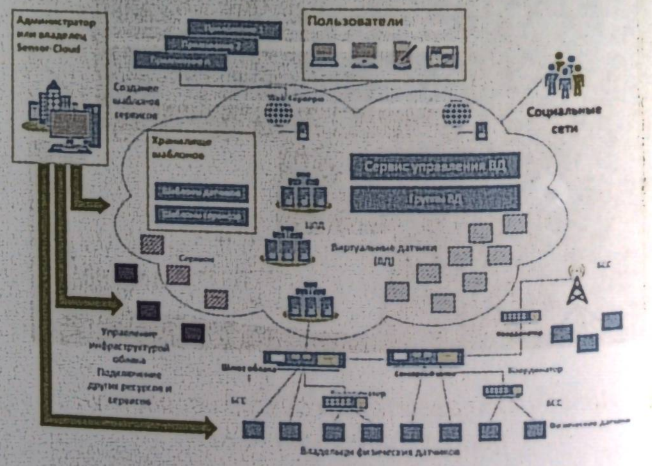
Долбоор 2. *«Геоэкосферанын абалын контролдоо каражаттарын жана инновациялык методдорун иштеп чыгуу»*.

Мамкаттоо №0007452, Аткаруу мөөнөтү: 2018-2020-жж. Бюджеттик каржылоо: 4331,6 миң сом.

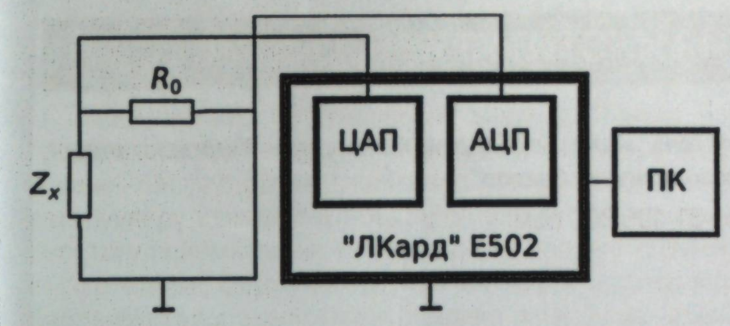


Маанилүү жыйынтыктар

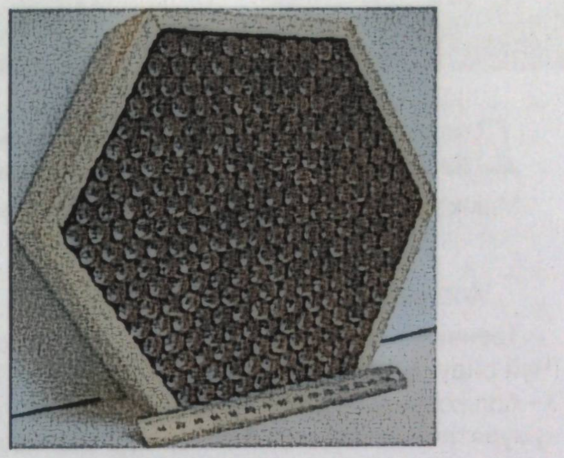
- КНЧ-ОНЧ диапазондордо жердин табигый электромагниттик талаасын каттоо үчүн датчикти куруунун принциби жана жаңы методу иштелип чыкты.
- Индукциялык магниттик ченегичтин өлчөөлөрүнүн жыйынтыктарын визуалдаштыруу үчүн реалдуу убактагы 3D графиканын эсептөө тутуму иштелип чыкты.
- Берилиштерди чогултуучу ЛКард Е502 платанын базасында магниттик ченегичтин индуктивдүү компоненттеринин параметрлерин каттоо тутуму жана өлчөөнүн жаңы методу иштелип чыкты.
- Сызыктуу эмес радиолокация үчүн этапталган антенналык торчолордун базалык элементтерин конструктивдүү аткаруунун түрлөрү иштелип чыкты.
- Тейлөө-багытталган архитектура парадигмасын пайдалануу менен булут технологияларды жана зымсыз сенсордук тармактарды интеграциялоо концепциясы иштелип чыкты.
- Нейротармактык технологиялардын базасында температуралык убакыттык катарлардагы боштуктарды толтуруу алгоритми жана структуралык - өзгөрмө убакыт катарларды кыска мөөнөткө болжолдоо үчүн алгоритм иштелип чыкты.



Булуттуу маалыматтык-өлчөөчү тутумдун жалпы архитектурасы



Индукциялык компоненттин параметрлерин өлчөө ыкмасы



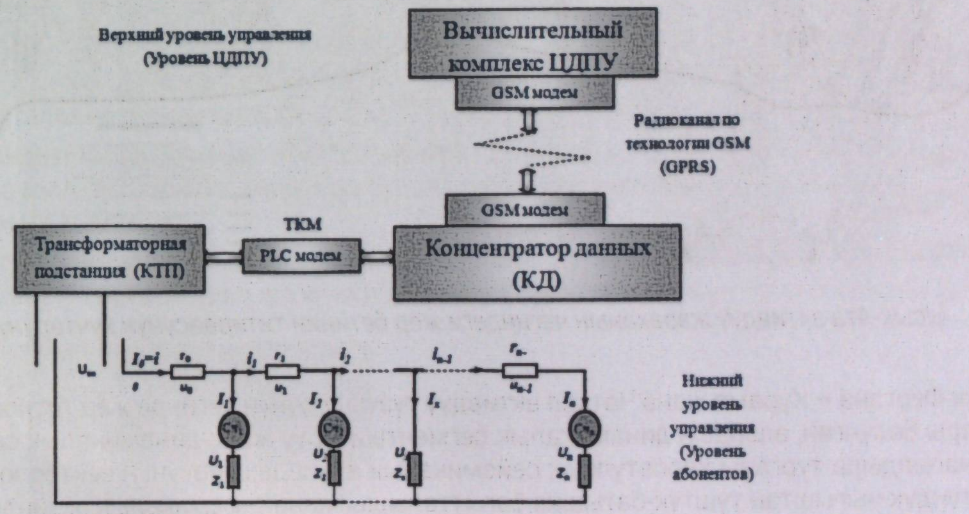
Этапталган антенналык торчонун жалпы көрүнүшү

Долбоор 3. *«АСКУЭни өнүктүрүү максатында диагноздоочу жана башкаруучу чакан тутумду түзүү үчүн инновациялык технологияларды жана илимий негиздерди иштеп чыгуу»*

Мамкаттоо №0007500, Аткаруу мөөнөтү: 2018-2020 жж. Бюджеттик каржылоо: 1205,4 миң сом.

Маанилүү жыйынтыктар

- Тармактарда электр энергиясын уруксатсыз тандоо (уурулук) координаттарын идентификациялоо методу иштелип чыкты.
- Бөлүштүрүү электр тармагында электр берүү чубалгысынын үзүлүшүн жөндөө жана диагностикалоо алгоритми сунушталды.
- Электр энергиясынын техникалык жана коммерциялык коромжусун аныктоо жана мониторинг жүргүзүү методу иштелип чыкты.
- САУ курамында бөлүштүрүүчү тармакты симметрлөө процесси менен колдонуу үчүн фазалык ток коммутаторунун лабораториялык үлгүсү иштелип чыкты.



АСКУЭ нин структуралык блок-схемасы

Илимий-уюштуруу иштери

- Институтта 2006-жылдан тартып МӨТ лабораториясынын базасында КОРУ «Приборкуруу» кафедрасынын филиалы иштейт (кафедра филиалын профессор Брякин И.В жетектейт).
- Институтта Н. Исанов ат. КМАТКУнун «Прикладдык математика жана информатика» кафедрасынын филиалы түзүлгөн, анын базасында биргелешкен илим изилдөөчү «Жогорку маалыматтык технологиялар паркы (IT-ПАРК)» түзүлгөн (кафедра филиалын академик Шаршеналиев Ж.Ш. жетектейт).
- Магистирдик жана бакалаврдык дипломдук иштерге дайыма жетекчилик жүргүзүлөт (КОСУ, И.Раззаков ат. КМТУ).
- Институттун кызматкерлери КУУ жана КЭАУнун магистирдик программаларын аккредитациялоодо эксперт катары катышышат.

Долбоор: ***"Бирдиктүү сейсмологиялык бюллетень жана Борбордук Азиянын – Кыргызстандын, Казакстандын, Тажикстандын сейсмикалык коркунучун баалоо"***

Мамкаттоо № 0007126. Бюджеттик каржылоо - 31 495 800 сом.

Маанилүү жыйынтыктар

Тренчинг (траншейлик) ыкма менен тапкан үч күчтүү палео жер титирөөлөр Ысык-Ата жаракасында (Чүй ойдуң), болгон: 1 - болжол менен 10±1,1 миң жыл мурда; 2 - болжол менен 5-6±1,0 миң жыл мурда 3 - болжол менен 630±100 жыл мурун. Магнитуда бул жер титирөөлөр түзгөн M= 6.7-7.4; жылыштын кумулятивдик ылдамдыгы - 0,7±0,2 мм/жыл.

- Ысык-Ата жаракасынын сейсмикалык толкун талааларга таасири бааланды жана жанаша жайгашкан ага аянттарда (түндүктөн жана түштүккө) тыянак чыгарууга мүмкүндүк берди – жараканын магистралдык сызыгынан түндүкө кеңири (1500 м чейин) жогорулатылган баллдагы зонанын бөлүү негизи жок; ушул зонаны 500 м. чейин кыскартуу сунушталды.

Ысык-Ата активдүү жараканын чегиндеги жер бетинин титирөөсүнүн күчтөрүнүн зоналары

Түндүк Фергана – Курама жана Чаткал активдүү түзүмдөрүнүн чегинде жер титирөөлөрдүн топтолуу областтары бөлүнгөн, алардын динамикалык сегментештирүү жана динамикалык секторлошу процесстерин чагылдыра турганы көрсөтүлгөн; сейсмикалык активдештирүүнүн векторлору аныкталган, булардын түндүк-чыгыштан түштүк-батышка багытталышы жана сейсмикалык активдештирүүнүн көрүнгөн миграциянын ылдамдыгы 9-10 км/жыл түзгөнү табылган.

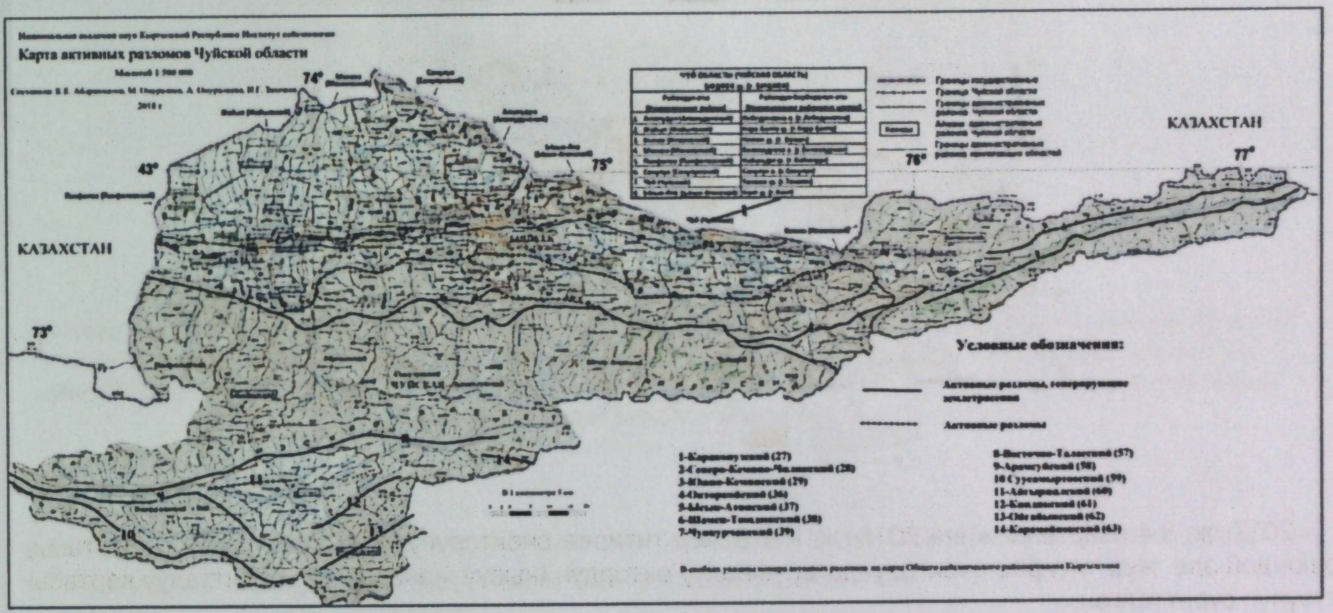
Жер титирөөлөрдүн пайда болушу ыраатуулуктагы циклы аныкталган: үчүнчү тартибиндеги циклдин узактыгы 3-7 жыл, экинчи тартибиндеги циклдин узактыгы - 10-18 жыл.

Кыргызстандын жана чек арага чектеш райондо жер титирөөлөрүнүн MPV магнитудасын аныктоо үчүн калибровтолгон функцияны σ (Δ) изилдөө жүргүзүлдү. Аралыктары 30 500 км чейинки жерлерде Mpv магнитуданы (тактыгы 0.1-0.2 бирдикте) аныктоо үчүн калиброптолгон сызык заманбап, тагыраак материалдарга түзүлгөн калиброптолгон сызыка туура келиши айкындалган.

Ap/Tp маанилеринин жекече графигин, ошондой эле жыйынды графиктерин (ар бир энергетикалык классы боюнча) түзүү K=10 баштап маанилердин чачырандыларынын жогорулашы 100-200 км эпицентралдык аралыкта байкалган.

Чүй облусунун аймагындагы жер титирөөлөрдү активдүү жаракаларды бөлүп чыгаруу жана сүрөттөлүп каттоо.

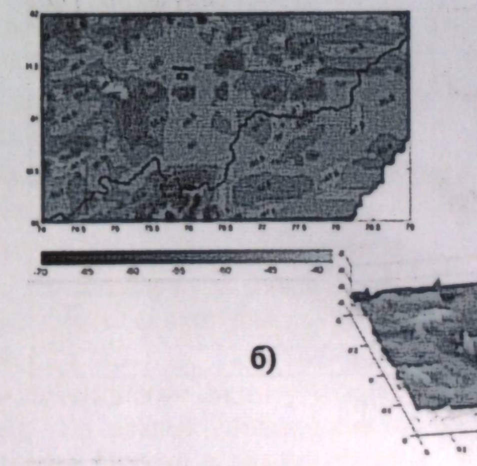
Сейсмикалык толкундардын ылдамдыгынын, чөйрөнүн катуулугунун, чыңалуунун түшүүсүнүн, грунттагы бөлүкчөлөрдүн ылдамдыгынын, жаракадагы жылышуунун, очоктогу кыйроо убакыттын, жараканын узундугунун, сейсмикалык моменттин параметрлеринин мейкиндик жана убакыт боюнча өзгөрүүлөрү изилденген. Ошондой эле активдүү жаракалардын динамикасынын параметрлери болуп очоктогу сейсмикалык толкундардын параметрлеринин басаңдашы экени көрсөтүлгөн. График жана эмпирикалык формула түрүндө активдүү жаракалардын динамикасынын параметрлеринин өз ара байланыштары аныкталган. Жарака зонасында жылышуунун чагылдыруу жана жараканын үстүндө аларды улоо/өстүрүү кубулушу белгиленген. Жарака зонасы жылышуунун таралышынын волноводу жана "каналы" болуп эсептелинет.



Ортоңку Тянь-Шань аймагындагы аномалдык магниттик талаасынын (ΔT)а жана аномалдык гравитациялык талаасынын (Δg)а карталары түзүлүп сүрөттөлгөн. Регионалдык жаракалар магниттик жана гравитациялык талааларда карталарга алардын чагылдыруу белгилерине ылайык так түшүрүлгөн.

Ортоңку Тянь-Шандын Кюри бетинин изотереңдиктин 2D жана 3D моделдери түзүлүп сүрөттөлгөн. Жер титирөөлөрдүн очоктору Кюри бетинен жогоруураак пайда болушат, башкача айтканда тектер морт абалынын тереңдигинде жайгашат.

Меридионалдык профилдер боюнча ылдамдыктын вертикалдуу кесилиштер жана 220 км тереңдикке чейин ар бир 10 км сайын горизонталдык тиликтер түзүлүп сүрөттөлгөн. Бул 10 км чейинки катмарда

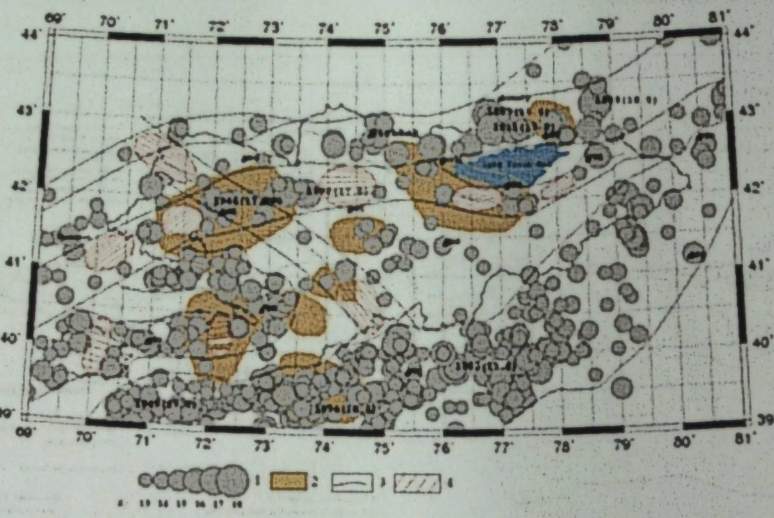


Р-толкундардын ылдамдык 3D модели боюнча Мохоровичич бетин автоматташтырып аныктоо. а) Р-толкундардын ылдамдыгынын өзгөрүшүн изилдөө программа жыйындысынын негизинде алынган Ортоңку Тянь-Шандын Мохо бетинин рельефи; б) Ортоңку Тянь-Шандын Мохо бетинин рельефинин 3 Өлчөмдүү (3D) көрүнүшү

P-толкундардын ылдамдыгы жай салмактуу өсүшүн, 10-60 км катмарда ылдамдыктын 6,2 км/секунддан 7,8 км/секундга чейин жогорулашын, 55-80 км тереңдикте региондун түндүк-чыгыш бөлүгүндө жана 60 -165 км тереңдикте түндүк-батыш бөлүгүндө Vp=8,2-8,6 км/сек чейин жеткен ылдымдыгы жогору "телолорду" ачып көрсөтүүгө мүмкүндүк берди.

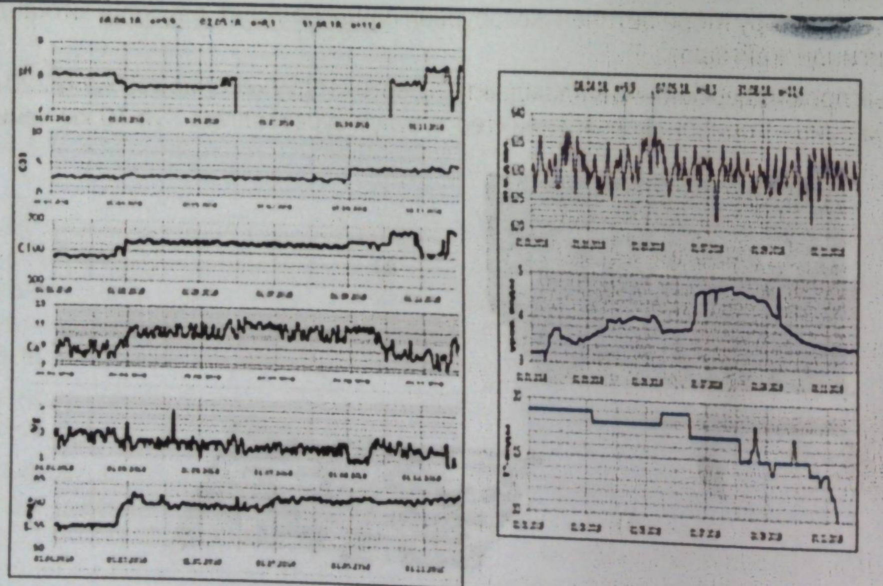
Кыргызстандагы 500-2018 жж. М ≥5 жана инструменталдык заман 1955-2018 жж. М=1,0-5,0 жер титирөө эпицентрлердин мейкиндик жана убакыт боюнча таралышы изилденген. Сейсмикалык брештер белгиленип бөлүнгөн, алар кыйла кылдат изилдөөнү талап кылат.

Күтүлгөн күчтүү жер титирөө райондорун аныктоо (алдын ала варианты)



2017–ж. 3-4 кварталы жана 2018–ж. K≥6,6 жер титирөө очокторунун механизмдеринин картасы, ошондой эле жер титирөө очокторундагы чыңалуу октордун (кысуу жана жазуу) багытталуу картасы түзүлүп сүрөттөлгөн.

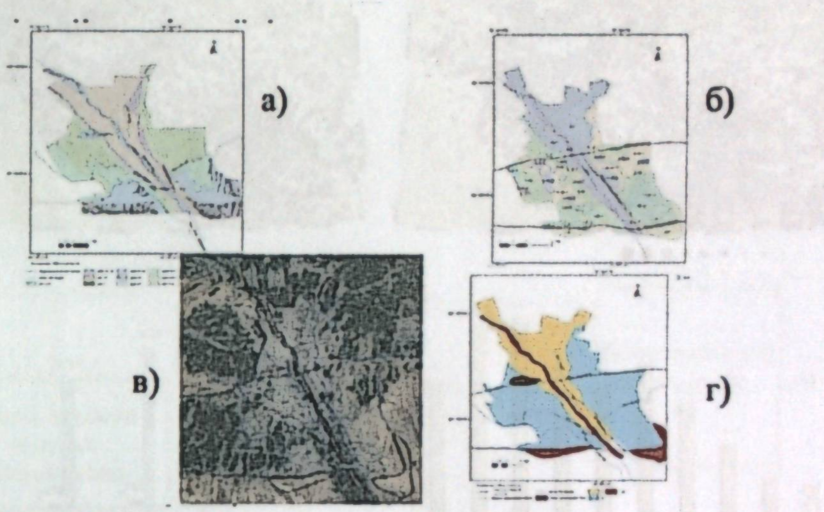
Гидрогеохимикалык жана гидрогеодинамикалык маалыматтардын анализи



Чүй жана Ысык-Көл аймактарында жайгашкан гидрогеохимиялык станциялардын суусунун анализ маалыматы негизинде физикалык жана химиялык көрсөткүчтөрдүн (pH, CO_2, Cl , температура жана суунун деңгээли) убакыт боюнча өзгөрүшүнүн вариациялык ийри сызыктары чийилген.

K≥10 жер титирөөлөрдүн периоддору (жер титирөөгө чейин, жер титирөө убагында жана жер титирөөдөн кийин) менен дал келген өзгөчө тез өзгөрүштөр катталган.

Геоморфологиялык жана инженердик-геологиялык шарттардын карта-схемалары (электрондук варианты) түзүлүп сүрөттөлгөн. Ош шаарынын сейсмикалык микрорайондоштуруусу жүргүзүлгөн. Ош шаары 8, 9 баллдуу жана баллы 9дан жогору сейсмикалык зоналарга бөлүнгөн.



Ош шаарынын сейсмикалык тобокелдигин аныктоо үчүн маалыматты даярдоо. а) Ош шаарынын геоморфологиялык шарттарынын картасы, б) Ош шаарынын инженерлик -геологиялык шарттарынын картасы, в) Ош шаарынын аймагындагы тектоникалык жаракалар: Мады, Түштүк Катар жана Меридианалдык (Акбуура флексуралык-жарык зонасы), г) Ош шаарынын сейсмикалык микрорайондоштуруу картасы

Борбордун бүт сейсмикалык станцияларында оңдоо-профилактика жана баптоо иштери жүргүзүлгөн.

"Салом-алик" санариптик сейсмикалык станция ишке киргизилген.

6 станцияларда күчтүү кыймылды каттоо приборлору орнотулган.

EL_WIN программасынын жардамы менен сейсмикалык окуяларды локациялоо кезинде "карточкалар" түзүлөт, башкача айтканда жер титирөөнүн очоктогу убакыты, анын координаттары, тереңдиги, магнитудасы жана толкундун ар кайсы станцияларга келүү убактысы жөнүндөгү маалыматты камтыган тексттик фрагменттер.

2018-жылы магнитовариациялык станциялардан 42 600 магнитометрикалык ченөө маанилери келип түштү; орто эсеп менен суткалык ченемдер боюнча графиктери – Жер талаасынын Т - модулунун убакыт боюнча катары түзүлдү; геомагнитттик маалымат банкы чек арага жакын Казакстан станцияларынын жана Россия Илимдер академиясынын Илимий станциясынын маалыматтарын тартуу менен толукталган.

9614 жер титирөөнү (көбү K=5-6 класстагы жер титирөөлөр) камтыган каталог, 609 өнөр жай жарылуунун каталогу, 6228 майда силкинүүлөрдүн каталогу түзүлгөн.

Сейсмикалык энергиялык классы K ≥ 8.0 болгон 40 жер титирөөлөрдүн очоктун динамикалык параметрлери (Mo, R, D, Δσ, E, Mw) аныкталган.

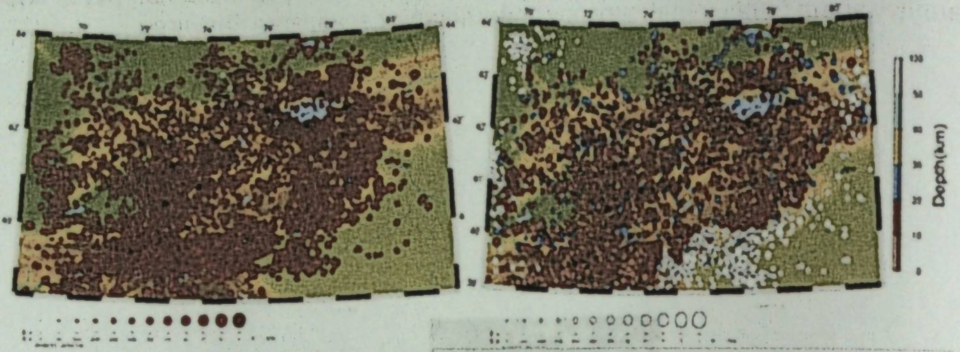
Кыргызстандын алкагындагы сезилерлик жер титирөөлөр жөнүндөгү 335 билдирүүлөр КР ӨКМ бөлүмдөрүнө өткөрүлүп берилди.

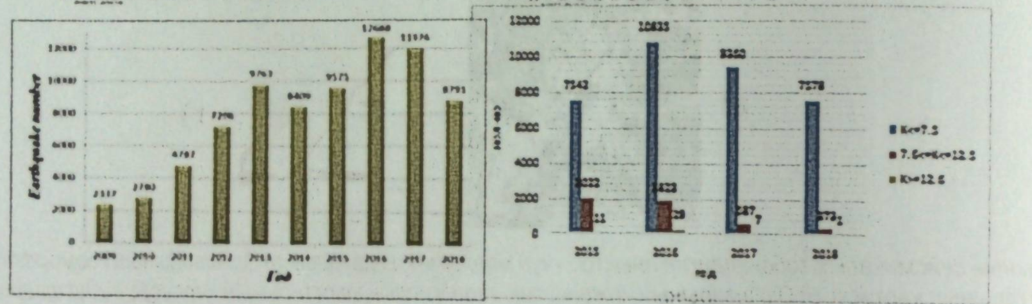
1 966 сейсмикалык окуялардын автоматикалык локациясы жасалган.

Кыргызстанда жана ага жакын жайгашкан аймактарда 1927-жылдан бери болгон K ≥ 10.0 күчтүү жер титирөөлөрдүн 16000 аналог сейсмограммалары сканерленген – тарыхый архивди санариптик түргө которуу иши.

Өзбекстандын Сейсмология институту менен, Сейсмологиялык тажрыйба-усулдук экспедициясы (СОМЭ, Казакстан), Эл аралык сейсмологиялык борбор (ISC, Англия), Сиьцзян-Уйгур автономдук районду Жер титирөө боюнча администрациясы (АЗ СУАР, Кытай), Сейсмология боюнча Бириккен илимий-изилдөө институттары (IRIS, АКШ), Ядролук сыноолорду баарын камтыган тыюу салуу боюнча келишим уюму (СТВТО, Австрия) менен түзүлгөн Келишимдердин негизинде маалымат алмашуу жүргүзүлүп жатат. КР УИА Сейсмология институтунун Маалыматтардын интегралдык банкы алынган материалдар менен улам толукталып турат.

01.01.2018 г. – 31.12.2018 г. убакыт аралыгындагы жер титирөөлөрдүн (K≥2.0) карталары (N=9614) жана жер титирөөлөрдүн убакыт боюнча санынын гистограммалары



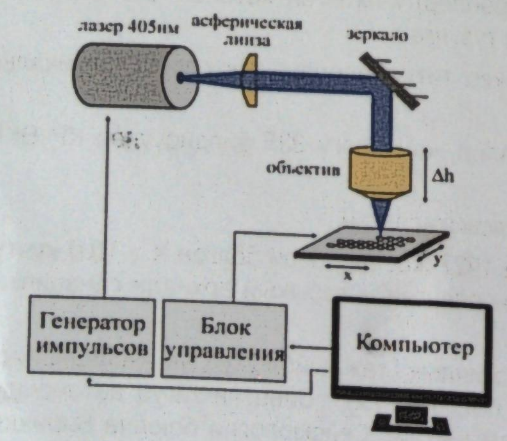


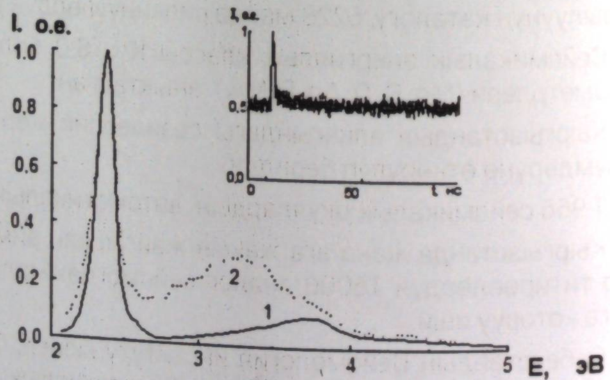
ФИЗИКА-ТЕХНИКАЛЫК ПРОБЛЕМАЛАР ЖАНА МАТЕРИАЛ ТААНУУ ИНСТИТУТУ

Долбоор №1. ***Нурлануулардын заттарга таасирлери жана материалдардын касиеттерине таасирин изилдөө. Фотоника, атмосферанын проблемалары, климаттар жана экология.***

Маанилүү жыйынтыктар

Аморфтук кремнийге маалыматтарды каттоо 3 өлчөмдөгү лазердик түз жазуу көлөмүн изилденгени алынды. Интерференциялык фильтрлерди алуу жана аморфтук кремнийдин ар кандай калыңдыктагы наноөлчөмдөгү пленкаларда кабыл алуу иштелип чыккан. Жарым өткөргүчтүк а-кремний пленкасына түз лазердик жазуулар ыкмасы иштелип чыккан.



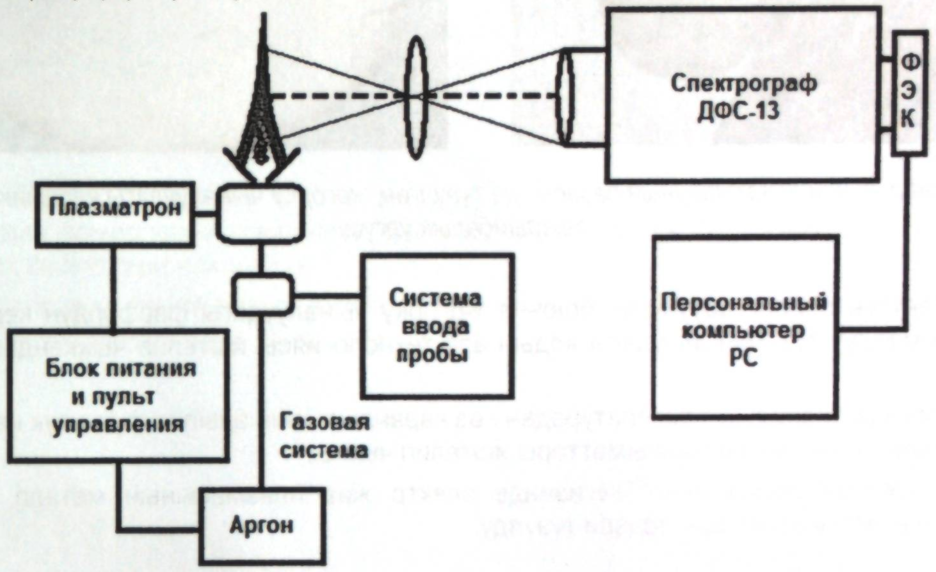


Лазердин эксперименттик схемасы. LiF-U,Cu люминесценциясынын стационардык спектри жана люминесценциянын басандатуу кинетикасы

NaF-Sc,Li монокристаллынын негизинде төмөнкү температурадагы рентгендик дозиметрлер үчүн электрондук жана гамма нурлануусундагы 10 МэВ ультра чоң дозага чейинки термолюминофор алынды.

Спектралдык анализди жүргүзүү үчүн, плазма агымынын оптималдык шартта алынган негизги параметрлерди колдонуу көрсөтүлдү.

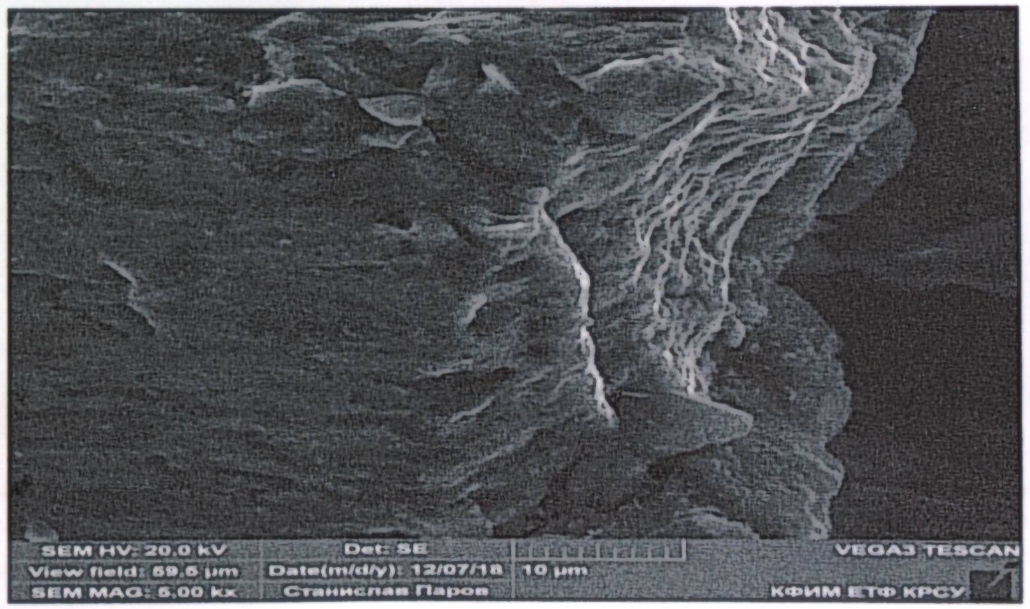
Алтындын аз концентрациясын (0.1 г/т га чейин) сцинтиляциялык кабылдоонун убактысын 5мс га чейин тартуу мүмкүнчүлүгү көрсөтүлгөн.



Спектрофотометрдин түзүлүш блок-чиймеси

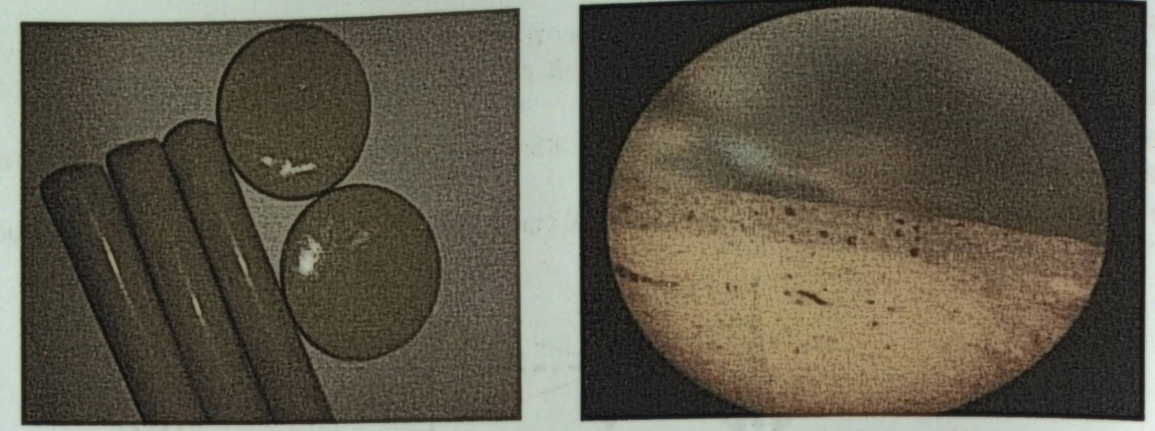
Туруктуу жаа плазмасы аркылуу, кремний камтыган курулуш материалдарын иштетүү үчүн, эксперимент жүргүзүлдү. Таштандыларды күйгүзүүдө, плазмалык генераторго коюлуучу фильтрлердин мүмкүнчүлүгү алынган маалыматтар боюнча жыйынтыкталды.

Алмаз кошулган каттамында шайман катары пайдалануучу композициялык материалдардын ар түрдүү металл байланыштын микрокатуулугун 23% тен 41% ке өсүүсүн биринчи ирет аныктаган.



100/80мкм өлчөмдөгү карбонад түрүндөгү поликристаллдардын суюк гелийде 3 мин. аралыгында таасирлери

Керамикалык глазурь массасын даярдоодо, керектүү өлчөмдөгү глазурь бөлүкчөсүн алууда майдалоонун режими оптималдаштырылды.

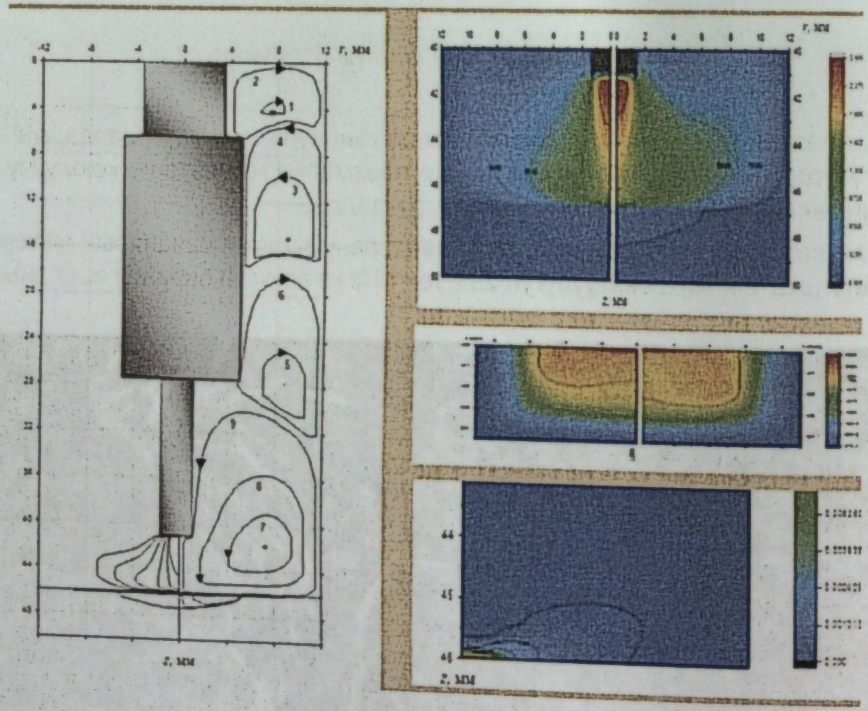


КР минералдык чийки заттарынын базасында түзүлгөн, жогорку чыңалуудагы керамикалык глазурь тажрыйбалык үлгүсү

Кыргызпатенттен ойлоп табуучулук боюнча жогорку чыңалуудагы фарфордун керамикасы үчүн глазурдун оптималдуу түзүмүн алуудагы алдын ала технологиясы иштелип чыккандыгына оң чечим алынды.

Ар кандай материалдардын температурадан көз карандылыгын алып жүрүүчүлүк касиеттери жана термодинамикалык базасынын маалыматтары иштелип чыкты.

Бирдиктүү эсептөө схемасынын негизинде электр жаа плазмасынын металл менен өз ара аракеттенүүсүнүн математикалык модели түзүлдү.



Туюк көлөмдөгү электрдик жаа ширетүүсүнүн эсептөөлөрү

Төртүнчү тартиптеги өзүнүн аракет кылуусу аркылуу комплекстүү скалярдык талаасы менен жаралган момолой чычкандын уясы тибиндеги убакыт мейкиндигинин тривиалдуу эмес топологиясы бар жыйнакталган астрофизикалык конфигурациялары үчүн регулярдуу асимптотикалык жалпак беттүү чечимдер алынды, алар чагылдыргыч симметрияга ээ болушат.

Сигналдын (белгинин) деңгээлине карата сынуу коэфициентинин тийгизген таасирине эксперименталдык өлчөөлөрдү аткаруу үчүн кабыл алгычтын чыга беришинде түз көрүнө турган радиотрасса даярдалды. Өткөрүп берүү түзүлүшү деңиз деңгээлинен 3800 метр бийиктикте, ал эми кабыл алуу түзүлүшү 1660 метр бийиктикте жайгашкан.

Кыргызстандын тоо өрөөндүү аймактарындагы жердин температурасынын жылдар аралык өзгөрүмдүүлүгүнө тийгизген күндүн таасири аныкталды.

Атмосфералык көңүл буруулар жана океандагы стационардык эмес процесстердин аракет кылуу мезгилинде Кыргызстандагы температуралык климаттык аномалиялардын өзгөчөлүктөрү билинди.

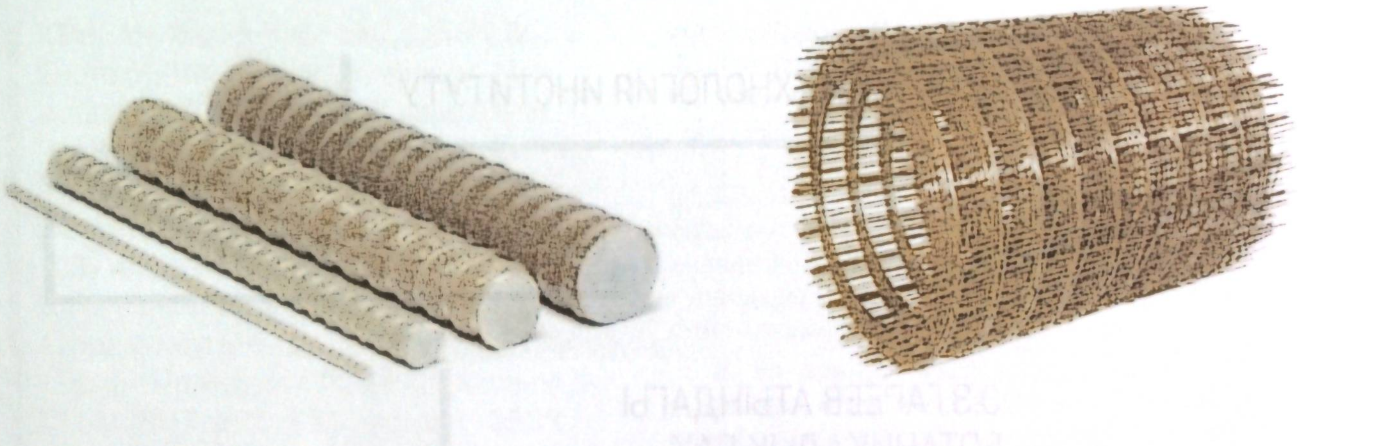
Микро толкундуу байкоо жүргүзүүлөрдүн маалыматы боюнча озондун концентрациясын бийиктиги боюнча иштетүү жана өлчөө программасы аягына чыгара иштелди жана аныкталды.

Долбоор № 2. ***Энергетиканын, композициялык материалдардын жана калыбына келүүчү энергия булактарынын көйгөйлөрү. ДЗЗ маалыматтарын эл чарбасындагы милдеттерди чечүү үчүн пайдалануу.***

Маанилүү жыйынтыктар

Композиттердин армирлөөчү компоненттери үчүн айнек булалардын жана базальт булалардын физика-химиялык касиеттери изилденди.

Базальт пластикалуу арматуранын технологиялары үчүн байланыштыргыч буюмдарды тандоо эксперименталдык жана теориялык жактан негизделди.



Айнек пластикалуу арматуралар жана торлор

Базальт пластикалуу арматураларды жана армирлөөчү торлорду чыгарууга арналган жабдуулар үчүн жумушчу чиймелер иштелип чыкты.

Кыргызстандагы жаратылыш ылай карбонаттуу гипстерди пайдалануу менен курамында сульфатты камтыган цемент алынды.

Электр энергиясын алуунун жаңы ыкмасы иштелип чыкты, бул жерде ысыткыч жиби жок вакуумдуу түтүк конструкциясы пайдаланылат. Вольфрам ысыткычынын ордуна фокусталган тар багыттагы күндүн нуру колдонулат. Жыйынтыгында 250 кВТтык. микро ГЭС монтажга чыгарылды жана кичи гидротурбина иштелип чыгып, жасалды.

Дифарагирдүү жарыктын бурулуу бурчунун үлгү-алып жүрүүчү салыштырма түшүүчү жарыктан көз карандылыгынын интенсивдүүлүгүн өлчөө жана бурчтук селективдүү салынган голограмма контуру аныкталды.

Геоскан пилоту жок аппараты менен аэросүрөткө тартуунун негизинде, айыл чарбасын дешифрлөө технологиясы иштелип чыкты.

Илимий-уюштуруу иштери

3-илимий иштеп чыгуулар өндүрүшкө киргизилген, 1-эл аралык проект изилдөө аткарылган.

92-илимий иштер жарыяланган анын ичинен 4 монография жана 4 методикалык пособия, Scopus – 11, ИКРИке (РИНЦ) – 22 макала жарыяланган.

Эл аралык конференцияларда 24 доклад жасалды, алардын ичинен 22-чет мамлекеттен, 2-эл аралык конференция өткөрүлдү.

ХИМИЯ-ТЕХНОЛОГИЯЛЫК, МЕДИЦИНА-БИОЛОГИЯЛЫК ЖАНА АЙЫЛ ЧАРБА ИЛИМДЕР БӨЛҮМҮ

ХИМИЯ ЖАНА ФИТОТЕХНОЛОГИЯЛАР ИНСТИТУТУ

ТОО ФИЗИОЛОГИЯСЫ ЖАНА МЕДИЦИНА ИНСТИТУТУ

БИОТЕХНОЛОГИЯ ИНСТИТУТУ

БИОЛОГИЯ ИНСТИТУТУ

Э.З.ГАРЕЕВ АТЫНДАГЫ БОТАНИКАЛЫК БАК

КР УИАнын Химия-технологиялык, медицина-биологиялык жана айыл чарба илимдер бөлүмүнүн төрагасы, корр.мүчө

И.Ашимов

ХТМБАЧИБдө 5-ИИМ бар: БиолИ; ББ; БиотехИ; ТФМи; ХФи. Мүчөлөрү: 11 академик (2017-ж- 12), 11 корр.-мүчө. Бардыгы 541 кызматкер (2017-ж.- 476), анын ичинде 319у илимий кызматкер (58,9%) (2017ж.- 284). Алардын ичинде 103ү илимдин кандидаты (2017-ж.-96) жана 45и илимдин доктору (2017-ж.-45). Алардын катышы 2,3:1. 35 жашка чейинки кызматкерлердин салыштырма саны 23,6% (2017-ж.-22,8%): БиотехИ.- 26,8% (2017-ж.-26,8%); ХФи.- 25% (2017-ж.- 25%); БиолИ.- 21,8% (2017-ж.- 25%); ТФМи.- 23,7% (2017-ж.- 22,3%); ББ- 20,6% (2017-ж.- 21,4%).

76824,0 миң сомго 5 долбоор боюнча иштер аткарылган (2017-ж. – 5), (2017-жылга караганда 7633,6 миң сомго көп). Бюджеттен тышкары 20418,0 миң сомго иштер каржыланган (2017-ж.- 17330,0 миң сом). Катышы 4,4:1. Гранттык долбоорлордун саны 1,8 ге өскөн. 250,7 миң долларга (2017ж.-216,9 миң долл.) 39 гранттык долбоор аткарылган (2017-ж.- 23), б.а. 2017ж. га караганда 33,8 миң долларга көп. 974,3 миң сомго (2017ж.-1700 миң сом) чарбалык келишимдер боюнча 12 долбоор (2017-ж. – 2) аткарылган. Долбоорлордун салыштырма саны: гранттык негизде – 68,4% (2017-ж.- 74,2%), бюджеттик негизде – 8,77% (2017-ж.- 16,1%), чарбалык келишим негизинде 21,04% (2017ж.- 6,5%). Грант алуу боюнча лидерлер: БиотехИ. (150 миң долларлык 4 грант); ХФи. (54,4 миң долларлык 4 грант).

Бардыгы болуп 266 илимий иш жарык көргөн (2017ж.- 254), анын ичинде 131и (49,2%) чет өлкөлөрдө жарык көргөн. Төмөнкү индексирленген журналдарда басылган: ИЦББРИ-159 (2017ж.-95), 2017-ж. караганда 1,7 эсе көп; Scopus – 4 (2017ж.-4); Web of Sci. – 1(2017ж.-6). Лидерлер: ХФи. (ИЦББРИ-68; Scopus- 1); ТФи. (ИЦББРИ-37, Scopus – 1); БиотехИ. (ИЦББРИ – 22, Scopus – 1); БиолИ. (ИЦББРИ-16, Scopus – 2, Web of Sci. – 1); төмөнкүлөр басылып чыккан: 6 монография (2017ж. – 4), анын ичинде 2 чет мамлекетте; 22 окуу китеби жана окуу куралдары (2017-ж. – 13). Издеп табуу боюнча 11 патент алынган (2017-ж.– 9).

8 Эл аралык жана республикалык илимий форумдар өткөрүлгөн (2017ж.-7). Форумдардын ишине 161 кызматкер катышкан (2017ж.- 82). ХФи. (70-жыл), Биол И. (80-жыл) жана ББ (80-жыл) маарекелик иш-чараларды өткөрүшкөн. ЖОЖдордо 61 кызматкер иштешет, алардын 14тү илимдин докторлору, 34тү илимдин кандидаттары. Кадрларды даярдоо боюнча лидерлер: ХФи (2 илимдин доктору жана 6 илимдин кандидаты; БиолИ. (4 илимдин кандидаты). Аспирантурада 52 адам окуйт. Лидерлер: ТФМи – 24; БиотехИ.- 14; ХФи. – 10. Аспирантурага 9 киши кабыл алынган (6сы ичтен, 3өө сырттан окууга). Колдонууга 12 иш сунушталган: БиолИ. -7, ХФи. - 4, ББ-1. 2145,3 миң сомго илимий азыктар сатылган (2017ж.- 479,9 миң сом), бул 2017-жылга салыштырганда 4,5 эсе көп.

ХТМБАЧИБнүн 1 Жалпы чогулушу, Бюронун 10 отуруму өткөрүлүп, 30 токтом кабыл алынган. Биотехи.-нун, БиолИ.-нун, ХФи.-нун, ТФМи.-нун директорлорун шайлоо өткөрүлгөн. "КР УИАнын Кабарлары" журналынын 2 номери ХТМБАЧИБнүн тематикалык материалдары менен жарык көрдү. Инвестициялардын (2000-2017-жж.) жана Инновациялардын (2000-2017-жж.) анализи жүргүзүлдү. Улуттук академиялык Консорциум тарабынан ХТМБАЧИБнүн курамына 12 ассоциирленген мүчө, анын ичине 4 ЖОЖ, 8 ИИМ кирген.

Институтта кызматкерлердин саны - 177, анын ичинде 19 илимдин доктору жана 36 илимдин кандидаттары болуп, жалпысынан 99 илимий кызматкерлерди түзөт. Жаш илимпоздордун саны 25%-ды түзөт.

Долбоор: ***"Кыргыз Республикасындагы жаратылыш, минералдык жана органикалык сырьелорду химикалык-технологиялык жана биологиялык ыкмалар боюнча кайрадан иштеп чыгуу"***

Мамкаттоо № 0007487. 2018-2020 жж. 5 эл - аралык долбоорлордо катышуу. Бюджет – 24550,4 миң сом. бюджеттен тышкары – 360,0 миң сом. 54,4 миң $.

Маанилүү жыйынтыктар

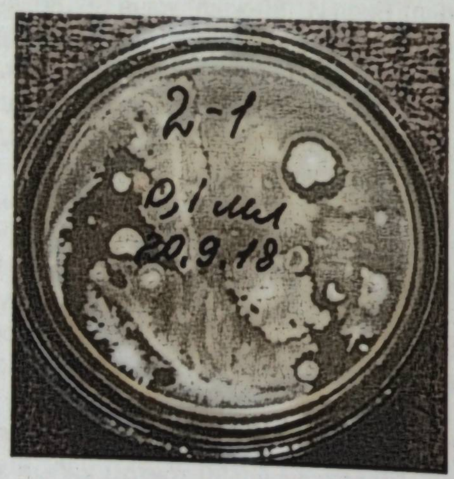
Триазин гербицид-атразинге карата гумин заттарынын детоксицирлоочу касиети изилденген. Стехиометрикалык эмес интерполиэлектролитдин комплекстерин алуу үчүн катиондук жана аниондук полимерлердин концентрациаларынын оптималдык катнаштары сунушталган.

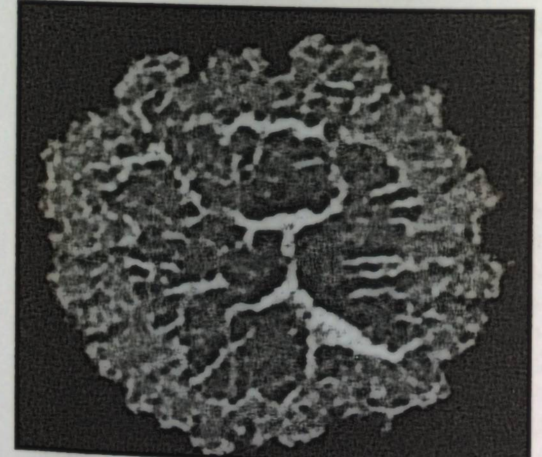
Канцерогендикке каршы касиеттери бар наноөлчөмдүү пектин препараттар алынды. Цитостатика менен пектиндин биргелешүүсү клеткалардын куурап калуу уясын пайда кылбай өтө билинген шишик клеткалардын жок болушуна алып келет.

Термохимиялык активтештирүү ыкма менен Мин-Куш көмүр кенинин көмүрлөрүн органикалык массасын модификациялоо боюнча изилдөөлөр жүргүзүлдү. Термикалык деструкция процессиндекарбоксил группаларынын декарбоксилденишүүсү жана гидроксил группаларынын дегидратациялынышы аныкталган. Термоактивтештирилген көмүрлөрдүн активтүүлүгү баштапкы көмүрлөргө караганда 2-3 эсе өсүшү такталган.

Өнөкөт болуучу сөөктү кыйраткан периодонтитке каршы алтын нанобөлүкчөлөрүнүн таасири сөөктү кайра калыбына келтирүүчү таасири изилденди. Периодонттун кабылдоосуна алтын нанобөлүкчөлөрүн узартылган ыкма аркылуу колдонгондо, тиштин тамырынын каналына абдан жагымдуу таасири такталган.

Ni-Gd-Al-дин негизинде татаал легирленген каптоолорго изилдөө жүргүзүлдү. Изилдөөнүн негизинде каптоолордун бир тектүүлүгү, элементтердин катмарда жана бетинде тегиз жайгашуусунун таралышы, кычкылтектин аз санда болгондору аныкталды. Никель подложкасынан бетине цирконий менен татаал легирленген каптоолорду жана жез пластинкасына Cu-Zn-Al каптоолорунун үлгүлөрү даярдалган. Каптоонун калыңдыгы 20-мкм экени жана подложка менен каптоонун ортосунда 2-мкм ак катмар пайда болгону байкалды. Каптоо катмарда бир тектүү жана майда кристалдуу экени байкалды. Имплантын түзүлүшүнө жараша 2-D электроискралык легирлөөчү гибриддүү установкасы жыйналды.





Биотехнологиялык процесстерге перспетивдүү (өсүмдүктөрдүн өсүшүнө стимулятор катары жана алтынды биосорбциялодо) Bacillus subtilis микрофлорасынын штаммдары

Кумтөр алтын өндүрүүчү фабрикасынан алынган CC-2 концентраттын кислотада эритүүдө эритмеге 25,0% алтын бөлүнүп чыгаары аныкталган. CC-2 концентраттын микроорганизмдердин катышуусу менен биошакардоо боюнча иш жүргүзүлдү. Химиялык анализ менен циандаштыруудан калган катуу калдыктарда алтын, мышьяк жана башка элементтердин жок экендиги аныкталып, аталган заттар толугу менен эритмеге өткөнү тастыкталган. Калдыктардын суюк аралашмасындагы полимердик заттардын алтын жана башка металлдар менен чогуу чөкмөгө өтүү шарттары аныкталган. Микроорганизмдерди өстүрүүнүн технологиялык параметрлери аныкталды.

Сандык аймагында жайгашкан нефелиндүү сиениттин азот кислотасындагы ажыроосу боюнча изилдөө иши жүргүзүлдү. Азот кислотасынын 40%-дуу концентрациясында глиноземдун, сейрек жана сейрек жер металлдарынын бөлүнүүсүнүн жогорулашы көрсөтүлдү.

Күрүч өндүрүшүнөн калган калдыктын – күрүч кабыгынын негизинде кремнийдин кош кычкылын алуунун технологиясы иштелип чыккан. Алынган ультрадисперстүү кремнийдин кош кычкылынын беттик аянты жогору болгондуктан аны абсорбент катары колдонула тургандыгы көрсөтүлдү.

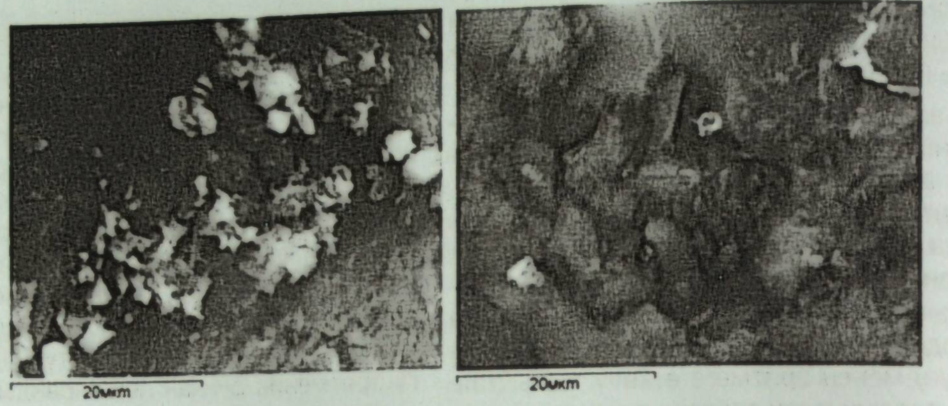
Кычкылдантуучулардын: азот кислотасынын, аммонийдин персульфатынын жана марганецтин кош кычкылынын катышуусу менен күйгүзүлгөн каолиндүү топуракты күкүрт кислотасы менен иштетүү боюнча изилдөөлөр жүргүзүлдү. Эквиваленттүү темирдин үч валенттүүгө өтүүдөгү кычкылдануу процесси азот кислотасынын катышуусунда жакшы жүрүшү аныкталды. Алюминийдин күкүрт кычкыл тузунун эритмесинен бөлүнүп алынган глиноземдун тазалыгы алюминий ионун алюминийдин гидроокисди түрүндө чөктүрүүдөгү эритменин pH-нан көз каранды экендиги көрсөтүлдү.

Мештен чыккан сурьма өндүрүшүнүн калдыктарынын «падыша арагынын» суу эритмелеринде эрүүсүнүн оптималдуу шарттары аныкталган. Эрүү процессинде Гиббстик энергия, энтальпия жана ички энергияларынын терс мааниге ээ болушу катуу фазанын эриткичте эрүүсүнүн далили болоору көрсөтүлгөн.

L-α аспарагин, L-α жана D-α- аспарагиндердин кислоталар менен гидрохлориддин пиридоксалдын конденсациясынын кинетикасы жана механизми изилденди. Углеводдор менен аминокислоталардын байланышынын продуктулары синтезделди жана жаңы бирикмелерди идентификациялоо жүргүзүлдү. Жаңы бирикмелердин структуралары квант-химикалык эсептөөлөр боюнча жүргүзүлдү. Алардын бири-бири менен аракеттенүсүнүн механизминин схемасы сунушталды. Этил эфиринин (N- -D-гликопи-

Калдыктардын күкүрттүү фитоконцентратынын химико-микробиологиялык кычкылдануусунун натыйжасы

Убакыт, саат	пульпанын pH	Fe^{3+}, в %	Fe^{2+}, в %
башталышы	1,7	6,56	3,05
24с. кийин	1,7	7,66	3,00
72с. кийин	1,7	22,40	10,0
96 с. кийин	1,75	45,4	21,4
120 с. кийин	1,65	40,2	22,2
144 с. кийин	1,7	45,08	20,8
168 с. кийин	1,65	45,4	36,8



а **б**

pH =5,0(а) жана pH =12,5(б) та алынган глинозем

ранозил)-п-карбоксифениламиндин жана этил эфиринин (N- -D-галактопиранозил)-п-карбоксифениламиндин синтездөөнүн жаңы ыкмасы иштелип чыкты. Синтезделген бирикмелердин структурасы аныкталды.

Имидазол менен жездин сульфаты жана нитратынын аракеттенишүүсү аныкталды. Имидазолдун комплексинин кристаллдык торчосу моноклиндик сингонияда экендиги тастыкталды.

Кобальттын (II) диаквадинитробис (тетраимидазолу) жаныбарлардын гельминттерине каршы фармако-токсикалогиялык жана фармако-кинетикалык изилдөө жүргүзүлүп аягына чыкты. Азыркы убакта бул бирикменин гельминттерге каршы активдүүлүгүнө биологиялык изилдөө жүргүзүлүп жатат. КР Өкмөтүнүн фитосанитардык коопсуздугунун жана Мамлекеттик ветеринардык Инспекциянын бекитүүсү менен «Химидолду» дары-дармек катары койдун мониезиозеге жана стронгилифалятозага каршы колдонуу жөнүндө Убактылуу Нускасы алынды.

Уйгак Жылаңач уруктуу өсүмдүгүнөн спиртте эрүүчү бөлүктөр баса белгиленген. Биринчи жана экинчи гомологдордо фруктоза жана глюкоза белгиленсе, үчүнчүсүндө сахар (дисахарид) сахароза бар экендиги аныкталган. У. Жылаңач уруктуунун тамырынан спирт менен болгон экстрактынан биринчи жолу 1-кестоза алынган. Андан, ак түстөгү упа сыяктуу переацетат тетрасахарид алынып, органикалык эригичтерде жакшы эригичтиги көрсөтүлгөн. Белгиленген тетрасахарид, стахиоза болуп саналат. У. Жылаңач уруктуу өсүмдүгүнүн спиртте эрүүчү бөлүгүнөн 1-жолу галактозид сахарозалар – стахиоза, инулиндин бир тиби алынган жана идентифицирияланган.

Түрдүү дары препараттардын (фармакондордун) глицирризин кислотасынын моноаммонийдик тузунун (глицирамдын) негизинде алынган супрамолекулалык комплекстердин түзүлүшү изилденген. Жез, темир жана палладийдин моно-металлдуу нанобөлүкчөлөрү синтезделген.

Биринчилик каталитикалык активдүүлүктү изилдөө үчүн аталган металлдардын нанобөлүкчөлөрүнүн катышуусу менен суу пероксидинин жана этил спиртинин ажыроосунун ылдамдыгы аныкталган. Катализдик шарттары аныкталган. Өсүмдүктөрдөн алынган жана синтетикалык биологиялык активдүү бирикмелердин скрининги жана аларды моделдөө боюнча мочевинанын углеводдук жаңы туундулары in silico/in vitro ыкмалары менен изилденген. Изилденген бирикмелердин көпчүлүгү төмөнкү цитостатикалык активдүүлүккө ошону менен бирге жогорку маанидеги шишикке (рак) каршы активдүүлүккө ээ экени аныкталган.

Организмдин ооруга каршы иммунитетин жөнгө салып жана жалпы чыңдоочу касиетке ээ болгон, фармакологиялык стандарты бекитилген «Кыргызстан-Арстанбап» бальзамы иштелип чыкты. Атеросклероз жана боор илдеттерин алдын алуу максатында Гепадип биологиялык кошумча азыгынын технологиялык колдонмосу сунушталды.

Дары-дармек өсүмдүктөрүн кайра иштетүүдөн фармакологиялык субстанцияларды алуу боюнча иштер улантылып, ит мурундун ашынын, кызыл мыянын тамырынын, тенге гүлдүн гүгүнүн, ала темгилдүү силибиумдун уругунун жана уу коргошундун тамырынын сырьёлук өлчөмдөрүн аныктоо иштери улантылып келет. Бул өсүмдүктөрдөн коюу экстрактарды алуу үчүн көптөгөн лабораториялык тажрыйбалар жасалып, өндүрүш циклине киргизүүгө сунушталды.

Ысык-Көл өрөөнүндө жана Кыргыз тоо кыркаларында ит мурундун, ак түстүү уу коргошундун, жылыңач жана урал кызыл мыясынын ар жыл сайын топтолуучу өлчөмдөрү такталды.

М. А. Лисавенко атындагы Сибирь багбанчылык институтунда чыгарылган тикенексиз чычырканактын сортторунун көчөттөрү Токой чарбаларга таратылып, алардын отургузуу схемасы аныкталды. Отургузулган жерлерде жанданып өсүп кеткен сорттордун көчөттөрүн инвентаризация иштери жүргүзүлүп, алгачкы үрөнчүлүк жана көбөйтүү ыкмалары сунушталды.

Жамгыр кен иштетүү жергесине электр энергиясынын зым чылбырын тартуу иштери боюнча анын айлана-чөйрөгө тийгизген тассири (ОВОС) боюнча иш аракеттер жүрдү. Сары-Челек биосфералык коругунда өскөн жогорку түзүлүштөгү өсүмдүктөргө инвентаризация иштери жүрдү. «Жаңы-Жер» эксперименталдык базасында маргиналдык жерлерде топинамбурдун (жер алмурутунун) 6 сортун интродукциялоо уланып, бул сортторду келечекте өндүрүшкө киргизүү боюнча ийгиликтүү илимий негиздер аныкталды.

Кумтөр кенин калдыктарын калыбына келтирүү үчүн Аэропорт жана Лысый аймактарында 2012-2017-жылдары себилген өсүмдүктөргө фенологиялык байкоолор жүргүзүлгөн. Аэропорт аймагында сойломо тамырлуу дан өсүмдүктөрүнөн: манжадай ажырыктын жана сойломо буудайыктын вегетативдик көбөйүүсүн изилдөө максатында эксперименталдык отургузуу иштери аткарылды. Калдыктар бар жерде жана экинчи карьердин жанында табигый өсүмдүктөр коомдоштуктарында геоботаникалык баяндамалар болду.

Теңге гүлдүн популяциясын изилдөө процессинде жана интродукциялык жактан сыноолорду өткөрүү иштеринин натыйжасында онтогенез абалы бөлүнүп жана баяндалып (куракктык), сандык жана сапаттык касиеттери кыскача белгиленген.

Ыкшардын (амаранттын) 6 сортуна илимий байкоолор жүргүзүлдү (Amaranthus). Кыргызстанда ыкшардын фармацевтика (дары-дармек) өндүрүшүндө негизги сырьё булагы катары жана келечекте функционалдык тамак-аштарды өндүрүүдө өстүрүү зарыл экендиги көрсөтүлдү.

Эфир майлуу өсүмдүктөрдүн 7 түрү чогултулуп, алардан эфир майынын алынышы эсептелинди. Түркстан тоо кыркаларынын айрым райондорунда өскөн чакалайчан сыяктуу коён томуктун эфир майынын алдын ала сырьёлук өлчөмдөрү тууралуу аныктоолор болду. Эфир майларын берүүчү биологиялык өлчөмү белгиленген аянтта 21,5 т-га болоору аныкталды.

Ак мандайды (Эдельвейсти) өстүрүүдөгү биологиялык өзгөчөлүктөрү аныкталды. Анын көчөттөрү Кыргыз-француз «Паулемия «Азия» мекемесине тиешелүү күнөсканадан алынып отургузулган. Чүй өрөөнүнүн шаартында биринчи жылы өстүрүлгөн ак мандайдын төмөнкү жалбыктары жакшы топтолуп өсүп, кээ бир тутутамдары гүлдөгөнү байкалды.

Илимий-уюштуруу иштери

Институтта "органикалык химия", "органикалык эмес химия", "физикалык химия" адистиги боюнча химия илиминин доктордук (кандидаттык) даражасын жактоо боюнча мекемелер ортосундагы диссертациялык кеңеш Д 02.17.561 (чогуу уюштуруучу – Ош МУ) иштеп жатат. Институтта күндүзгү аспирантурада – 3, сырттан окуу аспирантурада – 7, илимдин кандидаттык даражасына 22 изилдөөчү, илимдин докторлук даражасына – 7 изилдөөчү окуп жатат.

Химия жана фитотехнология Институттун, П.Д. Зелинский атындагы органикалык химия Институттун (Россия) жана академик С. Юнусов

атындагы өсүмдүк заттардын химия Институтундагы (Өзбекистан) "Инулин өндүрүштүн" долборлору КМШ мамлекеттеринин инновациялык кызматташтык программасына 2020-жылга чейин "Сколково фондун" ишке ашыруу боюнча жүргүзүлөт.

2018-жылы Окумуштуу кеңештин 10 жыйналышы болду, аларда 30дан ашык суроолор каралды.

1 докторлук жана 3 кандидаттык диссертация жакталды.

1 монография, 4 окуу китеби, 8 окуу-методикалык көрсөтмө жана рекомендациялар чыгарылды. Бардыгы 71 илимий макалалар, анын ичинде 24 макала чет мамлекетте ИЦББРИ индекси менен басып чыгарылды.

КР 4 патенти, 1 европалык патенти жана КР патентин беришине 3 оң чечимдер берилди.

ТОО ФИЗИОЛОГИЯСЫ ЖАНА МЕДИЦИНА ИНСТИТУТУ

86 адам, анын ичинде 59 илимий кызматкер: 8 илимдин доктору жана 22 илимдин кандидаты. Жаш окумуштуулардын үлүшү - 23,7%

Долбоор: ***"Калктын сапатына жана жергиликтүү жашоочулардын жашоо-шарттарынын алкагындагы ресурстук потенциалына тоонун экологиялык жана климаттык шарттарынын тийгизген таасирин баалоо" (Мамлекеттик каттоо № 0007184. 2016-2020 -жж.)***

Долбоор: ***"Коргошун калдыктарынын балдардын организмине тийгизген таасири" (Blacksmith Institute, АКШ).***

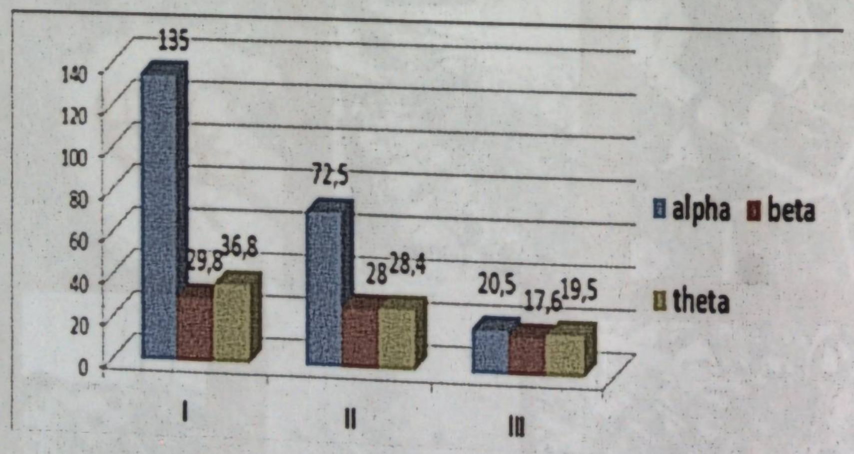
Бюджет –10260,4 миң сом, бюджеттен сырткары - 25000 сом.

Маанилүү жыйынтыктар

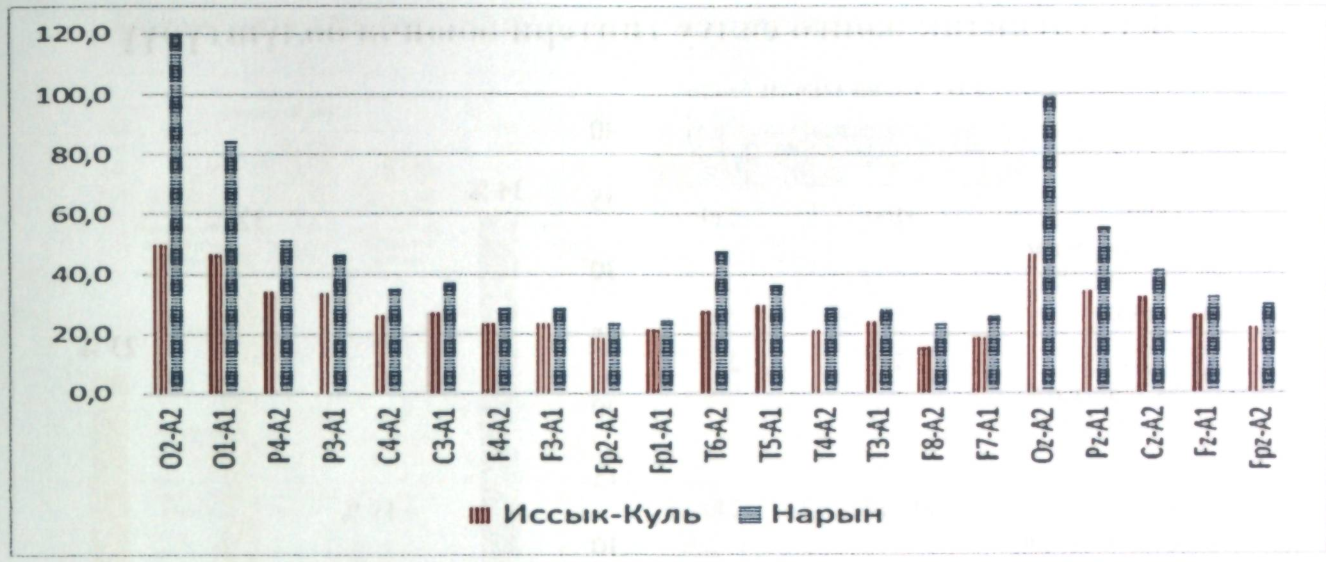
Маалыматтык базаны жана "аймактык ден-соолук паспортун" түзүү максатында, Ысык-Көл областынын калкынын популяциялык ден-соолугуна баа берүү үчүн биринчи жолу мониторингдик изилдөөлөр жүргүзүлгөн. Мээнин өзүн-өзү жөнгө салуу борбордук механизмдеринин (ЖСБМ) туруктуулугунун эң чоң көрсөткүчтөрү мээнин (ЖСБМ)-нин I-тибине кирүүчү адамдарда, ал эми эң кичине көрсөткүчү мээнин (ЖСБМ)-нин III-тибине кирүүчү адамдарда кездешери табылган (1-сүрөт).

Изилденген тоолуктардын 46%-де альфа-ритмдин дизритмиясы (тета- жана бета-ритмдеринин жана полиморфтук активдүүлүгүнүн фонунда) аныкталган, о.э. мээнин (ЖСБМ)-нин III-тибине жылыштарынын жогорку проценти байкалат, бул тоолуктардын жашоо-чөйрөсүнө толугу менен көнө албастыгын белгилейт.

Бийик тоолуу шарттарда жашаган тоолуктардын (Алай району, Ош облусу 3 200 м деңиз деңгээлинен жогору) иммундук системасы изилденген. Натыйжада, Т-лимфоциттердин төмөндөөсү байкалат, бул иммунитеттин Т-звеносунун начар иштеп жатканынан кабар берет.



Тоолуктардын 3 тобу боюнча ЭЭГ негизги ритмдеринин спектралдык кубаттуулугу I-топ 91 мкВ2>, II- топ 60-90 мкВ2, III-топ<59 мкВ2



ЭЭГ-нин баардык өткөргөн зоналар боюнча альфа-ритмдин орто спектралдык кубаттулугу. Абцисс огу боюнча-ЭЭГ, ордината огу боюнча-альфа-ритмдин спектралдык кубаттуулугу.

Тоо шарттарында периферийлык канда кортизолдун деңгээлинин өсүшүнүн натыйжасында лимфоциттердин кайра таралуусу жүрөөрү аныкталган. Ошондой эле моноциттердин жабышуусу жана жайылышы касиетинин төмөндөшү, тоолуктардын организминин спецификалык эмес туруктуулугунун начарлоосуна алып келет.

Ортостатикалык таасирге жүрөк ритминин вариабелдүүлүгүн баалоодо, регуляциянын тибине жараша дем алуу (HF), вазомотордук (LF), эрготроптук сегмент үстүндөгү (VLF) борборлордун реакциясы ар кандай болоору аныкталган.

I-типтеги адамдар - 34% (борбордук башкаруунун орточо басымдуулук кылышы) тоо шартындагы иш-аракеттерин жөнгө салуу механизмдеринин менен жүзөгө ашырышат, ал эми II-типтеги адамдар (11%) дезадаптациялык абалдын өнүгүүсү жүрөт. Регуляциянын автономдук контуру басымдуулук кылган бийик тоо жашоочулары (III-тип – 32%) вегетативдик баланстын оптималдык деңгээлин сакташат жана адаптациялык мүмкүнчүлүктөрдүн жетиштүү туруктуулугун сакташат. IV-типтеги тоо жашоочуларында (23%) басымга болгон вегетативдик реакция организмдин хроникалык чыңалуусу болуп турганын көрсөтөт, бул паталогиялык мүнөздө болуусу мүмкүн.

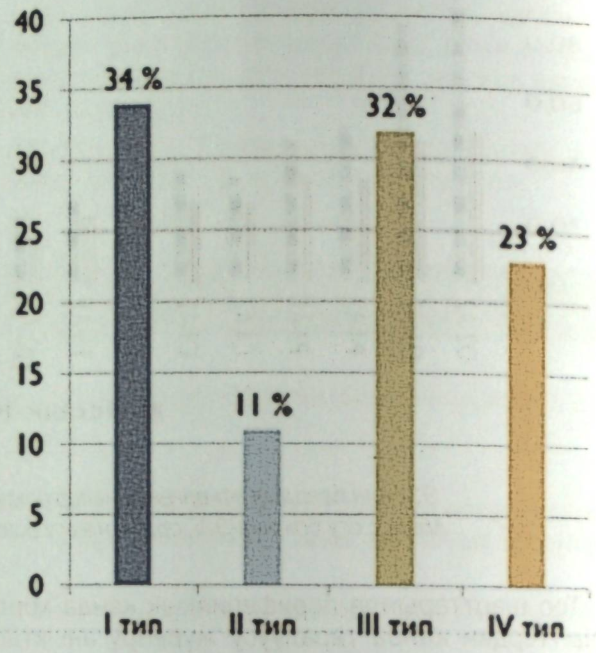
Тоолуу аймактардардын социалдык, экологиялык жана экономикалык көрсөткүчтөрүн туруктуу өнүктүрүүнүн индикатордук системасы иштелип чыкты жана сунушталды. Аны аймактык социалдык-экономикалык маселелерди чечүүдө, ишке ашырууда жана жөнгө салуу иш-чараларды иштеп чыгууда колдонулушу мүмкүн. Натыйжада туруктуу өнүгүү стадиясына жакын болуп Жалал-Абад (0,40 шарттуу бирдик) Баткен (0,44) Талас (0,44) Ысык-Көл (0,51) жана Чүй (0,52) облустары эсептелет, ал эми Нарын (0,37) жана Ош (0.39) облустары өнүгүүнүн туруксуз стадиясында турат.

Экологиялык жагымсыз шарттарга жараша калктын ден соолугунун абалынын өзгөчөлүктөрүн аныктоо максатында, өзгөчө булганган биогеохимиялык зоналарда жашаган, Майлуу-Суу шаарынын, Шекафтар жана Айдаркен айылдарынын калкы изилденген. Калктын жогорку майыптуулук деңгээли Майлуу-Суу шаарында, андан кийин Шекафтар жана Айдаркен айылдарында байкалат. Майыптуулуктун негизги себеби болуп радионуклиддер менен булганган сууну пайдалануу болуп эсептелет.

Вегетативдик жонго салуу типтери боюнча бөлүштүрүү

Вегетативдик жонго салуу тибин ыкчам баалоо

Вегетативдик жонго салуу типтери	SI, шарттуу бирдик	VLP, мс2
I тип (борбордук контурдун орточо үстөмдүк кылуусу)	>100	>240
II тип (борбордук контурдун үстөмдүк кылуусу)	>100	<240
III тип (автономдук контурдун орточо үстөмдүк кылуусу)	20 - 100	>240
IV тип (автономдук контурдун үстөмдүк кылуусу)	<20	>240



Илимий-уюштуруу иштери

КРСУнун медициналык факультети менен кызматташуу келишиминин алкагында бийик ТОО шартында (деңиз деӊ. жогору 3 200 м.) церебралдык кан агымын эксперименталдык бузуу жолу менен мээнин карынчаларынын кан тамырларынын түйүнүнүн ремоделдөө мыйзам ченемдүүлүктөрүн аныктоо максатында изилдөөлөр жүргүзүлгөн.

Билимди трансферттөө жана окутуунун инновациялык ыкмалары борборунун кызматкерлери тарабынан медико-биологиялык маалыматтарды иштетүү маселесинин 9 негизги багыты боюнча 4 окутуучу семинар (ар бири 32 саат) өткөрүлгөн.

Медициналык көйгөйлөр бөлүмү тарабынан медицина адистери жана калк үчүн жугуштуу оорулардын (анын ичинде ичкелтенин) алдын алуу, ошондой эле ар кандай экологиялык зоналарда жашаган аялдардын эмчек сүтүндөгү эубиотиктердин колонизациялык туруктуулугунун пайда болуу маселелери боюнча 6 семинар өткөрүлдү.

Институт ОшГУнун медициналык факультети менен бирдикте "Фергана өрөөнү жана Тянь-Шань-Памирдин өзгөрүлгөн климаттык-географиялык шарттарындагы эпидемиология оорулардын патогенези жана саногенези" темасында эл аралык илимий-практикалык конференция өткөрүлдү (Ош шаары, 25-27-апрель, 2018-ж).

РИАнын И.М.Сеченов атындагы эволюциялык физиология жана биохимия институту, Ульянов мамлекеттик университети менен бирдикте КРСУ "Адамдын экологиясынын медико-биологиялык проблемалары", "Айлана-чөйрөнүн жаратылыштык жана антропогендик факторлоруна адаптациянын медико-физиологиялык маселелери" секциясында, Эл аралык бүткүл россиялык VII конференциясы өткөрүлдү (19-22- сентябрь, 2018-ж Ульяновск- Бишкек телемост форматында).

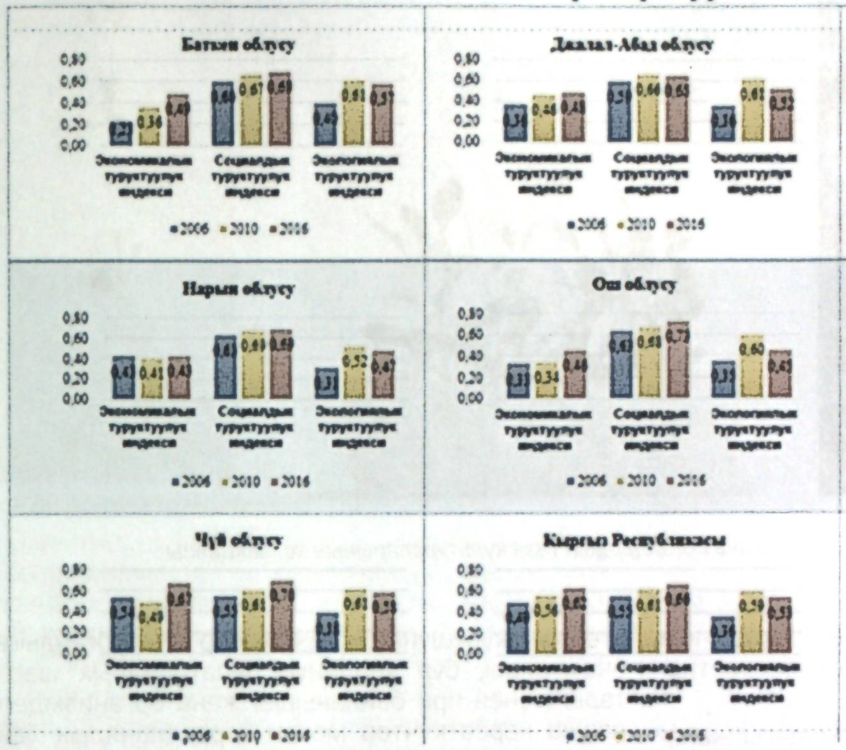
Институтта күндүзгү жана сырттан окуу бөлүмдөрүндө 23 аспирант окуйт.

2 конференция өткөрүлдү, институттун кызматкерлери 22 илимий конференцияларга катышышкан.

32 уюм менен ишкердик кызматташтык калыбына келтирилген.

Жалпысынан 69 илимий басылма, анын ичинде 2 монография, КРнын ӨКМнин мөөрү менен ЖОЖдор үчүн окуу китеби, 54 макала (анын ичинен Scopus – 1, ЖАКта – 37 (21 – ИЦБББРИ КР) жана 15 жыйнактарда), 6-тезис 5-илимий-усулдук сунуштар.1 кандидаттык диссертация ЖАК КРде бекитилген.

Кыргыз Республикасынын 2006-2016 ж.ж. аймактык өнүгүүнүн туруктуулугунун комплекстүү көрсөткүчтөрү



Шкала боюнча 0-дон минималдуу мааниси өнүгүүнүн өтө туруксуз мүнөзүнө дал келет.
1-ге чейинки минималдуу мааниси туруктуу өнүгүүнүн критерийлеринин көрсөткүчтөрүнө дал келүүсүн ырастайт.

БИОТЕХНОЛОГИЯ ИНСТИТУТУ

75 кызматкер иштейт, анын ичинде 44 окумуштуу, илимдин 8 доктуру жана 9 кандидаты. Жаш окумуштуулардын салыштырма саны –26,8% түзөт.

Долбоор ***«Биоресурстар менен алмашуу максатында жаныбарлардын, өсүмдүктөрдүн, микроорганизмдердин генетикалык ресурстарынын банкынын негизин түзүү»***

Мамкаттоо №0007185. 2016-2021-жж. 4 эл аралык долбоорлорго катышты. Бюджет – 9278,2 миң сом, бюджеттен тышкары каражат - 10612,6 миң сом же болбосо 1,0-1,2% түзөт.

Маанилүү жыйынтыктар

«Кыргыз Республикасынын коргоого алынган аймактарында өзгөчө кооптуу зооантропоноздуу оорулардын мониторинги» бөлүмү боюнча.

Туляремия, бруцеллез, сибирь жарасы жана лептоспирозго ДНК методу менен изилдөөлөрдү жүргүзүү үчүн кене, чычкан, жарганат, суур жана ондатрлардан биологиялык үлгү чогултуу үчүн жаз-жай, күз мезгилдеринде 6 экспедиция уюштурулду.

Ооруларды детекциялоо үчүн StepOnePlus Real-Time PCR System, Applied Biosystems платформасында реалдуу убакта Полимераза чынжырдуу реакциясынын (ПЧР) талдоо жүргүзүлгөн. Детекция үчүн топтомдо (набор) TaqMan Bacillus anthracis Detection Kit, TaqMan Francisella tularensis Detection Kit өндүрүүчү Applied Biosystems нускамасына ылайык колдонулган ПЦР реалдуу убактысы менен B. anthracis үлгүдө бардыгын аныктоо үчүн 42 үлгүгө скрининг жүргүзүлгөн.

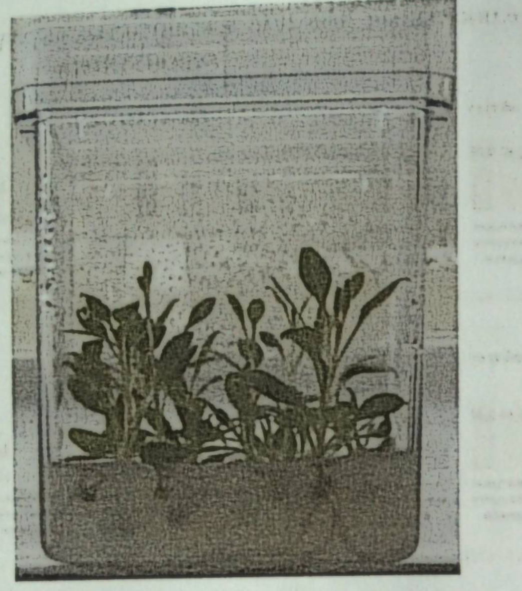
Туляремияга аныктоо үчүн 18 үлгү, үч жолу кайталоо менен жүргүзүлгөн. Бардык үлгүлөр терс жыйынтык берген.

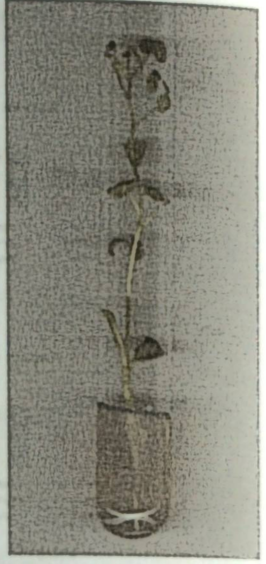
ДНК бөлүп алуу өндүрүүчү QIAamp DNAMini Kitтин протоколуна ылайык жүргүзүлгөн (QIAGEN, Германия).

«Эндемиктердин, сейрек кездешүүчү жана чарбалык баалуу өсүмдүктөрдүн генетикалык банкын толтуруу (үрөндөрдүн, ткандык жана бөлүнгөн органдардын – тамырлардын коллекцияларынын банкы) жана Кыргызстандын өсүмдүк ресурстарын сактоо, туура пайдалануу ыкмаларын иштеп чыгуу» бөлүмү боюнча:

Банкта 20 түркүмдүн 51 өсүмдүгүнүн үрөнү салынган. Биздин банк үчүн өсүмдүктөрдүн 14 түрүнүн үрөнү жаңы. Ошентип, биз Кыргызстандын өсүмдүктөрүнүн болжол менен 30% түрүнүн үрөнүн чогултуп банкта сакталып турат.

Бөлүнгөн ДНКнын санын жана сапатын аныктоо спектрофотометр NanoDrop 2000 (ThermoScientific) жүргүзүлдү. Ошентип, биз Кыргызстандын өсүмдүктөрүнүн болжол менен 30% түрүнүн үрөнүн сакталууда.





Өсүмдүктөрдүн, ткандардын жана органдардын таза культураларынын коллекциясы

«Кыргызстандын генетикалык ресурстарынын банкында көрсөтүлгөн жаныбарларды биотестирлөө» бөлүмү боюнча:

Ар түрдүү асыл тукум чарбаларындагы жана республиканын генетикалык ресурстары болуп саналган жергиликтүү кыргыз тукумундагы, кыргыз уяң жүндүү, кыргыз тоо мериносу, австралия уяң жүндүү, тянь-шань жарым уяң жүндүү, алай жарым кылчык жүндүү, гиссар, аваси тукумдарындагы 100 койго биоаттестация жүргүзүлгөн.

Организмдеги дем алуу функцияларына, кандын жаралуусуна, гуморалдык иммунитетке, организмдеги белоктук, липиддик, көмүртектик жана минералдык алмашууга катышкан кандын гематологиялык жана биохимиялык компоненттеринине математикалык, дисперсионалдык талдоо жүргүзүлгөн. Изилденген кандын компоненттеринин өзгөрүүсүнө тукумдук фактордун тийгизген таасири аныкталган.

Кандын гематологиялык көрсөткүчүнө таасир этүү 18,4%дан (түстүү көрсөткүчкө) 30,3% чейин (гемоглобинге), белокторго - 37,0% (альбумин), көмүртектерге - 6*4,7%, холестеринге - 48,5%, микроэлементтерге - 15,9-35,9%, иммуноглобулиндерге - 40,7% түзөөрү аныкталды.

Генетикалык ресурстардын банкына асыл тукум жаныбарларды чогултууда кандын гематологиялык жана биохимиялык ингредиенттеринин оптималдуу параметрлери сунушталган. Изилдөөлөрдүн натыйжалары Кыргызстандагы изилденген койлордун тукумун асылдандырууда жана өстүрүүдө колдонулушу мүмкүн.

Рендемиялык тандоодо, республиканын аймактарында өстүрүлгөн койлордун тукумуна кандын негизи гематологиялык жана биохимиялык көрсөткүчтөрүнүн деңгээлдери аныкталды. Кыргызстандын экологиялык зоналарында бул көрсөткүчтөрдүн өзгөрүү даражасы көрсөтүлдү.

Биринчи жолу, кээ бир учурларда генетикалык фактор организмдеги биохимиялык процесстердин жүрүшүнө бир аз таасир эте тургандыгы аныкталды, бул чөйрөнүн паратипиялык шарттары менен ири байланышы жана организмдеги башка көрсөткүчтөр менен корреляциялык байланыш менен шартталган (түстүү индекс, кальцийдин, хлориддердин, сыртка чыгуучу заттын курамы), башкаларда – бул таасир олутту болуп, 30дан 60% чейин жана андан жогоруну түзөт (эритроциттер, гемоглобин, ферменттер, глюкоза, иммуноглобулиндер ж.б.) жана бул организмдин биохимиялык, физиологиялык өзгөчөлүктөрүнүн дароо өзгөрүүсүн, ал эми ылдамдыкта зат алмашуу реакциясын чакырышы мүмкүн.

«Эпителиотроптуу вирустардын биологиялык өзгөчөлүктөрүнүн туруктуулугун сактоо – алардын генетикалык ресурстарынын банкын түзүү негизи» бөлүмү боюнча:

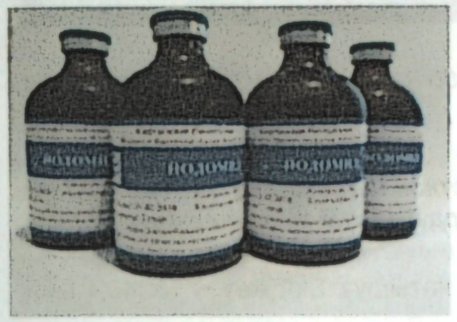
Коёндордун вирустук геморрагиялык оорусуна каршы вакцинаны даярдоо технологиясы өздөштүрүлдү. Изилдөөлөрдүн натыйжасында коёндордун геморрагиялык оорусуна каршы вакциналык жана диагностикалык препараттарды даярдоо үчүн «КБ - биотех» вирусун ойлоп тапкандыгы үчүн патент алынган. Кыргыз Республикасынын Ойлоп табууларынын мамлекеттик реестринде катталган: №2000, 30-ноябрь, 2017-жыл.

Ойлоп табылган «Коёндордун вирустук геморрагиялык оорусуна каршы вакциналарды даярдоо ыкмасына» патент алуу үчүн өтүнмө каты берилген. № 2018006.1 , 27-июнь, 2018-жыл.

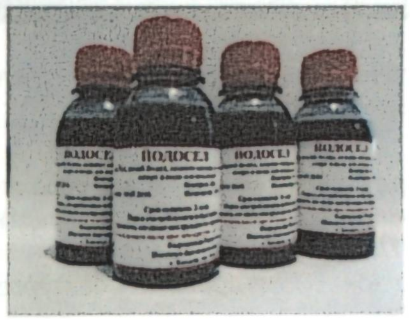
«Иодосел» жана «Иодомид» препараттарынын иммунобиологиялык өзгөчөлүктөрүн изилденди. Коёндордун геморрагиялык оорусун дарылоо жана диагностика кылуу үчүн гипериммундук суюктукту алуу технологиясын иштеп чыгуу боюнча изилдөө жүргүзүп жатышат.

Биохимиялык касиетин изилдөөдө диплококк ылаңынын козгогучу газы жок кислотаны пайда кылуу менен – лактоза, глюкоза, сахароза, мальтозаны ажыратышкан, дульцити, арабинозаны

Лабораториянын кызматкерлери даярдаган препараттар



Йодомид вируска, бактерияга каршы препарат



Йодосел дарылоочу препарат

Коёндордун геморрагиялык оорусунун вирусуна каршы вакцина

ажыратышкан эмес. Күкүрттүү суутекти пайда кылган жана индолжу пайда кылган жок.

Ошентип, культуралдык - морфологиялык, тинкториалдык жана биохимиялык касиеттери боюнча жүргүзүлгөн 10 изолятты изилдөөнүн жыйынтыгы атайын булактарда жүргүзүлгөн маалыматтарга туура келген. Фенотиптик тест боюнча идентификацияланган 10 изоляттын ичинен 6 изолят оптохин-сезгич, 4 оптохингерезистенттүү болушкандыгын көрсөттү. Изилденген культуралар көбүнчө амоксициллинге, ципрофлоксацинге жана гентамицинге сезгич болушкан

Илимий-уюштуруу иштери

Жүндү өндүрүү, даярдоо, иштетүү жана сатуунун иштелип чыккан системасын тажрыйбага киргизүү уланып жатат.

Ири мүйүздүү малдын жугуштуу оорусун алдын алуу жана ага каршы күрөшүү чараларын уюштуруу маселелери боюнча Аламүдүн районунун «Ветка» АК жана Панфилов районунун жеке чарбасына илимий-кеңеш көрсөтүлгөн.

Ставрополь крайындагы бир катар чарбалардын жаныбарларынан асыл тукум материалын сатып алуу жөнүндө келишимдер түзүлгөн, Ген банкы үчүн үч жаңы тукум кочкорлордон 2000 доза урук даярдалган.

38 уюм менен ишкер кызматташтыгы жөнгө салынып, 25 эксперттик корутунду берилген.

Институттун кызматкерлери 2 мамлекеттик программаларды аткарууга катышкан.

7 келишимге кол коюлган.

Илимий кадрларды даярдоодо 18 кызматкер, 20 кызматкер – конференцияларга, семинарларга катышкан.

Долбоорлорду аткаруу боюнча эл аралык кызматташтык

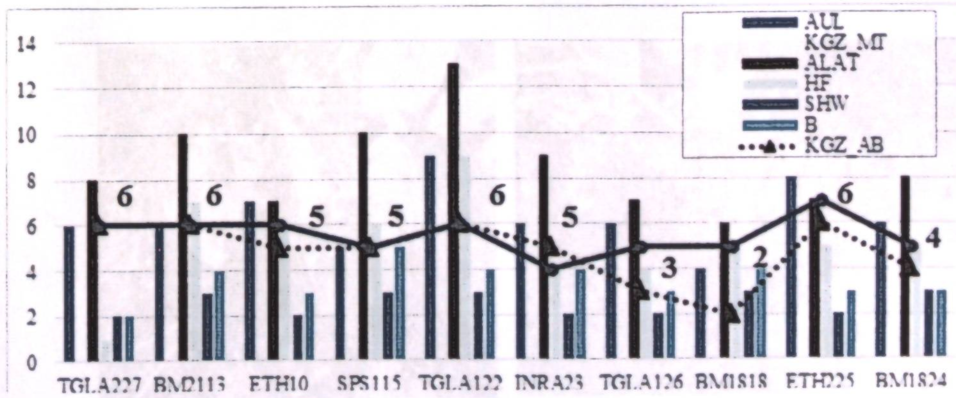
PDA – «Differential expression analysis of local adaptation of Korean Native Chicken». Эксперименттик тооктордү багуу үчүн орундар даярдалган.

AFACI – «Кыргызстандагы жаныбарлардын генетикалык ресурстарын сарамжалдуу колдонуу жана Азия өлкөлөрүнүн ортосундагы илимий потенциалды сарамжалдуу колдонуу боюнча илимий база түзүлдү».

МНТЦ КР – 2267 - Institutde Recherche Biomédicaledes Armées (IRBA), «Кыргызстандын коргоого алынган аймактарында өзгөчө кооптуу зоонноздуу ооруларынын мониторинги».

КБС Кью – Улуу Британиянын ботаникалык бакчасы менен чогуу. «Улуу жибек жолунун» ландшафтын түзүүгө келишим узартылган.

Жалпы 24 макала, анын ичинен 21 чет өлкөдө жарыяланган **(WebofSci - 1, ИЦББРИ- 21).** 2 монография, ЖОЖдор үчүн 1 окуу куралы жарыкка чыккан. Плакат жана видеоролик даярдалган.



136 кызматкерден турат, анын ичинде 89 илимий кызматкер, 9 доктор жана 28 илимдин кандидаттары иштешет. Жаш илимпоздор салыштырмалуу 21,8%.

Долбоор: ***"Глобалдык өзгөрүүлөрдүн жана улам көбөйүп бара жаткан антропогендик көйгөйлөрдүн шартында өсүмдүктөр менен жаныбарлар дүйнөсүнүн биоартүрдүүлүгүнө жана жер кыртышына мониторинг жүргүзүү (байкоо жүргүзүү)"***

Мамкаттоо №0006150. 2016-2020 жж. 10 Эл аралык проектерге катышуу. Бюджет – 16040,4 миң сом. бюджеттик эмес – 4725,6 миң сом.

Маанилүү жыйынтыктар

Боз келемиштин Казакстанда жана Орто Азияда акыркы 30 жылдын ичинде таралышынын тарыхы биринчи жолу анализделип, жалпыланып, системага келтирилип жана учурдагы географиясы жөнүндөгү маалыматтар картага чийилип көрсөтүлдү.

Келемиштердин санына, адамдарга жана үй жаныбарларына зыян келтирүүчү мителердин фаунасынын составына, бир-биринен айланып жүгүзүп кетүүчү зооноздук инфекциялык илдеттерине карата баа берилди. Кемирүүчүлөрдүн учетко алынган саны (база данных) жана алардын зооноз инфекциялары боюнча электрон картасы түзүлдү.

Кыргызстанда 9 түрдү камтыган Onosma уруусу иштелип чыкты, республикада өскөн бир катар түрлөрдүн таралышы кайрадан каралып чыкты.

Илимге жаңылык болгон түрлөр жазылды: Чаткал меликасы Melica chatkalica Lazkov et Usupbaev Дан өсүмдүктөр тукумунан жана Ысык-Көл астрагалы Astragalus issykkylensis Sytin et Lazkov Чанактуулар тукумунан

Кыргызстан үчүн жаңы болгон түр: Шавкат меликасы Melica schafcati

Өскөн жаңы жерлер табылды: ийилген мелика Melica nutans L., боочодой бакалоорчек Seseli fasciculatum (Korov.) Korov. ex Schischk., жазы түрпүлүү шумгуя Orobanche camptolepis Boiss et Reut.

Бактериялык күйүктөргө келтирген эффективдүү таасирин байкоо максатында үч жаңы препарат: Фитолавин, Фармайод жана Фитоп-Флора-С, фунгициддүү жана бактериялуу препараттар боюнча тажрыйба жүргүзүлдү. Тажрыйбалардын көрсөтмөлөрүн салыштырып караганда бир да препарат алмурутту бактериялык күйүктөн толук коргой алган жок.

Жаңы уруу, Meristotropis triphylla

Жаңы түр Astragalus issykkulensis

Кара өрүктүн жалбырактарынын Шарк же чечек ооруларынын белгилери

Жалал-Абад облусундагы Кызыл-Туу айылында кара өрүктүн көчөттөрүнөн биринчи жолу Шарк же Чечек (оспа) оорусунун белгилери билинди (Plumpoxpotyvirus (PPV)) бул сөөктүү жер жемиштердин өтө коркунучтуу карантиндик вирустук ооруларынын бири.

Кыргызстандагы Phyllosticta уруусуна ревизия жасалып, анын ичинен 13 түрү Кыргызстан үчүн жаңы түрлөр болуп чыкты.

Ысык-Көл өрөөнүнүн токой биогеоценоздорунун нематоддору изилденип жатат. Бул отчеттук жылда чогулган материалдардын бир бөлүгү гана каралды. 100 ашык препараттар даярдалып, учурда 84 түр аныкталды.

Чүй, Талас, Жалал-Абад областарында картофельдин циста пайда кылуучу немотоду (Globodera rostochiensis) табылды. Картофельдин 24 туруктуу сорту менен Тегирменти айылы Кемин районунда табигый жугуштуу оорулуу топуракта талаа тажрыйбасы өткөрүлгөн.

Жапайы жаныбарлардын арасындагы гельминттик оорулардын жайылышын прогноздоо жана ревизиялоо максатында 128 экз. омурткалуулардан 14 түрү изилденген. Туяктуулардан 3 эчки-теке Capra (Ibex) sibirica жана бир элик (Capreoluspygargus) изилденген.

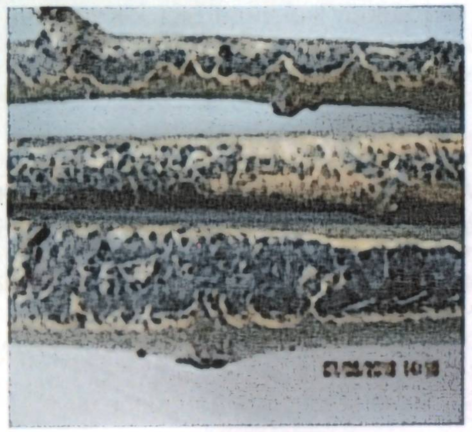
Энтомологдордун топтору аркылуу 25-35 пункттарда коллекциялык жыйноолор ишке ашырылды. Фергана, Чүй өрөөнүндөгү псаммофит жарым чөлдөрдө жана Норвегияда (урбаноценоздордо, бореалдуу жана немоpалдуу резерваттарда).

КР фаунасы үчүн эки жаңы өкүл аныкталды эремофилдик чегирткелердин уруусунан жана КР фаунасына үч жаңы түр: данчылдар, ийини сары аары.Фондук коллекциялар (800 даанага жакын, 150 түрдөн көбүрөөк, анын ичинен Норвегиядан 88 даана) толукталды.

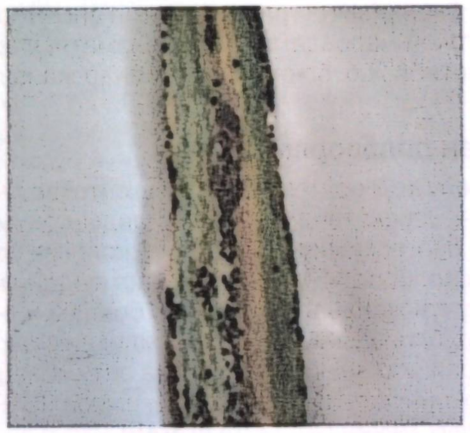
Ысык-Көл чабагын инкубациялык шартта толук эмес өндүрүштүк шартта ар түрдүү комбинацияда уруктандырылып, жыйынтыгы жакшы болуп 80 миңден ашык чабактын личинкалары чыгарылып көлгө салынды.

Майлуу-Суу табигый - техногендик уран провинциясынын өсүмдүктүүлүгүнүн флоралык курамы аныкталып, радиациялык фонунун деңгээли такталып, провинциянын карта-схемасы түзүлдү.

80 даана мите муунак буттуулар жыйналды. Түндүк Тянь-Шандын кан соруучу муунак буттууларынын фаунасы 9 жаңы түрлөр менен толукталды. Зоомузейге: коён, чоң сары үкү, көк суур, өрдөк, кекилик - 3 даана, кыш куйруктун жаңы экспонаттары жасалды.

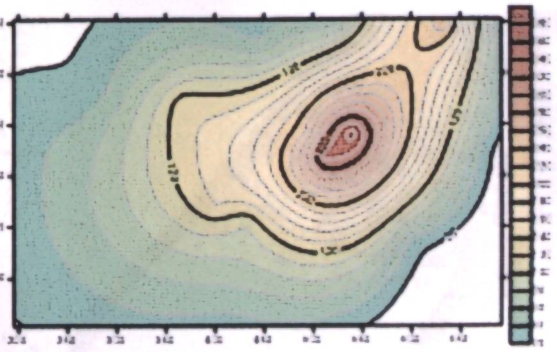


Сейрек козу карын анча чоң эмес криптомицесс (Cryptomyces maxymus)



Сарымсак үчүн жаңы дат оорусу (Pucciniaallii)

Карагайдын төмөнкү ийнелерин кургоого алып келүүчү - (Lophodermium piceae)



№1 Калдык сактагычтарынын экспозициялык дозаларынын карта-схемасы

Кыргызстанда «Арашан» участогунда чычырканактын өндүрүштүк плантацияларын түзүү үчүн Кыргызстандын токой пайдалануу жана жер пайдалануу Ассоциациялары менен бирге 0,30 га аянтка чычырканактын көчөттөрү тигилди, азыркы мезгилде отургузулган материалдардын абалы канаатандырарлык.

Ысык-Көлдүн курорттук зоналарын перспективдүү жашылдандыруу боюнча жыгач-бадал өсүмдүктөрүнүн формаларынын ар түрдүүлүгүн изилдөө алкагында 30дан ашык түрлөр жана өсүмдүктөрдүн формалары тандалып алынды. «Кара-Ой» дендропаркынын коллекцияларынын схемалык курамы такталды.

Миналачу эмен таарыгычы– Profenusa pygmaea Klug,, миналачу кара жыгач таарыгычы – Fenusa ulmi Sundewall, каштан таарыгыч күбө көпөлөгү– Cameraria ohridella Desch. &Dim.,, төмөнкү терек таарыгыч күбө көпөлөгү – Phyllonoricter populi folielIaTr. сыяктуу ар бир урууга тийиштүү дарактардын зыянкечтери изилденип, мониторинг жүргүзүлдү. Бишкек ш. айланасындагы бак-дарактардын арасынан Кыргызстан үчүн эки жаңы түр терек бити Doraphis populi Mask. жана тозондуу курт сымак (Phenococcus polyphagus Borch.) ачык кызыл пиракант (Pyracantha coccinea Roem.) табылды.

Илимий-уюштуруу иштери

Кызматкерлер Эл аралык лабораториялык атаандашууларга жана компетенттүүлүккө профессионалдык IAEA-TEL-2018-03 тесттерге катышты, бул суудагы жана топурактагы антропогендик жана табигый радионуклеиддерди аныктоочу дүйнөлүк тест.

«Атомдук кызматташуу XXI» КМШ (КР УИА, РФ МИФИ жана И. Арабаев атындагы КМУ) долбоор боюнча билим берүү программасынын алкагында магистратуралар төмөнкү багыттар боюнча каралган: «Физика», «Радиоэкология» жана «Радиобиология» жана «Экология жана жаратылышты пайдалануу» - профилдери «Радиоэкология» жана «Радиобиология» магистранттарды бюджеттин эсебинен даярдашат.

ӨКЖА (ООПТ)нын егерлерине, «Кумтөр» алтын кенинин экология бөлүмүнүн кызматкерлерине, жер-жемиштердин оорулары боюнча жана аларга каршы иш-чаралар жөнүндө фермерлерге, Ысык-Көлдүн балыктар фаунасынын составы жана өсүү темпин аныктоо ыкмалары боюнча, картофельдин нематода илдетине туруктуу картофельдин сортун пайдалануу боюнча, браконерлер тарабынан кармалган жаныбарлардын түрдүк касиетин аныктоо методдору жөнүндө, Ысык-Көл жана Жалал-Абад облустарынын токой чарбада иштеген кызматчыларынын мамлекеттик токой фондусун пайдаланууга уруксат берүү тартиби ж.б. боюнча 22 семинар жана лекция, 73 консультация өткөрүлдү.

Даярдалган долбоорлор

Айлана-чөйрөнү коргоо мамлекеттик агентствосу жана токой чарбасы жана ДАДД үчүн;

Германиянын, Өзбекстандын, Казакстандын окумуштуулары менен бирдикте биосферанын түрдүү объектилеринде биогеохимия жана радиоэкология боюнча;

Регионалдык долбоор: «Ысык-Көл областындагы мөмө-жемиштердин бактериалдык күйгүзмө – өтө коркунучтуу оорунун жайылышын чектөө боюнча иш-чаралар системасын иштеп чыгуу";

Кыргыз Республикасынын Улуттук илимдер академиясынын Биология институтунун зоология музейинин экспозицияларын сактоо жана оптимизациялоо боюнча;

Эл аралык токойчулардын илимий мекемеси (IUFRO) менен бирдикте донорлор үчүн;

- агротокойчулук менен бирдикте (ICRAF).

Бардыгы болуп 66 макала, анын 40 чет жактарда WebofSci-1, Scopus – 2, ИЦББРИ-27 (16-ИЦББРИ КР). 2 монография жарыкка чыкты, анын 1 РФ. 1 окуу китеби жана ЖОЖ үчүн 2 окуу куралы жарыкка чыкты.

КР үчүн жаңы уруу
(Gauropterussp)

КР үчүн жаңы уруу/ жаңы түр
(Leptopternisgracilis)

67 кызматкер, анын ичинде 29 илимий кызматкер, анын жетөөсү илимдин кандидаттары. Жаш окумуштуулардын салыштырма салмагы 20,6 % ды түзөт.

Долбоор ***«Кыргызстандагы өсүмдүктөрдүн генофондун көбөйтүү жана сактоо»***

Мамкаттоо № 0007169 2016-2020 ж. Бюджет – 14698,0 миң сом, бюджеттен тышкары - 574.8 миң сом. 2018 жылы Ботаникалык бак жалпы суммасы 11.4 миң доллар (791.9 миң сом) болгон 7 эл аралык долбоорго катышкан. Чарба ишмердүүлүгү: 414.5 миң сом.

Маанилүү жыйынтыктар

Ботаникалык бактын коллекциялык фондун сактоо - 6500гө жакын өсүмдүктөрдүн түрлөрү, формалары жана сорттору (2000 - дарак жана бадал өсүмдүктөрү, 2600 - декоративдүү гүл өсүмдүктөрү, 400 - оранжерея өсүмдүктөрү, 170 - дары өсүмдүктөрү, 75 - килем өсүмдүктөрү, 240 - бакча розалар, мөмө жемиш өсүмдүктөрүнүн 646 сортторунда аралык жана түрлөр аралык гибриддери, жапайы түрлөрү жана сорттору; мөмө жемиш өсүмдүктөрүнүн гибриддүү фонду – 4278 даана түзөт, алардын ичинен 2800 - алманын жана 1478 – кара өрүктүн формалары);

Уруктарды алмашуунун жыйынтыгында жана экспедицияга чыгуунун эсебинен, жеке ишкерлер менен иштешүүнүн негизинде 239 өсүмдүктөрдүн түрлөрү, формалары жана сорттору менен коллекция толукталды;

Уруктар менен алмашуу боюнча байланыш 105 ботаникалык бактар жана 31 өлкөнүн арборетумдары менен IPEN эл аралык өсүмдүктөрдү алмашуу алкагында колдонуп келе жатат. Ботаникалык бактан 2017-2018 жылдары жаңы Index Seminum түзүлүп жөнөтүлдү;

Суланж магнолиясынын уруктарынын өсүүсү 70,91% эң чоң пайызды түздү - (бул жыйынтык 2017-жылдын жыйынтыгынан дээрлик 2 эсе жогору жана урук себүүнүн алдындагы уруктарды иштетүүнүн эффективдүүлүгүн бекемдейт). Үч таажылуу магнолиянын уруктарынын өсүп чыгуусу 58% түздү;

Тамыр алдырууда 8 түр дарак өсүмдүктөрү үчүн стимулятор колдонуп, көбөйтүү боюнча тажрыйбалардын жыйынтыктары алынган. (2017-2018-жылдар үчүн орточо эсеп менен берилген): тамыр алган калемчелердин эң көп пайызы арчанын 2 түрүндө байкалган (97,50% жана 99,15%), тис (99,08%), гортензия (99,34%), бирючина (95,68%), эң аз пайыз – эрте бышуучу химонант өсүмдүгүндө байкалган (23,35%);

2017-жылы түктүү павловнияны өстүрүү боюнча жүргүзүлгөн тажрыйбанын жыйынтыгы, анын кышкы туруктуулугу төмөн экендигин көрсөтүү (жыл сайын үшүк уруп, гүлдөбөй жана мөмө байлабай жатты). Түктүү павловнияны Кыргызстандын аймактарын жашылдандырууда сунуш кылууга азырынча болбойт;

Бишкек шаарында үчтүн айынын 27-28инде ТЭЦте болгон авариядан кийин оранжереяда жабыркаган өсүмдүктөрдүн коллекциясы калыбына келтирилди. Авариядан кийин тирүү калган тропиктик жана субтропиктик өсүмдүктөрдүн 70 тен ашуун түрлөрүн жана сортторунун калемчелери грунтка отургузул-

Суланж магнолиясы (Magnolia soulangeana). Түктүү павловния (Paulownia tomentosa)

ду. Андан тышкары, Бишкек шаарынын тургундары тарабынан Ботаникалык бакка белек катары тропиктик өсүмдүктөрдүн 40 түрү жана сорту берилди (100 дөн ашуун горшок). Өсүмдүктөр чоң өлчөмдө жана калемче түрүндө алынып, жай бою тамырлатылып, өстүрүлдү.

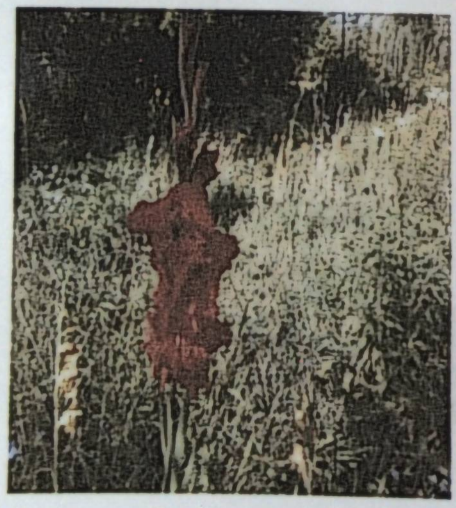
Мандалактардын бир жылдык өстүрүүдө 30 сорту жана 10 түрү (партерлик, Дарвин гибриддердин жана түрлөрдүн) вегетативдик көбөйүүсүнүн үчүн коэффициенти аныкталды. Вегетативдик көбөйүүнүн эң жогорку коэффициенти Дарвин гибриддеринде (Скарборо, Бьюти оф Апельдоорн сорттору), мандалактардын жапайы түрлөрүнөн – кеч гүлдөөчү мандалак, эки ийилген мандалак, эң төмөнкү коэффициенти – кеч тармал гүлдөөчүү класстан Айс Крим сортунда байкалды. Кызыл китепке кирүүчү түрлөрдүн ичинен Зинаида мандалагы жана Грейг мандалагы уругу менен гана көбөйөт. Жапайы мандалактардын уругу менен көбөйүүсү изилденди: мандалактын 5 түрү урукту жакшы байлайт (кеч гүлдөөчү мандалак, эки ийилген мандалак, жогору умтулган мандалак, Фергана мандалагы, Грейг мандалагы). Клеоме, вербена, чыраштардын уруктарынын өндүрүмдүүлүгү аныкталды;

Гүл өсүмдүктөрүнүн селекциялык жумуштары улантылды. Гладиолустардын 15 формасына (5 000 ге жакын даана урук алынды) чаңдаштыруу жүргүзүлдү. Чекилдек гибриддеринин карлик сортторунун ортосунда 8 түз чаңдаштыруу жүргүзүлдү (80 даана урук алынды). Бийик чекилдектин сортторун чаңдашылды (200 даана урук алынды);

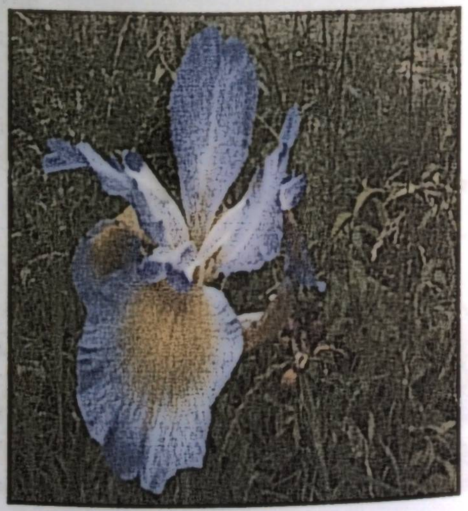
Ачык жана жабык грунттагы өсүмдүктөр коллекциясында өскөн 150 түрлөргө жана сортторго фенологиялык байкоо жүргүзүлдү. Сезондук өрчүү ритми 29 түрлөрдө жана сортторддо белгиленди: 5 түр жапайы мандалактар, 6 түр майда пияз түптүү (сциллы, хионодоксы, мускари, ж.б.), 8 сорт индия каннасы, хостанын 10 сорту;

Кара өрүктөрдү гибриддештирүү жүргүзүлдү – сортторду чаңдаштыруунун 3 варианты Чуйская красавица, Киргизская превосходная, Сочинская юбилейная, Елена, жана алмаларды гибриддештирүү – 2 варианттa Ред Делишес жана Симиренко сортторун чаңдаштыруу болду;

Мандалактардын пияз түбүн отургузуу жана уруктарын себүү



Гладиолустар



Чекилдектер

Кыргыз Республикасынын аймагында пайдаланууга уруксат берилген сорттордун жана гибриддердин Мамлекеттик Реестринде Ботаникалык бакта селекцияланган мөмө жемиш өсүмдүктөрүнүн 10 сорту киргизилди. Бул бардык сорттордун 22% нын түзөт. Кара өрүктөр боюнча 13 сорт киргизилген жана жалпы санынан 52% ды түзөт. Мамлекеттик сорт чыгарууга Ботаникалык бактын селекциясындагы 3 жаңы сортунун көчөттөрү Ысык-Көл мөмө жемиш мамлекеттик сорт чыгаруу участогунда тажрыйба коюу үчүн берилди;

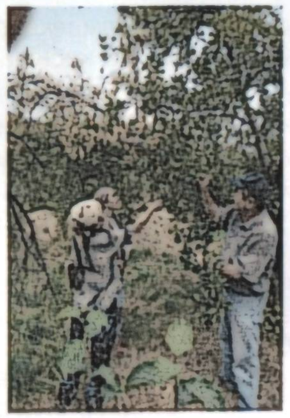
Алманын 23 сортуна бактериялык күйүккө туруктуулугуна фенологиялык байкоолор жана баалоолар жүргүзүлдү, Мамлекеттик сорт чыгарууга берилди жана тандоонун жыйынтыгында бөлүнүп алынган 16 формага, ошондой эле алмуруттун 21 сортуна байкоо жүргүзүлдү. Жыйынтыгында алмуруттун бактериялык күйүккө туруктуулугу белгиленди: туруксуз - 11 сорт, орточо туруктуу – 4 сорт; көбүрөөк туруктуу – 4 сорт; жогорку даражадагы туруктуу - 2 сорт. 21 сортуна алмурут медницасына кабылышына баалоо өткөрүлдү (күчтүү ооруу алмуруттун 11 сортунда байкалган, бул алмуруттун бактериялык күйүккө чалдыгышына шарт түзөт);

Алмалардын чакалай жана агала так ооруларына туруктуулугун изилдөөнүн жыйынтыктары, алардын бул ооруларга чалдыгуусу төмөн экендигин көрсөттү. Анткени ушул жылы жай кургак болушу, бул ооруларга экологиялык факторлордун таасир бере тургандыгын айкындады;

Ботаникалык багында 5 жылдык жана Аламедин ГСУда 3 жылдык изилдөөлөрдүн жыйынтыгы боюнча алмалардын жана алмуруттардын ар түрдүү даражадагы бактериялык күйүккө туруктуу сортторун чыгарышты: жогорку даражадагы туруктуу алмалар - 59 сорт, алмуруттар – 13 сорт; орточо даражадагы туруктуу алмалар - 70 сорт, алмуруттар – 19 сорт; оорууга туруксуз алмалар - 27 сорт, алмуруттар – 23 сорт. Алынган маалыматтан Кыргызстандын келечегинде багбанчылыкты өнүктүрүү үчүн колдонууга зарыл болгон, бактериялык күйүккө туруктуу, мөмө жемиш өсүмдүктөрүнүн генетикалык ресурстары коллекцияда кармалаарын көрөбүз;

Алманын 15 сортунун, алмуруттун 12 сортунун жалбырактарынын ысыкка туруктуулугу боюнча физиологиялык изилдөөлөр жүргүзүлдү. Алманын 15 сортунан көбүрөөк ысыкка туруктуусу – 4 сорт, орточо туруктуусу – 5 сорт, азыраак туруктуусу – 6 сорт. Алмуруттун 12 сортунан көбүрөөк ысыкка туруктуусу - 5 сорт, орточо туруктуусу – 4 сорт, азыраак туруктуусу – 3 сорт;

16 ийне жалбырактуу, 3 дайыма көгөрүп туруучу өсүмдүктөрдүн жаңы түрлөрү жана бакча формаларынын өсүү өзгөчөлүктөрүн изилдөө улантылды. Эң көп бийиктикке өсүү Juniperus squamata 'Blue Carpet' - 48 см, эң аз өсүү Juniperus horizontalis 'Andorra Compacta' - 7 см. Weigela L. нын 7 бакча форма-



сынын өсүү өзгөчөлүктөрү жана фенологиясы изилденди (6 бакча формасы гүлдөө фазасына өтүү). Эң жакшы өсүү 5 формада байкалган. Эң көп уруктан өнүп чыгуу көрсөткүчү Weigela florida 'Alexandra' - 50% болду;

Килем өсүмдүктөрдү идишке өстүрүүнү изилдөө максатында 20 түр жана форма тамырлуу өсүмдүктөр отургузулду (Vinca, Cerastium, Dianthus, Sedum, Lysimachia, Ajga, Thymus, Phlox). 19 түр жана форма килем өсүмдүктөр канаттандыраарлык өсүштү, 1 түр (Phlox subalata) өскөн жок.

20 сорт миниатюралык розага, 10 сорт минифлорибундага (спрей), 40 сорт башка топтогу розаларга фенологиялык байкоо жүргүзүлдү. Echinacea purpurea уруктарынын грунтта өсүп чыгуусу аныкталды (жаз урук себүү 50% ды түздү, уруктардын лабораториялык өсүүсү - 85% ды түздү). Hyssopus officinalis уругун кыштын алдында себүүдө 29% ды түздү. Ачык кыртышка 1000 түп стевия отургузулду, анын 11% өсүп чыкты;

Нарын филиалынын коллекциясы 3 сорт миниатюралык розага, 13 сорт мөмө жемиш өсүмдүктөрүнө толукталды. 10 түр жана форма дарак жана бадалдардын, 10 - дары өсүмдүктөрү, 19 – бир жылдык жана көп жылдык гүл өсүмдүктөрүнүн уруктары себилди. Мөмө жемиш өсүмдүктөрүнүн 4 подвойу жана 2 сорт көчөттөрү, карагаттын 1 сорту, дан куурайдын 1 сортунун көчөттөрү отургузулду.

Илимий-уюштуруу иштери

Илимий-уюштуруучулук ишмердүүлүктүн алкагында, Ботаникалык бактын базасында жогорку жана орто окуу жайларынын студенттеринин өндүрүштүк жана талаа окуу практикасы өткөрүлөт. Илимий кызматкерлер МЭКтин башчысы катары жана окутуучулук ишмердүүлүк менен алектенишет, «Илим» коомунда гүл өстүрүүчүлүк жана фитодизайн боюнча курстарды окутушат, К.И. Скрябин атындагы КУАУда күнөскана чарбачылыгынын курстарын окутушат.

КР Өкмөтүнө караштуу Курчап турган чөйрөнү коргоо жана токой чарба мамлекеттик агенттигине «КР УИА нын Э.З. Гареев атындагы Ботаникалык бактын сугат системасын кабылына келтирүү» долбоору берилди.

Илимий-техникалык жана инженердик долбоорлор конкурсуна катышуу үчүн «Айымдар STEMде» аттуу «Роза Отунбаеванын демилгеси» эл аралык коомдук фондуна катышууга: КР УИАнын Э.З. Гареев атындагы Ботаникалык бактын тарыхы: баштатынан келечекти карай (электрондук китеп); Ботаникалык багындагы практика (КР УИАнын Э.З. Гареев атындагы Бот.бакта ЖОЖдор жана колледждердин студенттеринин практика өтүшү боюнча усулдук колдомо;

Студенттер талаа окуу практикасында

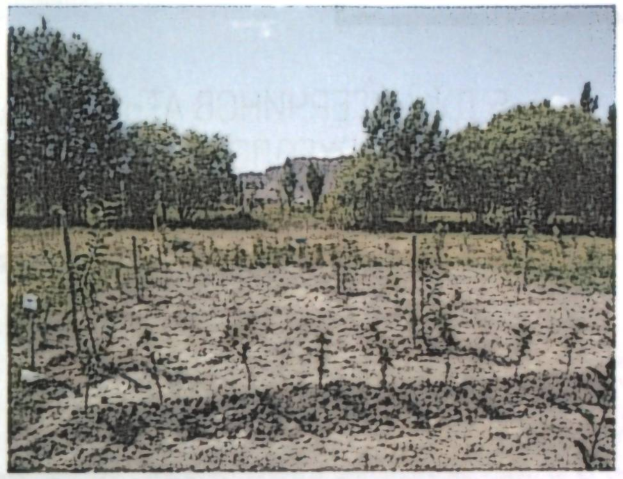
Корея Республикасы, Улуттук Бекдудеган арборетуму менен кызматташуу боюнча долбоордук сунуштар берилди: Ботаникалык багында чөп жана дарак өсүмдүктөрүнүн көчөтканасын түзүү; Ботаникалык бактын дендрарий-коругунда жана дендрарий түрлөрүнүн комплексинде Корея багын түзүү; Ботаникалык бактын Гербарийин өнүктүрүү; Гүл, тропиктик, субтропиктик өсүмдүктөрүн көбөйтүү боюнча энетүп көчөтканасын түзүү;

Илимий кадрларды даярдоо боюнча иш алып баруу: докторлук диссертациянын үстүндө 1 кызматкер; кандидаттык диссертация темаларынын үстүндө 5 илимий кызматкер иштешип жатышат.

1 Эл аралык конференция уюштурулуп өткөзүлдү. Кызматкерлер жалпы 22 илимий форумга (7-чет өлкөдө) катышты. Ботаникалык бактын Уставы КР УИАнын Президиумунун токтому менен бекитилди жана КРнын ЮМдун Чүй-Бишкек юстиция башкармалыгында катталды. И.Ахунбаев 1а көч., М. Горький, 135 көч., М. Горький 212а көч., кыймылсыз мүлктөргө техпаспорт алынды. Ботаникалык бактын бардык бөлүктөрүндө жазында (3 айлык ишембилик) жана күзүндө график боюнча КР УИАнын ИИИнин кызматкерлери Ботаникалык бактын аймагын тазалоо боюнча ишембиликке катышышты.

Илим-изилдөө иштерин аткаруу менен бирге Ботаникалык бактын кызматкерлери студенттер үчүн, мектеп окуучулары үчүн, ар кайсы өлкөдөн келишкен экотуристтер үчүн лекция-экскурсия өткөрүштү, өсүмдүктөрдү өстүрүү жана көбөйтүү боюнча кеңеш беришти, массалык-маалымат каражаттарына чыгып сүйлөштү. (50 дөн ашык телевидениеде, радиодо, гезитте, 98 лекция – экскурсия, 318 кеңеш өткөзүлдү). Ошондой эле көргөзмөлөрдү, тренингдерди уюштуруп өткөрүштү.

«Ботаникалык бак» ресурстук борборунда жашылдандыруу, гүл өстүрүүчүлүк, багбанчылык боюнча 12 лекция өткөзүлдү. Facebook жана Ботаникалык бактын сайтына баардык маалыматтар коюлду.



Ботаника багындагы жаз

КФ «Арча жаратылыш байлыктарын сактоо демилгеси» менен биргеликте бир нече коомдук иш-чаралар уюштурулду: экзотикалык өсүмдүктөр боюнча 2 көргөзмө; Шаар майрамы «Ботаникалык бак – 80 жашта: жаңы дем»; Бүткүл дүйнөлүк көчмөндөрдүн 3-оюнунда АТБ (Азия тоо багы) концепциясынын презентациясы; И. Ахунбаев 1а көч. дендрарий түрлөрүнүн комплекси аймагында АТБ нын концепциясынын коюлушунун презентациясы.

16 илимий макала чыгарылды, анын ичинен чет өлкөдө чыкканы – 6. 1 усулдук колдомо, 1 брошюра басмадан басылып чыкты.

КООМДУК ИЛИМДЕР БӨЛҮМҮ

Ч.АЙТМАТОВ АТЫНДАГЫ ТИЛ ЖАНА АДАБИЯТ ИНСТИТУТУ

Б.ДЖАМГЕРЧИНОВ АТЫНДАГЫ ТАРЫХ, АРХЕОЛОГИЯ ЖАНА ЭТНОЛОГИЯ ИНСТИТУТУ

ФИЛОСОФИЯ ЖАНА САЯСИЙ-УКУКТУК ИЗИЛДӨӨЛӨР ИНСТИТУТУ

Дж. АЛЫШБАЕВ АТЫНДАГЫ ЭКОНОМИКА ИНСТИТУТУ

СОЦИАЛДЫК ИЗИЛДӨӨЛӨР БОРБОРУ

БОРБОРДУК ИЛИМИЙ КИТЕПКАНА

Коомдук илимдер бөлүмүнүн төрагасы, академик

А.А. АКМАТАЛИЕВ

Бөлүмдүн курамында 5 илимий мекеме жана борборлоштурулган илимий китепкана бар. Бул мекемелердеги жалпы кызматкерлердин саны - 266, (2017-ж - 275) илимий кызматкерлердин саны 241, (2017-ж. -221) алардын ичинен 5 академик, 17 корреспондент-мүчө, (2017-ж. -18) 40 илимдин доктору, (2017-ж. -45) 79 илимдин кандидаты (2017-ж. -77) эмгектенет. 35 жашка чейинки кызматкерлердин салыштырма саны 30% ТАИ -35%, ФжСУТИ - 30%, ТАжЭИ -30%, ЭИ -15,6%, БИК -30%, СИБ -2%.

2018-жылы илим изилдөө институттары бекитилген 10 илимий долбоордун алкагында илимий-изилдөө иштерин жүргүзүштү (2017-ж., - 8). Бюджеттен жалпы 40324,6 миң сом бөлүнгөн (2017-ж., - 80366,9). 2017-жылга салыштырмалуу 40042,3 миң сомго аз. Эл аралык фонд (гранд) 3,603. (ЭИ -27000), (ТАжЭИ -40800с), (БИК -294,4).

Бөлүм тарабынан бул отчеттук жылда 103 (2017-ж. – 17) эл аралык, республикалык илимий форум, конференция, семинар, тегерек стол, чогулуштар уюштурулган, анын ичинен уюштуруу жана катышуу 165 (2017-ж. -152).

2018-жылы Бөлүм боюнча 385 басылма, 28 (2017-ж. – 23) монография, 323 (2017-ж. – 241) илимий макала жарык көргөн жана анын ичинен 60 (2017-ж. – 67) макала чет өлкөдө жарык көргөн. Алардын ичинен Scopus -2, ИЦББРИ -58.

Бөлүмдүн алдындагы 6 диссертациялык кеңеште республикалык жана чет элдик ар кандай мекемелеринен даярдалган 10 (2017-ж. – 13) докторлук, 41 (2017-ж. – 44) кандидаттык диссертация корголгон. Аспирантурада 249 изденүүчү бар. Быйылкы отчеттук жылда 91 изденүүчү кабыл алынды.

Коомдук илимдер бөлүмүнө тийиштүү 15 (2017-ж. – 18) илимдин доктору жана 31 илимдин кандидаты ЖОЖда сабак берип, илимий тажрыйбасын өстүрүп келишет.

Бөлүмдө 21 жолу Бюро өткөрүлдү жана 43 токтом кабыл алынды. Алардын ичине "ТАЗА КООМ. ЖАҢЫ ДООР" туруктуу өнүгүү стратегиясы" боюнча институттардын отчетторун сайтка жайгаштыруу (1993-жылдан 2018-жылга чейин), Бөлүмгө тийиштүү институттардын директорлорун шайлоо, КирФАНдын 75 жылдыгына карата китепке материал топтоо жана кызматкерлерди сыйлыкка көрсөтүү, "Илим" күнү, Бөлүмдөгү кызматкерлерди аттестациядан өткөрүү, институттардын жылдык отчетторун кабыл алуу, айрым институттардын атын өзгөртүү жана ысым ыйгаруу ж.б. ар кандай маселелер каралган.

Ч.АЙТМАТОВ АТЫНДАГЫ ТИЛ ЖАНА АДАБИЯТ ИНСТИТУТУ

Институттун курамында 4 бөлүм, 1 фонд жана 1 кафедра бар. Кызматкерлеринин жалпы саны 86, анын ичинен илимий кызматкер – 80 (илимдин доктору – 8, илимдин кандидаты – 19). Жаш окумуштуулардын үлүшү – 35%.

Долбоор 1: ***«Кыргыз адабиятын синхрондук жана диахрондук планда изилдөө (2016-2020).***

Долбоор 2: ***Кыргыз тилин синхрондук жана диахрондук планда изилдөө (2016-2020).*** Бюджет –9 622 596 сом.

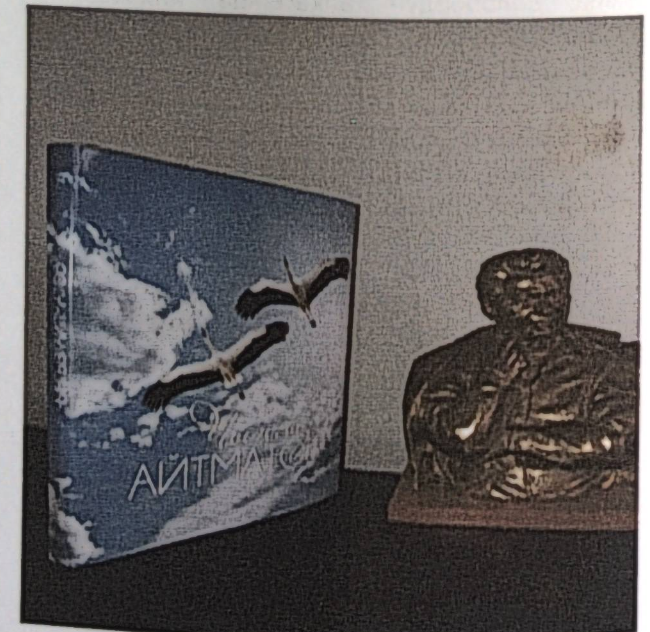
«Окурмандардын китеп текчеси» жана «Эл адабияты» сериясы

Маанилүү жыйынтыктар

2018-жылы бюджеттен сырткары Кыргыз Республикасынын 2014-2020-жылдары мамле-

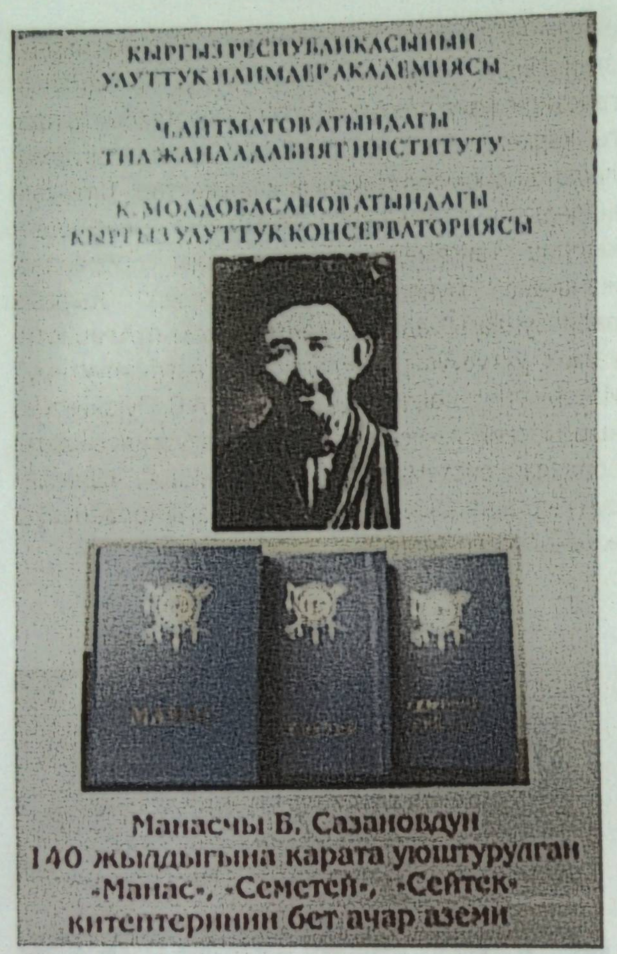
кеттик тилди өнүктүрүүнүн жана тил саясатын өркүндөтүүнүн улуттук программасы боюнча КР Президентинин Жарлыгы (2014-ж. 2-июнь, №119) жана КР Өкмөтүнүн токтомунун (2015-ж. 6-апрель, № 515-б) негизинде 32 тил жана адабият багытындагы китептер жарык көрдү.

Алтайлыктардын эпосундагы мифологиялык жана сюжеттик калыптануусундагы жалпылык, өзгөчөлүктөрүн кыргыз архаикалык эпостору менен салыштыруу иретинде изилдөө; Постсоветтик мезгилдеги акындар чыгармачылыгынын өнүгүшү; Кыргыздын эпикалык чыгармаларындагы типтүү сюжеттер менен мотивдердин структурасы; Кенже эпостордогу элдик ишенимдер жана ырым-жырымдар; Жомоктук сюжеттердин жазма адабиятта трансформацияланышы; Б.Сазановдун вариантындагы «Манас» эпосу, өзгөчөлүгү; Ичкилик акындар чыгармачылыгындагы этнопоэтика ж-а синкретизм дүйнөсү; Кыргызский романический дастан; Академик Б.Юнусалиев жана «Манас» эпосунун кыскартылып берилиши; Жаныбарлар тууралуу жөө жомоктор; Манасчы М.Мусулманкуловдун чыгармачылык өнөрканасы; С. Каралаевдин вариантындагы «Семетей» жана «Сейтек» эпосторундагы диний ишенимдердин ролу; Түрк элдеринин оозеки чыгармачылыгындагы мифо-фразеологизмердин көркөм функциясы; К.Мифтаковдун жыйноочулук ишмердиги жана элдик оозеки чыгармачылык; Р.З.Кыдырбаева жана фольклор таануу илиминин актуалдуу маселелери каралды.



"Кубатбек Жусубалиевдин романдарынын поэтикасындагы көркөм рефлексия"; Дүйнөнүн улуттук картинасынын кыргыз адабиятында чагылдырылыш өзгөчөлүктөрү; Азыркы Кыргыз-казак поэзиясындагы эркин ырдын (ак ыр) стилдик өзгөчөлүктөрү; "Чыңгыз Айтматовдун чыгармаларынын кыргыз көркөм сүрөт өнөрүндө интерпретацияланышы"; Бексултан Жакиевдин драма жанрындагы изденүүсү; Чыңгыз Айтматовдун бүтпөгөн жана кошумча чыгармаларынын көркөм табияты ("Кайрылып куштар келгенче" – орусча, кыргызча эки варианты, "Бахиана", "Бетме-бет" – тиркеме, "Чыңгызхандын ак булуту" – романга кошумча повесть чыгармалары); Балалыктын образынын кыргыз прозасындагы көркөм чагылдырылышы"; Кыргыз адабиятында пародиянын генезиси жана поэтикасы; "Кыргыз адабиятындагы көркөм образ маселелери; Көркөм чыгармалардагы ономопоэтикалык каражаттар; Тарыхый ырлардын поэтикасы"; Эгемендүү мезгилдеги кыргыз аңгемелериндеги жаңы образдар, жаңычыл мүнөздөр (90-2000ж.ж.); Кыргыз радиосундагы" адабий жана көркөм публицистикалык уктуруулардын жанрдык өзгөчөлүктөрү"; История переводов произведений А.С. Пушкина на кыргызский язык; "Кыргыз драматургиясындагы образдар системасынын изилдениши"; «Диалогдун кыргыз эпикалык поэзиясындагы колдонулуш өзгөчөлүгү» изилденди.

Ч.Айтматовдун тандалма чыгармаларынын сериясы



Институттун кызматкерлери тарабынан жарык көргөн эмгектери

Байыркы кыргыз тили; кыргыз тилинин академиялык грамматикасын жана Кыргыз Республикасындагы адамдардын тилдик компетенция менен жашоо деңгээлинин өз-ара байланышын изилдөө, "Мамлекеттик тилде бизнес жана бизнес иш кагаздарын жүргүзүүдө, Ишкердик документтер жана алардын өзгөчөлүктөрү, Жазма документтердеги ар түрдүү ишкердик терминдеринин статистикалык өзгөчөлүктөрү, Кыргыз тилин окутуу инфраструктурасындагы азыркы жагдайын караштты.

Ч.Айтматов атындагы Тил жана адабият институту Мамлекеттик программа, долбоорлордун алкагында болуп жаткан УИАнын жана башка мекемелердин иш-чараларынын бардыгына активдүү катышты. Негизги улуттук программа "Манас" эпосун сактоо, изилдөө жана кеңири жайылтуу боюнча Кыргыз Республикасынын 2018-2023-жылдардагы мезгилге карата Улуттук программасы. 2015-2020-жылдары Кыргыз Республикасында Мамлекеттик тилди өнүктүрүүнүн жана тил саясатын өркүндөтүүнүн улуттук программасы.

Ч.Айтматов атындагы Тил жана адабият институту институттун 90 жылдыгына арналган "Филологиянын актуалдуу проблемалары: кыргыз фольклор таануу, тил жана адабият таануу илиминин өнүгүшүндөгү Академиялык илимдин тарыхый орду" аттуу Эл аралык илимий-практикалык конференция өткөзүштү.

90 жылдыгына карата өткөрүлгөн "Улуу жазуучу Чыңгыз Айтматовдун замандаштары: «Мен билген Айтматов» аттуу эскерүү кечеси жана "Айтматов окуулары – 2018" эл аралык илимий-практикалык конференция болду.

Улуу жазуучу Ч.Т. Айтматовдун 90 жылдыгына карата КР Өкмөтүнүн Токтомунун негизинде 34 китеп жарык көрдү.

Илимий-уюштуруу иштери

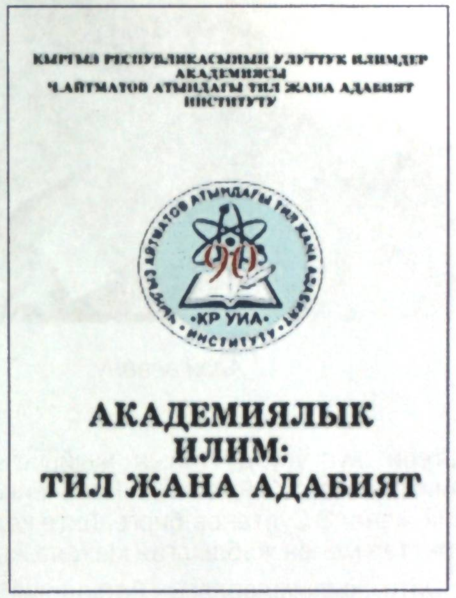
2018-жылы Институттун алдындагы Д.10.18.575, Д.10.17.547 Диссертациялык кеңештеринде 5 докторлук, 10 кандидаттык диссертация жакталды.

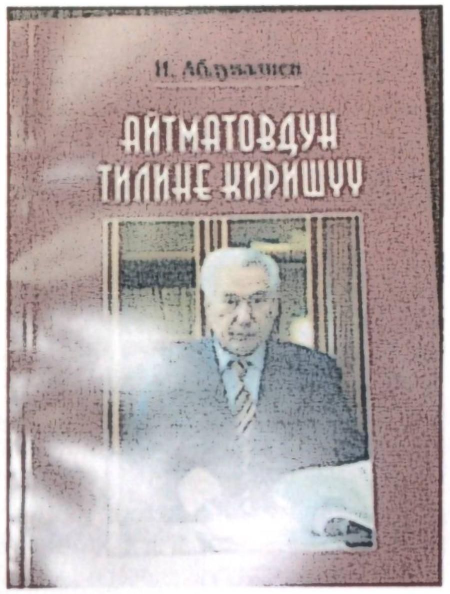
Институтта жалпы 68 аспирант бар. Алардын ичинен күндүзгү бөлүмдө 23 сырттан окуу 45.

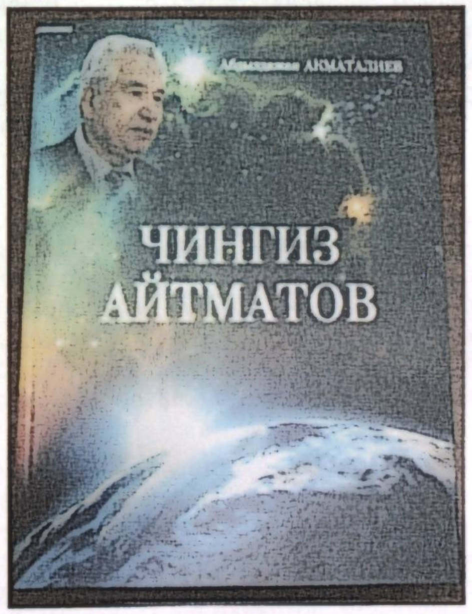
Институт Түштүк Кореянын элчилиги, Дүйнөлүк эпостордун борбору комитети (Кытай Эл Республикасы), Россия Федерациясынын элчилиги, Евразия университети (Казакстан), Түрк академиясы (Астана), Кастомону университети (Турция) ТЮРКСОЙ, М.Ауэзов атындагы Адабият жана маданият институту, Мамлекеттик тил комиссиясы, Кыргыз Республикасынын Мамлекеттик тарых музейи, Улуттук телерадио компаниясы, "Азаттык" радиосу, Кыргыз радиосу, ЮНЕСКО иштери боюнча улуттук комиссия, Улуттук сүрөт музейи, Улуттук жазуучулар союзу, Журналисттер союзу ж.б. менен тыгыз байланышта болуп келе жатат.

Ч.Айтматов атындагы Тил жана адабият институту Кыргыз Республикасынын бир топ алдыңкы жогорку окуу жайлары менен тыгыз байланышта болуп, 40тан ашык курстук жана дипломдук иштер аткарылды.

Жалпысынан институттун кызматкерлери 42 республикалык жана эл аралык илимий-практикалык конференцияга, семинарга катышты.







Институттун кызматкерлери тарабынан жарык көргөн эмгектер

Б.ДЖАМГЕРЧИНОВ АТЫНДАГЫ ТАРЫХ, АРХЕОЛОГИЯ ЖАНА ЭТНОЛОГИЯ ИНСТИТУТУ

Институтта 4 бөлүм, 1 борбор жана 2 топ иш алып барат. Институттун кызматкерлеринин жалпы саны 43 киши. Алардын ичинен КР УИАнын академиги – 1, КР УИАнын корреспондент-мүчөлөрү – 3, илимдин докторлору – 7, илимдин кандидаттары –16, илимий кызматкерлер – 37. Жаш илимпоздордун орто курагы (35 жашка чейин) – 18%.

Алай өрөөнү

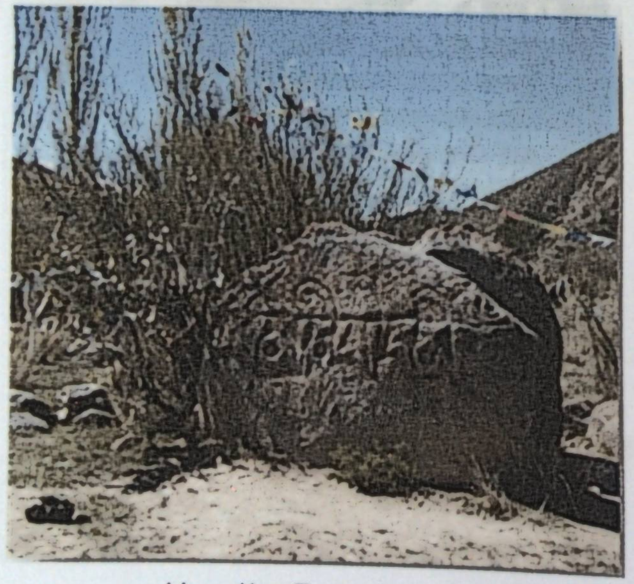
Долбоор: ***"Кыргызстандын мамлекетти башкаруу проблемалары (XX – XXI к. башы)"***. 2018-жылы Институтту жана Борборду бюджеттик каржылоо: 6 626, 7 сомду түздү. Институтту бюджеттен сырткары каржылоо 40 800 миң сомду түзгөн.

Маанилүү жыйынтыктар

"Кыргызстандагы жадидчилик кыймылы (1900–1916)" китеби кыргыз тилинен түрк тилине которулду. Бул китепте жадидчилик кыймылынын калыптануу процесси жана анын кыргыз коомчулугунда ээлеген орду чагылдырылган.

Көрүнүктүү мамлекеттик жана саясий ишмер – Кыргыз АССРинин ЭККсынын төрагасы Ж.Абдрахмановдун "Кыргызстан" аттуу эмгеги жарык көрдү.

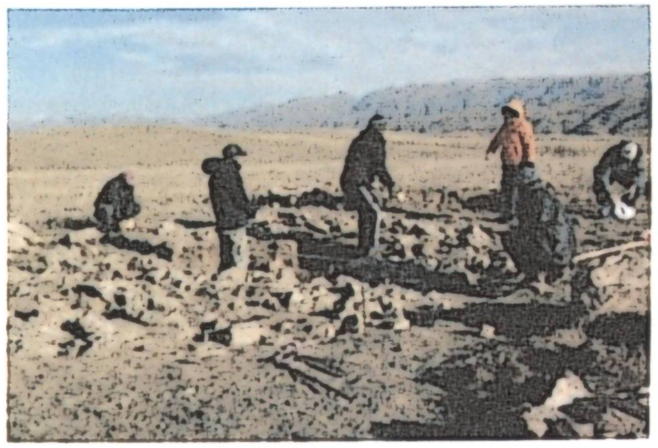
Институт жана Тэйко Университети (Токио, Япония) кызматташуу алкагындагы келишимдин негизинде орто кылымдардагы Ак-Бешим шаарчасында изилдөөлөр улантылууда: Ак-Бешим шаар-чалдыбарында (Тейко Университетинин изилдөөчү тобу менен биргеликте (Токио, Япония) жана Талас районунун (Кулан-Сай, Кулан-Корук, Ак-Төбө, Котур-Сай) эстеликтеринде чалгындоо иштери жүргүзүлдү (анын жыйынтыгы боюнча Б.Аманбаева, К. Ямаучи, В.Кольченко, Д. Лужанский жана Э.Султанов биргеликте көлөмү 1,5 б.т., сүрөттөр менен жабдылган макала жарыялашты).



Ысык-Көл, Тамга капчыгайы

Орто кылымдардагы батыш-чүй шаар-чалдыбарынын абалын аныктоо боюнча чалгындоо иштери жүргүзүлгөн. (Маданий мурастарды изилдөө тобунун башчысы Б.Аманбаева Наранын маданий баалуулуктарын сактоо боюнча Институту менен биргеликте, Япония); КЭРнын Сиань шаарынын археология Институтунун кесиптештери менен биргеликте Ош жана Баткен областтарынын бир катар эстеликтери каралып, кийинки жылы биргеликте изилдөө иштерин жүргүзүү боюнча объекттер тандалып алынган; Ак-Бешим шаар-чалдыбарынын шахристан-2 объектисинин топографиясын жана фортификациясын тактоо боюнча изилдөө иштери жүргүзүлгөн, андан сырткары анын өзүнчө жерлерин геосканерлөөдөн өткөрүшкөн (Япониянын Васеда Университети менен биргеликте, Токио). Красная Речка шаар калдыгында казуу иштери уюштурулду жана жүргүзүлдү.

Институттун бөлүм кызматкерлери "Кыргыздардын орто кылымдардагы этносаясий жана маданий–чарбалык өнүгүшү" деп аталган илимий проблеманын үстүнөн иш жүргүзүшкөн. Бул теманын ичинен бөлүмдүн башчысы т.и.к. Р. Жолдошов "Кыргыздардын уруулук түзүлүшү жана этносаясий уюмдары", ага илимий кызматкер т.и.к. Т. Асанов «Орто кылымдардагы Теңир-Тоодогу уруулардын чарбалык маданиятындагы вертикалык көчүп-конуу», илимий кызматкер Т. Арзыбаев "XIV-XVII кылымдардагы кыргыздардын коңшулаш элдер менен болгон этномаданий байланыштары" деген темада илимий изилдөөлөрдү жүргүзүшкөн. Темага байланыштуу орто кылымдардагы автор-



Чаткал өрөөнүндөгү кен казуу иштери

Тамга-Таш шаарчасы – джунгарлардын Будда храмы

Чүй өрөөнү, Красная речкадагы Казуу-1

«Жарандык согуштун тарыхтагы феномени» аталышындагы Эл аралык жайкы мектеби

лордун эмгектеринин маалыматтары жыйналды. Топтолгон маалыматтарга текстологиялык изилдөөлөр жүргүзүлүп, учурда топтолгон материалдардын негизинде илимий текст даярдалып жатат.

Институт КР Өкмөтүнүн мыйзамдарынын, чечимдеринин, ошондой эле мамлекеттик маданий жана социалдык программаларынын долбоорлорун илимий жактан экспертизалоого үзгүлтүксүз катышып турат. Институттун өкүлдөрү мамлекеттик жана аймактык эксперттик комиссиялардын жана илимий-консультациялык кеңештердин иштерине катышууда. КР Маданият жана маалымат министрлиги, ЮНЕСКОнун Маданий баалуулуктар маселеси боюнча улуттук комиссиясы менен кызматташууда жана алар менен бирдикте Институттун кызматкерлери Кыргызстандын баалуу тарыхый, маданий объектилерин ЮНЕСКОнун Маданий баалуулуктарынын дүйнөлүк тизмесине киргизүү боюнча сериялык номинацияны даярдашууда.

Институттун дирекциясынын көрсөтмөсү менен маданий баалуулуктардын объектилерин сактоо, пайдалануу жана абалы жөнүндөгү маселелер боюнча жооптор, каттар жазылат (КР Маданият жана туризм, ЮНЕСКОнун Улуттук комиссиясы, айрым депутаттарга, аймактык жана жергиликтүү маданият мекемелери, айрым жарандар ж.б.). Археология бөлүмү Бишкек шаарынын мэриясынын алдындагы Архитектура башкармалыгынын топонимикалык комиссиясы менен шаардын көчөлөрүнүн аттарын өзгөртүүдө, эстеликтер б-ча ж.б. археологиялык иштер менен кызматташууда.

Институттун кызматкерлери Алай өрөөнүндө, Кытай-Кыргызстан газ түтүгүнүн зонасында жайгашкан ар кайсыл доорго жана типке таандык эстеликтерди казган. Жыйынтыгында Алай өрөөнүндө б.з.ч I - б.з. I миң ж. жашаган байыркы сак, усун, гунн элдеринин көмүү салттары жана курулуштары боюнча кеңири материалдарды таап чыккан. Ошондой эле эрте коло дооруна таандык эстеликтерди ачкан. Бул эстеликтер Тажикстандын аймагында кеңири тараган Вахш-Бишкент маданиятына окшош.

Институттун кызматкерлери жыл ичинде археологиялык эстеликтерди изилдөө үчүн 3 стационардык экспедициялык жумуштарды өткөрүп, ошондой эле келечекте курулуш үчүн трансформацияланып жаткан жер тилкелеринде эстелик бар же жок экендигин аныктоо үчүн эксперттик жумуштарды жүргүзүштү.

Илимий-уюштуруу иштери

Институттун алдындагы Д 07.18.574 Диссертациялык кеңеште (КР ЖАК № 29 буйругу от «06» апрель 2018-ж.) доктордук (кандидаттык) диссертацияларды коргоо, адистиктери: 07.00.07. – этнография, этнология жана антропология, 07.00.06 – археология боюнча 2 кандидаттык диссертация коргоого чыккан. Д 07. 13.013 Диссертациялык кеңештеринде 8 кандидаттык жана 5 доктордук диссертация жакталды.

Институтта жалпысынан 61 илимий макалалар чыгарылды: Кыргызстанда: 52, Чет өлкөдө: 9.

Институттун кызматкерлери КМШ өлкөлөрүнүн (Москва, Санкт-Петербург, Белоруссия) тарыхчыларынын жайкы мектебинин бир канча иштеринин активдүү катышуучулары.

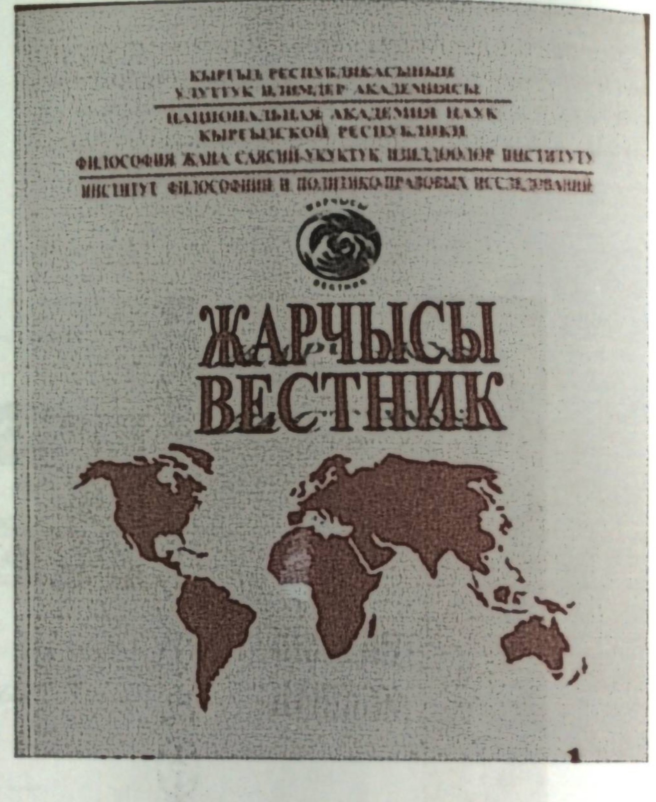
"Коллективдештирүү: көчмөндүктөн отурукташууга өтүүнүн ийгиликтери жана кемчиликтери» деген аталыштагы белгилүү окумуштуу С.Ильясовдун 110 жылдыгына арналган жана "Кызыл Армия – Кыргызстандагы Совет бийлигинин жеңишинин маанилүү фактору" аталышындагы Эл аралык илимий конференция өттү.

Институт көптөгөн ЖОЖдор менен тыгыз байланыш түзгөн. Институттун кызматкерлери жогорку окуу жайларында лекция окушат, 50дөн ашуун курстук жана дипломдук иштерге жетекчилик кылышкан, "Ата Мекендин тарыхы" боюнча Мамлекеттик экзамендик комиссияларга төрагалык кылышты.

Институттун кызматкерлери тарабынан жарык көргөн эмгектер

ФИЛОСОФИЯ ЖАНА САЯСИЙ-УКУКТУК ИЗИЛДӨӨЛӨР ИНСТИТУТУ

Институттун кызматкерлеринин жалпы саны 60 киши. Алардын ичинен КР УИАнын корреспондент-мүчөлөрү – 5, башкы илимий кызматкерлер – 2, жетектөөчү илимий кызматкерлер – 6, илимдин докторлору –16, илимдин кандидаттары – 26, ага илимий кызматкерлер – 19, илимий кызматкерлер – 10, кенже илимий кызматкерлер – 7. Жаш илимпоздордун орто курагы (35 жашка чейин) – 30%.



Долбоор: ***2018-жылы Институтта илимий-изилдөөчүлүк иш «Кыргыздардын дүйнө таанымынын генезиси жана эволюциясы» (философия боюнча); «Кыргыз мамлекеттүүлүгүнүн конституциялык өнүгүүсүнүн тарыхый-укуктук аспекти» (укук боюнча) аттуу темалар боюнча жүргүзүлдү.*** Бюджеттик каржылоо 9331,1 миң сом.

Маанилүү жыйынтыктар

Талапка ылайык философиялык-методологиялык, логикалык-гносеологиялык, табигый илимдик жана социогуманитардык булактар изилденди; кыргыздардын экологиялык маданиятын чагылдырган түшүнүк-категориалдык аппаратты системалаштыруу жүзөгө ашты; ар бир бөлүктөрдүн темасы боюнча философиялык-методологиялык материалдар калыпка келтирилди.

«Улуттук салттардын экологиялык императивдери» аттуу бөлүмү жазылды. Бул иште улуттук-этникалык салттарды изилдөөлөрдүн негизинде кылымдардан бери калыптанып келген үрп-адаттар, принциптер каралат. Айтылган принциптерде улуттун табиятка болгон мамилеси, социо-экологиялык баалуулуктарга болгон ачыктыгы байкалат.

Кыргыз элинин философиялык ойломунун алкагындагы онтология, аксиология маселелерин концептуалдуу изилдөө жүзөгө ашырылды. Философиялык илимдин өнүгүүсүнүн өсүүсү менен байланышкан олуттуу конкреттүү-тарыхый маселелерге теоретикалык талдоо жүргүзүлдү.

Элдин руханий мурастарынын көрүнүштөрү изилденип, кыргыздардын дүйнө таанымындагы эстетикалык-философиялык ойломунда жаткан эмпирикалык жана рационалдык материалга илимий-теоретикалык талдоо жүргүзүлдү.

«Кыргыздардын эстетикалык ой-тутумунун жаралышы» аттуу бөлүм боюнча эмпирикалык жана теориялык материал изилденип, 4 б.т. көлөмүндөгү бөлүк жазылып чыкты. Анда байыркы замандардагы жана тарыхый процесстин кийинки мезгилдериндеги эстетикалык-философиялык ойломдун түзүлүшүнүн жана өнүгүшүнүн мыйзам ченемдүүлүктөрү жөнүндө айтылат.

Саясат таануунун маселелерин концептуалдуу изилдөө жүзөгө ашырылды. Кыргыз Республикасындагы этносаясий процесстер маселесине теоретикалык изилдөөлөр жүргүзүлдү.

Кыргыз адабияты тармагындагы кеңири изилдөөлөр жүргүзүлүп, кыргыз киносунун калыптануу этаптары, кыргыз сценалык искусствонун өнүгүүсүнүн өзгөчөлүктөрү каралды.

Кыргыз мамлекеттүүлүгүнүн конституциялык өнүгүүсүнүн тарыхый-укуктук аспектисине теоретикалык изилдөөлөр жүргүзүлдү, изилдөөнүн милдеттерин ачыкка чыгарууну жөнгө салган маселелердин топтому теоретикалык жактан негизделип, аныкталды.

Илимий-уюштуруу иштери

Институттун Диссертациялык кеңешинде 2018-жылы 1 докторлук жана 7 кандидаттык диссертация ийгиликтүү жакталды. Алардын ичинен 1 докторлук диссертациясын жана 2 кандидаттык диссертацияны Институттун кызматкерлери жактаган.

Жайкы сессияга катышканга 80ден жогору аспирант, күзгү сессияга катышканга 27 аспирант уруксат алган. Институттун аспирантурасына 30дан ашуун изденүүчү тапшырды.

Институттун илимпоздору 2018-жылы 9 монография жана 6 окуу-усул куралдары, 70 илимий жана илимий-популярдуу макалалар, анын ичинде 30га жакын макала ИЦББРИден жана чет элдик басмалардан жарык көрдү.

КР УИАнын аспиранттары менен изденүүчүлөрү үчүн "Илимдин философиясы жана тарыхы" предмети боюнча кандидаттык минимумду тапшыруу үчүн лекциялардын толук курсу уюштурулду.

Институт тарабынан бир катар саясий-укуктук жана саясат таануучулук маселелер боюнча корутундуларды иштеп чыгуу менен байланышкан Кыргыз Республикасынын мамлекеттик органдары менен эксперттик иш жүргүзүлдү. Анын ичинен 30 дан ашуун эксперттик корутунду даярдалды.

Институттун кызматкерлери тарабынан жарык көрүлгөн эмгектер

Дж. АЛЫШБАЕВ АТЫНДАГЫ ЭКОНОМИКА ИНСТИТУТУ

Экономика институтунун курамында 5 бөлүм бар. Институтта иштеген кызматкерлердин жалпы саны 31 адамды түзөт. Анын ичинен 28 илимий кызматкер, 8 илимдин доктору, 13 илимдин кандидаты эмгектенет.

Долбоор: ***"Кыргызстандын экономикасы: SWOT – анализ жана өнүгүүнүн максаттары" (2016-2020-жж.).***

Бюджет 4 млн. 869 миң сом, бюджеттен тышкары каржылоо 2500,0 миң сом.

Маанилүү жыйынтыктар

Өнүгүп жаткан экономиканын теориялык негиздери бөлүмү отчеттук мезгилде "ЕАЭСте улуттук өнүгүүнүн стратегиялык маселелери" аттуу илимий тема иштелди.

Өлкөбүз курамындагы мамлекеттер экономикалык потенциалы боюнча мамлекетибизден бир канчага жогору турган кызматташтыкка кошулуу менен өнүгүүнүн "сателлиттик" ыкмасын тандай алабыз. Биз салыштырмалуу өнүккөн өлкө-донорлордун экономикасын өнүктүрүүнүн алкагында өзүбүздүн экономикалык артыкчылыктарыбызды табышыбыз шарт. Республика союзга кирүү менен өз алдынча экономикалык саясатты жүргүзүү жагынан, өзгөчө тышкы экономика жаатта өзүнүн экономикалык суверенитетин чектеди. "Сингапур кереметинин" түзүүчүсү Ли Кван Ю айткандай: "Биз жаңы дүйнөдө өзүбүз үчүн артыкчылыкты табуубуз кажет, мында кичине бурчтардын өлчөмүнөн көз карандысыз түрдө бүткүл дүйнөгө пайдалуу болгон ролго өтө алабыз". Кыргыз Республикасынын алдында дал ушундай милдет турат.

Буга чейин бир нече ирет белгиленип келгендей эле, Евразия экономикалык бирикмеси (союзу) кыргыз ишкерлери үчүн 180 млн. калкты өз кучагына камтыган ири рынокко, инвестицияларга жол ачып берип жатканына карабастан, Кыргыз Республикасы узак мөөнөттүү келечекте бул биримдикке (ЕАЭБ) кошулгандыгынан пайда көрүп, утуштарга ээ боло тургандыгы шексиз болсо да, Кыргыз Республикасы бул биримдикке кошулгандан берки 4 жылдын ичинде орчундуу деле натыйжа көрсөтө элек. Ошондой болсо да, өлкөбүз экономикалык өнүктүрүүнүн ички жана тышкы потенциалдарын пайдалануунун негизинде ири жыйынтыктарды алуу үчүн өзүнүн алдында төмөнкүдөй бир топ көйгөй-маселелерди чечип алуусу зарыл:

сапаттык инфраструктураны түзүү жана өнүктүрүү;

автоунаа багытындагы транспорттук инфраструктураны кеңейтүү;

Ата Мекендик рыноктордун маңыздык механизмин түзүү;

тоскоолдуктарды жана чектөөлөрдү кыскартуу.

Өлкөнү экономикалык өнүктүрүүдө өнөр жай саясатын жүргүзүүнүн кайсы ыкмасы салыштырмалуу натыйжалуу экендигин аныктап алуу экономикалык стратегиянын негизги маселелеринин бири болуп эсептелет. Мында экспортту колдоо, импортту киргизүү, экономикалык интеграциялоо сыяктуу маселелер пайда болот.

Институттун Реалдуу сектор көйгөйлөрү бөлүмүнүн кызматкерлери "Кыргызстандын экономикасынын реалдуу секторундагы натыйжалуу башкаруу жана уюштуруу көйгөйлөрү" маселесин изилдешти.

Өлкөнү өнүктүрүүнүн стратегиясына ылайык, республикадагы артыкчылыктуу багыт болуп, айыл чарбасы, жеңил жана тамак-аш өнөр жайлары, туризм, энергетика жана тоо-кен тармагы эсептелет. Мында республиканын айыл чарбасына өзгөчө көңүл бурулган. Айыл чарбасын өнүктүрүү боюнча түзүлгөн база толугу менен натыйжалуу пайдаланылбай жатат. Алсак, советтик мезгилде жайыттардын кеңири болушу 10 млндон ашуун кой-эчкини кармоого мүмкүнчүлүк берген. Тоют жана дан маданияттарынын түшүмдүүлүгүн көтөрүү, жайыттардын абалын жакшыртуу боюнча реалдуу мүмкүнчүлүктөрдү эске алсак, кой-эчкилердин 11-12 млн. сом башка чейин көбөйтүү мүмкүнчүлүктөрү бар. Бирок бул потенциалды ишке ашыруу үчүн бир катар чаралар, анын ичинде таза финансылык таасирлер менен катар уюштуруу-башкаруучулук чечимдер зарыл:

колдоолор (мыйзамдык, финансылык, уюштуруучулук) аркылуу ири фермердик чарбаларды түзүү жана көбөйтүүнү демилге кылуу;

республикалык программаларды – "Көлмөдөгү балык кармоочулук", "Рентабелдик чарбаларды колдоо", "Экинчи түшүм (кош себүү)", "Өнөр жай токойчулук".

Институттун жамааты конференциянын катышуучулары менен

КМШ өлкө – мүчөлөрүнүн мамлекеттер аралык Гуманитардык кызматташтык фондунун долбоору боюнча "Изилдөөчүлөр жана эксперттер диалогу – КМШ жана ЕАЭС өлкөлөрүн интеграциялык өнүктүрүү мүмкүнчүлүктөрү" аттуу эл аралык конференцияны уюштуруу үчүн - 2 млн.500 миң сом өлчөмүндө грант бөлүнгөн.

"Айыл чарба продукциялары жана азык - түлүк рынокторун анализдөө, ЕАЭС өлкө - мүчөсү – Кыргызстанда агро өнөр жай рынокторун өнүктүрүүнүн орто жана узак мөөнөттүү прогноздорун түзүү тажрыйбасын апробациясын жана методологиясын үйрөнүү " Евразия экономикалык комиссиясынын гранттык долбоору боюнча 200 миң сом бөлүнгөн.

Институт КР Өкмөтүнө ЕАЭС, КМШ өлкөлөрү жана алыскы чет мамлекеттер менен соода - экономикалык кызматташуу тууралуу маалыматтар, КР Өкмөтүнүн Программалары жана Долбоорлору боюнча сунуш - пикирлер берилип турат.

Дисциплиналар аралык теория-методологиялык изилдөөлөр бөлүмү "Кыргызстанды коомдук өнүктүрүүнү гумандаштыруу көйгөйлөрүнө" байланыштуу жалпы көйгөйгө ылайык жүргүзүлдү. Бул улантылып жаткан долбоор болуп саналат. 2018 - жылы теманын "Кыргызстандын коомдук өнүгүшүн гумандаштыруу көйгөйлөрү" бөлүгү аткарылды. Изилдөөнүн жыйынтыгы боюнча суверендүү Кыргызстандын коомдук өнүгүү көйгөйү боюнча КР УИАнын басылмалар сериясы басылып чыкты. Отчеттук жылда "Коомдук өнүгүүнү гумандаштыруу жолдору" аттуу 9-монография (460 бет) басмада жарык көрдү. Басылманын сериясынын үстүндө иштөө үчүн республиканын алдыңкы ири окумуштуулары тартылган.

Бөлүмдөрдүн жана кызматкерлердин илимий жана илимий-уюштуруу ишмердигин "Мыкты бөлүм" номинациясында баллдык система менен баалоодо Эл аралык экономика бөлүмүнө 1-орун, Аймактык экономиканы изилдөө бөлүмүнө 2-орун ыйгарылса, Өнүгүүдөгү экономиканын теориялык негиздери жана Реалдуу сектор көйгөйлөрү бөлүмдөрүнө ыраазычылык билдирилген.

Илимий-уюштуруу иштери

Институттун алдындагы Диссертациялык кеңеште 2 докторлук, 5 кандидаттык диссертация корголгон. Институттун курамындагы бөлүмдөрдө докторлук жана кандидаттык диссертациялар талкуулардан өткөрүлүп, илимий эмгектерге ар түрдүү пикирлер берилип келет, ошондой эле программалар менен ар түрдүү документтерге экспертизалар жасалат.

Институт 2018-жылы 5 конференция өткөргөн. Кызматкерлери 74 конференцияда, тегерек столдо, семинарда, тренингде баяндама жасашкан.

Институттун аспирантурасына 11 изденүүчү тапшырды.

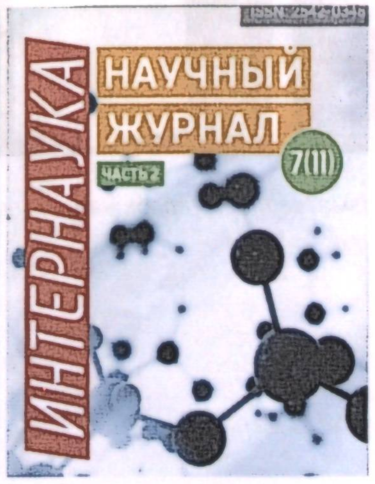
Институттун кызматкерлери республиканын аймагындагы бир катар жогорку окуу жайларындагы Мамлекеттик экзамендик комиссиялардын ишине катышып келишсе, өз учурунда жогорку окуу жайлардын мугалимдери Институттун пландык темаларын иштеп чыгууга катышышат. Жалпысы институттун 12 кызматкери ЖОЖдордо сабак беришет.

Институт КМШ жана Борбор Азия өлкөлөрү: Россия, Тажикстан, Казакстан, Азербайжан, Кытай, Турция мамлекеттеринин тармактык мекемелери, КЭР СУАРдын Борбор Азиядагы Коомдук илимдер академиясы, КР ТИМдин Эл аралык мамилелер институту менен байланышта, "Азия. Стратегия" Борбор Азия аймагынын Стратегиялык изилдөолөр фондунун өнөктөшү болуп саналат. Институт булар менен катар Борбор Азия жана ШКУ Изилдөөлөр борбору, Россия ТИМинин Москвадагы Эл аралык байланыштар боюнча мамлекеттик институту менен кызматташат. Кореянын Экономикалык саясат институту менен тыгыз байланыш түзүлгөн (кызматташуу тууралуу келишим бар). Ошондой эле РИА КИБинин Экономикалык стратегиялар институту менен байланышта.

Институтта ар бир квартал сайын ИЦББРИнин тизмесине кирген "Экономика" журналы жарыкка чыгып турат.

КР Өкмөтүнө жана башка мамлекеттик органдарга төмөнкүлөр өткөрүлүп берилди: 9 методологиялык окуу куралдар, брошюралар, докладтар жана илимий макалалар.

Кызматкерлер жалпысы 71 илимий эмгек жарыяланган, 3 – монография, 8 – окуу китептери жана окуу куралдары, 60 – макала.



Институттун кызматкерлеринин жалпы саны 5 киши. Алардын ичинен т.а. - 1 илимдин доктору, 3 – илимдин кандидаты.

Долбоор: ***«2016-2021 жылдарда «Кыргызстандын аймактарындагы этникалар аралык мамилелеринин жана коомдук-саясий турмушунун туруктуу өнүгүү факторлорун социологиялык анализдөө».***

Бюджеттик каржылоо 639720 сом.

Маанилүү жыйынтыктар

2018-жылдагы изилдөөнүн маанилүү жыйынтыктарынын тыянагы болуп, комплекстүү ишке ашырыла турган «Кыргыз жараны» жарандык бирдейликтин калыптандыруунун негизги факторлорлору иштелип чыкты. Алар төмөндөгүдөй:

1. тил жана билим интеграциянын аспаптары катары;

2. түрдүү этникалык коомдорду коомдук - саясий жашоого тең укуктуу катыштыруу;

3. жарандык идентүүлүктү бекитүү жана өнүктүрүү.

Бул факторлор "Кыргыз Республикасындагы жарандык бирдейлик концепциясын" даярдоодо негиз болуп берди (КР Президентинин Аппараты, ЕККУ, 2018-ж.).

Бюджеттен тышкаркы каржылоодо 2018-жылы бюджеттен тышкаркы каржылоо базасында 6 социологиялык изилдөөлөр жүргүзүлдү (КР ББжИМ, Эл аралык түрк Академиясы, ЭМУ, Эко Сервис, Чүй экологиялык лабораториясы жана башкалар).

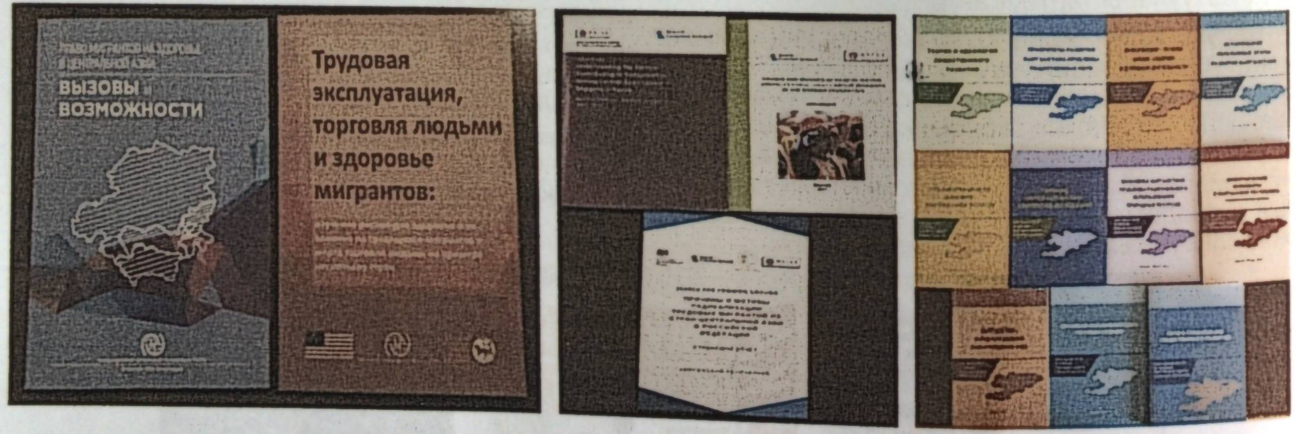
Илимий-уюштуруу иштери

СИБте 9 аспирант илимий иш даярдоодо. 1 докторлук диссертация корголду.

СИБ илимий кызматкерлери 2018-жылы 25 илимий конференцияга, семинарга, форумга, презентацияга катышты. Анын ичинен 9 эл аралык илимий иш-чара болду. 2018-жылдын январь айында СИБ КР Улуттук илимдер академиясында «Кыргызстан мигранттарынын Россия Федерациясынын аймагында радикалдашуусунун себептери жана мотивдери" аттуу тегерек стол өткөздү. Мындан тышкары СИБ илимий кызматкерлери 2018 – жылы 4 жолу массалык маалымат каражаттары аркылуу маанилүү коомдук саясий темаларга маек беришти.

Баш аягы 2018-жылы СИБ кызмакерлери 4 монография жана 1 макала чыгарышты.

Институттун кызматкерлери тарабынан Борбордук Азиядан чыккан эмгек мигранттарынын Орусия Федерациясынын аймагында радикалдашуусунун себептери жана мотивдери. Кыргыз Республикасынын өлкөлүк отчету. Отчет Кыргызстандагы Улуу Британия Элчилигинин колдоосу менен даярдалды. Бишкек: 2018. 24 б. https://www.sfcg.org/violent-extremism-central-asian-migrant-workers-russia/



Институттун кызматкерлери тарабынан жарык көргөн эмгектер

Борбордук илимий китепканада жалпы 40 кызматкер бар. Алардын ичинен 33 илимий кызматкер, 3 илимдин кандидаты эмгектенет. Жаш кызматкерлердин орто курагы (35 жашка чейин) – 30%.

2018-ж. Борбордук илимий китепкананын көп профилдүү ишмердүүлүгү китепканага илимдин бардык тармактары боюнча басылмаларды топтоого; окурмандарга керектүү илимий маалыматтарды бүткүл дүйнөнүн илимий ресурстарынан адаттык жана электрондук жолдор аркылуу камсыздоого; китепканалык - библиографиялык кызмат көрсөтүүлөргө; окурмандарды китеп окууга кызыктыруу максатында ар кандай массалык иш-чараларды жүргүзүүгө жана фонддорду сактоого багытталды. Бюджеттик каржылоо 6387,4 миң сом.

Маанилүү жыйынтыктар

БИКтин фондун топтоо боюнча 2018-жылы БИК адаттагыдай эле 2 чоң багытта иш алып барды. 1-си БИКтин фондуна жаңы адабияттарды топтоп, илимпоздорду традициялык басылмалар менен жана дистанттык-аралык, электрондук варианттары менен камсыздоо. БИК болгон мүмкүнчүлүктөрдү пайдаланып, дүйнөнүн 15 мамлекетинен 41 шериктештер менен кызматташты. Натыйжада 4520 нуска жаңы илимий адабияттарды фондго топтоду. Алардын булактары КМШ мамлекеттеринин илимий академиялары жана Япония, Кытай, АКШ, Германия сыяктуу чет өлкөлөрдүн китепканалары менен илимий мекемелери болду.

Фондду топтоонун көрсөткүчү

Китепканалык - библиографиялык кызматты автоматташтыруу боюнча 2018-жылы БИК электрондук-санариптик китепкана түзүү иштерин улантты жана БИКтин сайты жаңы толук тексттүү маалыматтар менен толуктады. Жыл ичинде 188 нуска ар кандай басылмалар сайтка жайгаштырылды. Сейрек басылмалардан 47 нуска фонддордон алынган 88 нуска басылмалар санариптелип, бул жылы бардыгы болуп, басылмалардын 130 333 барактары сканер аркылуу көчүрүлдү. Азыркы учурда илимий макалалардын баалуулугу окумуштууларга жеткиликтүүгү жана импакт факторлук рейтинги менен далилденет. Ал эми биздин абалда илимий басылмалардын керектүүлүгүн б.а. наукометрияны библиометриялык өлчөм менен жүргүзүп, КР УИАнын журналдары окумдуу экендиги далилденди.

Сейрек учуроочу китептер менен иштөө. БИКтин фондунда 12 миң сомдон ашуун сейрек китептер бар. 2018-жылы латын тамгасы менен жазылган 47 нуска санариптелип, алардын электрондук варианттары жасалды жана аларды паспорттоо жазылды. Эл арасынан иликтеп издөө жолу менен 4 нуска араб тамгасы менен жазылган сейрек китептер алынды. Алардын айрылган барактарын чогултуп, лабораторияда реставрацияланды. Баалуу китеп – Молдо Кылыч Шамыкан уулу, "Жер титирөө тарыхы – ыр түрүндө" Казань, 1911. Китептин факсимилдик көчүрмөсү Алма-ата шаарынан алынды. АКШ Блюмингтон университетинин илим изилдөөчүсү менен биргеликте араб алфавитиндеги кыргыз, татар, өзүбек, түрк (чагатай), араб жана фарс тилдеринде жазылган 41 уникалдуу сейрек китептердин аннотациялары жазылып чоң иш жасалды.

Сейрек учуроочу китептер

2018-жылы БИКке кайрылган окурмандардын жалпы саны 407 714. Алардын ичинен 384 223 интернет окурмандары (БИКтин сайтына киргендер) Бардыгы болуп бардык окурмандарга 1 435 683 ар кандай маалыматтар берилди. Аларга илимдин бардык тармактары боюнча камсыз кылынган ар кандай басылмалардан (китеп, журнал, газета, диссертация жана автореферат)тышкары электрондук маалыматтар менен китепканалык-библиографилык маалыматтар да кирет. БИКке жана анын филиалдарына келүүлөрдүн саны - 302 779 түздү.

Окурмандарды алыс аралыктагы электрондук документтер менен камсыздоодо: БИК 2018-жылы дүйнөлүк электрондук басылмалар жана айрым китепканалар менен илимий басылмаларды акысыз алуу үчүн ар кандай келишимдерди түздү. Натыйжада биздин окурмандарга тышкы ресурстардан 5235 макала алынды.

Жыл ичинде БИКтин веб-сайтына 383 223 жолу дүйнөнүн 20 өлкөсүнөн интернет-окурмандар кирип, айына орто эсеп менен 32 000 ден ашуун болду. Жалпысынан былтыркыга салыштырмалуу 147 634кө көп болду. КР УИА БИК сайтынын порталын колдонуучулардын саны жылдан жылга өсүүдө.

Эл арасынан иликтеп издөө жолу менен 4 нуска араб тамгасы менен жазылган сейрек китептер алынды. 1. Молдо Кылыч Шамыкан (Шамыркан) уулу (1866-1917), «Жер титирөө тарыхы» – ыр түрүндө. – Казань, 1911 (факсимилдик копия). 2. Мухабиб ад Дин ва-ш-шариа ва мукабил ал-хажж ва –л-каба ат Таваккулди ал-Булгари «Арабская грамматика» (татар тилинде) . – Сафр; Казань, 1902.3. Садр ад Дин ал – Айни (1878-1954) «Воспитание детей». – Самарканд, Хиджа, 1336/1917.4. Пособие по арабской писменности (на араб.яз.). – Ташкент, б/г.

Илимий-уюштуруу иштери

БИКтин маалыматты-маалымдоо базасы (ММБ) - электрондук каталогдорго: ММБ жаны китептер – 235; ММБ журналдар – 44; ММБ чет тилиндеги китептер - 78; ММБ сейрек китептер – 7; ММБ диссертация жана авторефераттар – 384; Бардыгы 748 библиографиялык жазылмалар киргизилди.

1. «КР Улуттук илимдер академиясы» - 589 жаңы макала.

2. «Кыргыз Республикасынын Токтомдору» – 140

3. «Кыргыз Республикасынын учурдагы окуялары» – 925

4. « Жаратылышты коргоо» - 28

5. « Россия Федерациясынын учурдагы окуялары» - 648

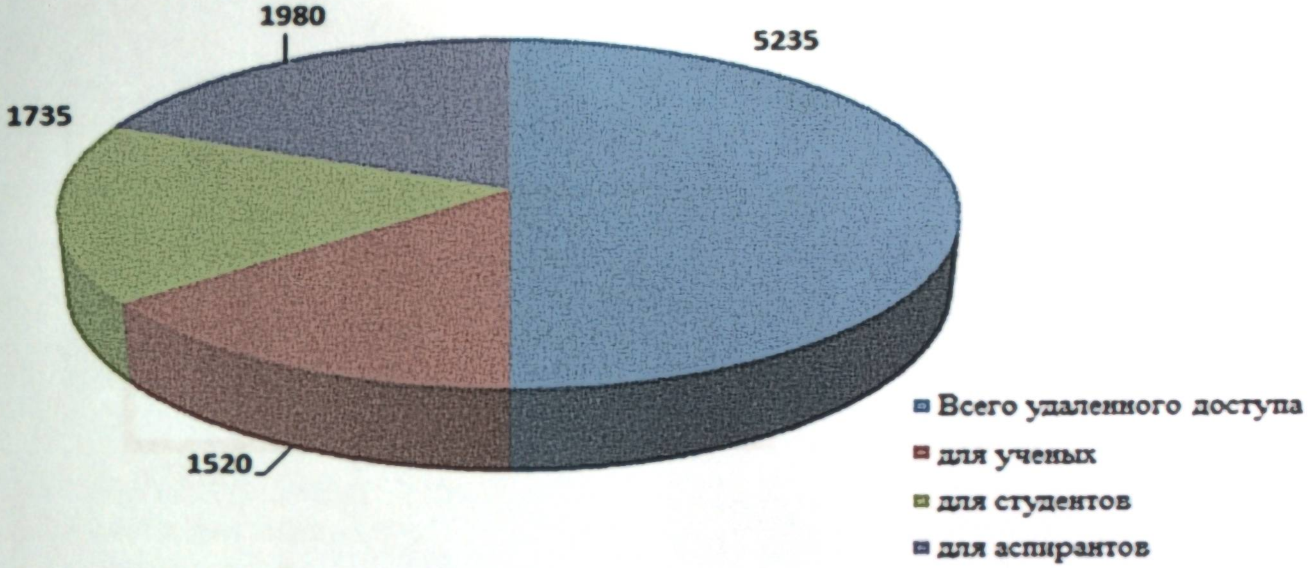
6. «Китепкана иштери жана библиография» – 15. Бардыгы 2345 библиографиялык маалымат. тикалык кадимки жана электрондук картотекалар:

Электрондук каталог жана кадимки картотекалар боюнча: БИК электрондук жана кадимки катологдорду толуктоону улантып, "Жаңы китеп", "Жаңы чет тилдердеги адабияттар", "Сейрек китептер", "Журналдар", "Диссертация жана авторефераттар" сыяктуу маалыматты маалымдоо базаларына (ММБ) 748 жаңы библиографиялык жазылмалар киргизилди жана кадимки каталогдорго да карточкалар коюлду. Электрондук жана кадимки картотекалар Кыргыз Республикасы менен КМШ өлкөлөрүнүн жаңы жарыкка чыккан жыйнактары жана газета, журналдарынан алынган кыргыз окумуштууларынын макалалары менен толукталып, жыл ичинде "Труды ученых НАН КР", "Периодические издания" аттуу электрондук жана кадимки картотекаларга 4 404 макалалар киргизилди.

2018-ж. БИК окурмандарга 193 698 оозеки жана жазма түрүндөгү библиографиялык-справкалар менен консультацияларды берди. Былтыркыга салыштырмалуу 1804 көп болду. Демек китепканага кайрылуулардын саны жылдан жылга өсүүдө. Жыл ичинде 51 доктордук жана кандидаттык диссертациялардын 9 517 аталыштагы адабияттар тизмесинин билиографиясы текшерилди.

Библиографиялык справкалар оозеки жана жазма түрүндө – 193 698

Документтерди электрондук жеткирүү жана дистанттык маалымат



Былтыркыга салыштырмалуу – 1804кө көп болду.

Фонддорго кайрылуу менен фонддордун окумдуулугуна жүргүзүлгөн изилдөө иштери боюнча 2018- ж. БИК жана анын 7 филиалы 23491 окурмандарды маалыматтын бардык түрү боюнча тейледи. Окурмандардын ичинен 1900 КР УИАнын окумуштуулары менен кызматкерлери, 909 республиканын окумуштуулары, 1866 аспиранттар менен илим изилдөөчүлөр, ал эми калгандары студенттер, жогорку класстардын мектеп окуучулары, ар кандай мекемелердин адистери.

- 2018-жылы БИКтин сайтына жайгаштырылган толук текстеги:

Бардыгы: 188 экземпляр:

- Китептер – 10 аталыш авторефераттар – 173
- журналдар – 5 аталыш
- Сканер аркылуу – 130 333 барак.

ТҮШТҮК БӨЛҮМҮ

А.С. ДЖАМАНБАЕВ АТЫНДАГЫ ЖАРАТЫЛЫШ БАЙЛЫКТАРЫ ИНСТИТУТУ

ГУМАНИТАРДЫК ЖАНА АЙМАКТЫК ИЗИЛДӨӨЛӨР ИНСТИТУТУ

ЖАЛАЛ-АБАД ИЛИМИЙ БОРБОРУ

КР УИАнын Түштүк бөлүмүнүн төрагасы, м.и.д., профессор И.Тайчиев

КР УИА Түштүк бөлүмү 3 ИИМ турат: Гуманитардык жана аймактык изилдөөлөр институту (ГАИИ), А.С. Джаманбаев атындагы Жаратылыш байлыктары институту (ЖБИ) жана Жалал-Абад илимий борбору (ЖАИБ). Мүчөлөрдүн саны: академиктер – 5; корр-мүчөлөр – 3. Жалпы кызматкерлердин саны (2017-ж. – 157) ошондой эле 91 (2017-ж. – 77) илимий кызматкер, 38 илимдин кандидаты (2017-ж.. – 29) жана 23 илимдин доктору (2017-ж. – 21). ЖБИ – 37,3% , ГАИИ – 23,2%и ЖАИБ – 39,5%. Жаш окумуштуулардын салыштырма салмагы 55% (2017-ж.. – 61%).

2018-ж. 4 долбоор ишке ашкан (2017-ж. - 3), бюджеттик каржылоонун эсебинен – 17198,5 миң сом. (2017-ж менен салыштырмалуу 108,3 миң сомго кем). Бюджеттик эмес каржылоонун эсеби –171740 миң сом (2017-ж.– 157756 миң сом.). Гранттык долбоорлордун саны – 15, суммасы – 5175 миң.сом. (2017-ж. – 5, суммасы – 4979,5 миң сом.), б.а. 195,5 көбүрөөк эски жыл менен салыштырмалуу. Чар.кел. менен 1 долбоор ишке ашты (2017-ж. долбоор жок) суммасы 421,0 миң сом. Салыштырма салмак: гранттык – 75% (2017-ж. – 63%), бюджеттик – 20% (2017-ж. – 38%), чар.кел. – 5 % 2017-ж. – жок). Гранттар менен иш алып баруучулардын лидери – ГАИИ (12 долбоор, суммасы 1725.0 миң сом.).

Басмага чыккан илимий эмгектер – 132 (2017-ж. - 77), анын ичинен 46 четтен (2017-ж. - 20). Индекстелген журналдарда: ИЦББРИ – 36 (2017-ж. - 31), Scopus – 2 (2017-ж. – жок), WebofSci – 4 (2017-ж. – жок). Жарыкка чыкканы – 6 (2017-ж. – 1), четтен – жок. Китептер жана окуу куралдар – 6 (2017-ж – 5). Ойлоп табууга 1 патент алынган (2017-ж.– жок). Эл аралык жана республикалык деңгээлдеги форумдардын саны - 53 (2017-ж.– 44), форумдарда катышкан кызматкерлердин саны – 110 (2017-ж. – 99). ЖОЖдордо иш айкалыштырып келген кызматкерлердин саны 42 (2017-ж. – 39), ошондой эле 27 докторлор, 22 кандидаттар. Аспиранттардын саны – 39 (2017-ж. – 28). 3 кабыл алуу киргизилген. Илимий продукцияны иштетүүнүн суммасы – 1200 сом (2017-ж.7 000 миң сом).

ОК жана Бюронун жыйындарынын саны - 30. 45 Токтом кабыл алынган. Директорлорду шайлоо – 1, дайындоо – 1.

А.С. ДЖАМАНБАЕВ АТЫНДАГЫ ЖАРАТЫЛЫШ БАЙЛЫКТАРЫ ИНСТИТУТУ

63 кызматкер, анын ичинде 34 илимий кызматкер – 9 илимдин доктору жана 13 илимдин кандидаты. Жаш окумуштуулардын салыштырма саны 24%.

Долбоор: ***"Кыргыз Республикасынын жаратылыштык, минералдык жана органикалык сырьесун кайра иштеп чыгуунун химия-технологиялык жана биологиялык ыкмаларын иштеп чыгуу"***

Мамкаттоо № 0007487. 2016-2018 жылдар. Эл аралык деңгээлдеги 5 долбоорго катышуу. Бюджет - 24550,4 миң сом. бюджеттен тышкары – 360,0 миң сом 54,4 миң $.

Долбоор: ***«Кыргыз Республикасынын Түштүк аймагынын жаратылыш байлыктарын пайдалануунун инновациялык технологияларын иштеп чыгуу жана ишке киргизүү».***

Аткаруу мөөнөттөрү: 2016-2018жж. Бюджет - 4707,2 миң сом.

Маанилүү жыйынтыктар

атмосфералык басымда көмүрдү термикалык эритүү боюнча тажрыйбалык сыноолор жыйынтыкталды, суутектин донору катары полимердик калдыктар жана БН 90/10 маркасындагы битум колдонулду;

термикалык эритилген көмүрдөн битумдун порциялары алынды, алынган битум сапаты боюнча жол куруудагы битумдун маркасына жакын. Алардын физико-механикалык мүнөздөмөлөрү аныкталды. Асфальтобетон үлгүлөрү алынып, алардын бышыктыгы жана сууну сиңирип алуусу сыналды;

флотация ыкмасы менен байытууда Кызыл-Булак көмүрүнүн орточо баюусу 9-29%,ал эми Торгой-Дөбө кенинин таш көмүрүнүн баюусу 35-40% түзгөндүгү аныкталды, о.э. байытуу көмүрдүн фракциялык курамынан, беттик активдүү заттардан, туздардан көз каранды;

көрсөтүлгөндөй, байытылган күрөң жана таш көмүрдүн күлдүүлүгү 3-5% төмөндөйт, учма заттардын чыгышы 6-9% көбөйөт. Көмүрдүн күйүү жылуулугу 800-1200 ккал/кг жогорулайт.

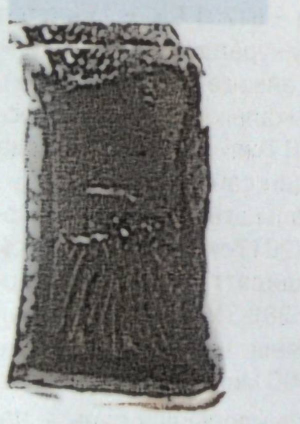
абаны карама каршы багытта үйлөп берүүчү печтерде күрөң көмүрдү чала кокстоо процессинин (Кызыл-Булак жана Бел-Алма кендеринин көмүрлөрүнүн мисалында) оптималдуу температурасы 580-650°С экендиги жана чала кокстун чыгуусу 55-60% түзгөндүгү көрсөтүлдү, баштапкы көмүргө салыштырганда чала кокстун жылуулук жаратымдуулугу 1000 кКал/кг жогорулады;

абаны карама каршы багытта үйлөп берүүчү печте чала кокстоо процессинде 0-13 мм өлчөмдөгү көмүрдүн фракциялык курамы 10%тен жогору, ал эми көмүрдүн максималдуу өлчөмү 50 мм ашпагандыгы такталды;

Береке ГМЖС "Старкрымсон" алма дарагына тамырдан сырткары азыктандырууда жылдык бутактардын узундугуна жана диаметрине, мөмө чөйчөкчөлөрүнүн санына, гүлдөрүнүн санына, мөмөнүн түшүмдүүлүгүнө, жогорку сапаттагы мөмөлөрдү алуу жана алардын орточо салмагынын артуу процентине жана экономикалык эффектине оң таасир этээри аныкталды;

Жалбырак аркылуу азыктандырганда, алманын жылдык бутактарынын узундугу көзөмөл вариантка салыштырмалуу 18,91%тен 28,82% чейин жогорулары аныкталды;

Жалбырак аркылуу ГМЖС менен азыктандырганда алманын түшүмү бир даракта 48,2 кг дан 49,8 кг чейин жогорулайт, ошол эле учурда тамыр



Ысытылган көмүрдөн алынган битум

Кызыл-Булак кенинин байытылган көмүрү

Торгой-Дөбө кенинин байытылган көмүрү

Лабораторияда жүргүзүлгөн эксперименттер

«Береке» ММБ үлгүлөрү

аркылуу азыктандырган көзөмөл вариантта 46,3 кг. барабар экендиги аныкталды;

Жалбырак аркылуу азыктандырганда алынган продукциянын сапаты жогорулайт 93,1% тен 96,2% чейин, ошол эле учурда көзөмөл вариантта 90,4% ти түзөөрү аныкталды;

ГМЖС таасиринде жалбырак аркылуу азыктандырууда пахтанын чанактарынын саны өндүрүштүк көзөмөл вариантына салыштырмалуу (N 300 P 150 K 100) 19,56%тен 23,18% ке чейин жогорулары аныкталды;

ГМЖС таасиринде өндүрүштүк көзөмөл вариантка салыштырмалуу (N 300 P 150 K 100) пахта чанагынын ачылуусу 200% тен 260,1%ке чейин жогорулайт;

Пахтанын түшүмдүүлүгүнүн жогорулашы көзөмөл варианты 1 салыштырмалуу 0,4 ц/га дан 0,7 ц/га же процент менен 1,3% тен 2,27%ти түздү;

Пахтаны ГМЖС менен жалбырак аркылуу азыктандырганда пахта буласынын төмөндөгүдөй касиеттери: пахта буласынын чыгуусу, буланын бышыктыгы жана буланын үзүлүү узундугу жакшырат;

электрофизикалык иондоштуруу эффектинин негизинде жарым өндүрүштүк электроионизациялык жылуулук генераторунун варианты жасалды;

имарат жана курулуштарды жылытууда колдонулуучу жарым өндүрүштүк электроионизациялык жылуулук генераторунун иштөөсү изилденди жана сыноолордон өткөрүлдү;

электрофизикалык иондошуунун негизинде суюктуктан жылуулукту эффективдүү өндүрүп чыгаруучу электроиондоштуруучу жылуулук генератору Ош шаарынын «Шакиров» буу казанында ишке киргизилди;

магнийдин нитраты, калийдин карбонатынын негизинде жасалган «Асол-К» жылуулук ташыгычы жана «Экофрост» суу спирттик муздаткыч ташыгычын даярдоо технологиялары иштелип чыкты;

Электроионизациялаштырылган жылуулук генераторун эксперименттен өткөрүү учурунда

автомобилдердин муздатуу системасында «Экофрост» муздак ташыгычын колдонуу боюнча сыноо иштери аткарылды;

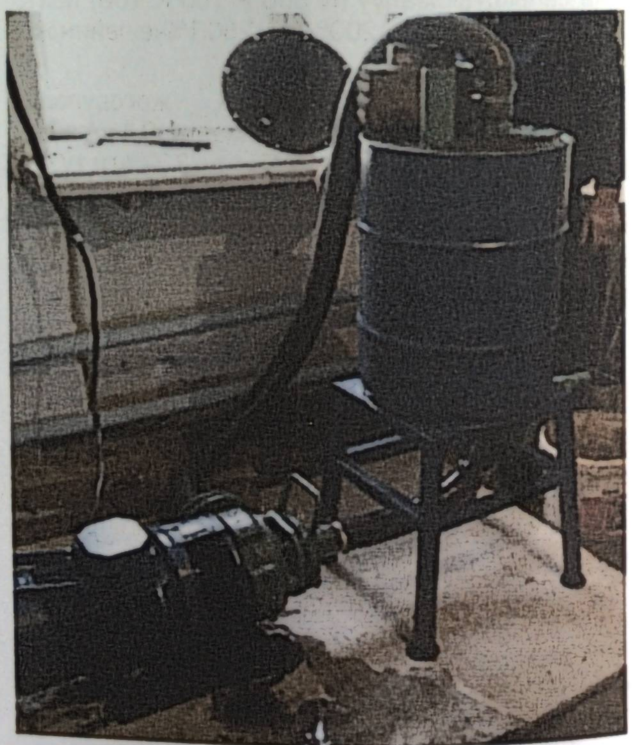
"Ош шаарынын мэрясынын алдындагы турак жайларды куруу, инвестицияларды тартуу жана инновациялык технологияларды өнүктүрүү фонду" муниципалдык ишканасына «Асол-К» төмөнкү температурадагы жылуулук ташыгычын жана суу спирттик муздак ташыгычтарын өндүрүүнү уюштуруу долбоору сунушталды;

курулушта жасалгалоо жумуштарында колдонулуучу кургак аралашманын ар түрдүү варианттагы композицияларын алуу боюнча тажрыйбалык жумуштар жыйынтыкталды, аралашманын толтургучтары катары үлүлдүү акиташ таштарын кескенден калган күкүм калдыктары колдонулду;

үлүлдүү акиташ таштарын кесүүдө пайда болгон шламдан жасалгалоо кыштарын алуу боюнча эксперименталдык иштер жүргүзүлүп, гипс бириктиргичин 1:10 катышта колдонуу эффективдүү экендиги аныкталды;

ТРАВЕРТИН ЖАНА АНЫН ТҮРЛӨРҮ

Рычаждуу кол пресси



Ротордук аракеттеги кавитатор

шардуу тегирмен жасалды (суу көмүр отунун жасоо үчүн);

ротордук аракеттеги кавитациялык аппарат даярдалды.

Илимий-уюштуруу иштери

институтта сырттан окуу формасында билим алып жаткан 4 аспирант, 8 изденүүчү, 7 докторант бар.

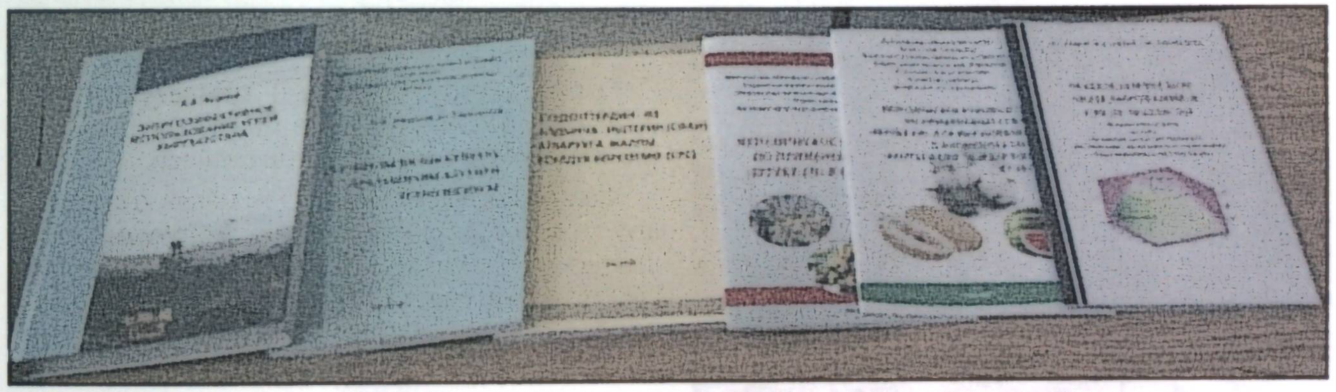
2018-жылы Окумуштуу кеңештин 11 отуруму өткөрүлүп, 30дан ашуун маселе каралган.

Институттун кызматкерлери Кыргыз Республикасынын жана жакынкы чет мамлекеттердин окуу жайлары, дагы башка мекеме-уюмдары тараптан өткөрүлгөн 16 конференция, семинарга катышып келишкен.

Жалпысы 24 илимий эмгек жарык көргөн (анын 8 чет мамлекеттерде чыккан), анын арасында 2 монография, жогорку окуу жайлардын студенттери жана айыл чарба кызматкерелери үчүн методикалык көрсөтмө бар.

Автордук 1 күбөлүк алынып, Кыргызпатентке 1 арыз берилген.

Ар кайсы массалык маалымат каражатарында илимди пропагандалоо иштери жүргүзүлүүдө. ЭлТР, ошТВ, ОшПирим жана башка теле берүүлөрүндө иштелмелер, инновациялар боюнча 8 билдирүү жасалган. Мисалы, 2018-жылдын 24-январында ЭлТР телекомпаниясынын "Илим жана билим берүү" телеберүүсүндө "Илим жана билим берүү" маселеси боюнча катышуу.



ЖБИ кызматкерлеринин басылмалары

Жалпысы 36 кызматкер, анын ичинде 21 илимий кызматкер – 6 илимдин доктору жана 11 илиминдин кандидаты.

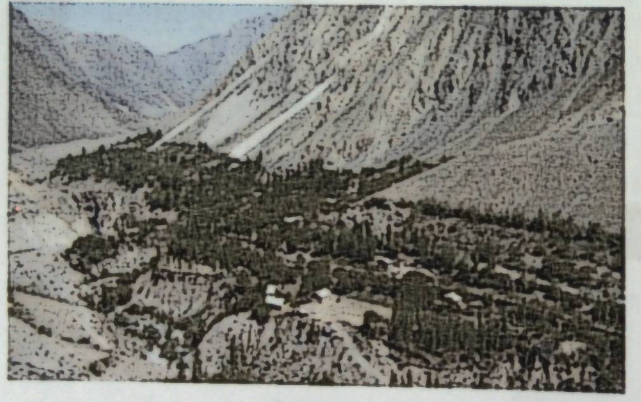
Долбоор: ***«Кыргыз Республикасынын коопсуздугу боюнча көйгөйлүү маселелери (Түштүк аймагынын мисалында)***

Мамкаттоо №4416-3310-У-е. Аткаруу мөөнөтү: 2016-2018-жж.» Бюджеттик каржылоо: 9961.4 миң сом.

Маанилүү жыйынтыктар

Изилдөөлөрдүн натыйжасында, 1920-1930-жж. аралыгына таандык Борбор Азия өлкөлөрүнүн мамлекеттик чек арасын аныктоонун көйгөйлөрү (Түштүк Кыргызстандын мисалында) жөнүндө тарыхый маалыматтар аныкталган.

Баткен, Жалал-Абад жана Ош облустарынын ыйгарым укуктуу өкүлдөрүнүн катышуусу менен "Кыргыз Республикасынын мамлекеттик чек арасы тактоо жана чек ара маселелери"деген темада тегерек стол өттү.



Сох Анклавы

«КР мамлекеттик чектерин аныктоо көйгөйлөрү» аттуу тегерек столдун катышуучулары

Эл аралык конференциянын катышуучулары

Сулайман-Тоо жана Кыргызстандын түштүк борбору Ош шаарынын топонимдеринин этимологиясынын өзгөчөлүктөрү изилденди. Изилдөөлөрдүн жыйынтыгы "Сулайман-Тоо жана Ош шаарынын топонимдеринин этимологиясы" аттуу макалада жарыяланды.

Кыргыз Республикасынын мамлекеттик чек араны тактоо жана чек ара маселелери боюнча Өкмөттүк комиссиясына сунуш берилди.

Жаш ишкерлер ассоциациясы менен кызматташуу жүргүзүлдү. Институттун кызматкерлери Ош шаарын экономикалык өнүктүрүүнүн стратегиясын түзүүдө эксперт катары катышты.

Сингапур, Эстония, Россия өлкөрүнүн илимпоздорунун катышуусунда «Тенденции евразийской экономической интеграции: проблемы, реалии и перспективы» аттуу Эл аралык илимий конференция өткөрүлдү.

14.09.2018-ж. "Пути внедрения цифровой экономики в учебный процесс и её перспективы"деген темада семинар өткөрүлдү.

20-сентябрда "Современное состояние экономических взаимоотношений стран Центральной Азии после вхождения Кыргызской Республики в состав ЕАЭС" аттуу тегерек стол уюштурулду.

Бөлүмдүн кызматкерлери Erasmus+программада Туркиядагы Сивас шаарындагы Жумхуриет окуу жайына илимий иш сапарга барышты. Мамлекеттер ортосунда ишкердик ойлорду ишке ашыруу жана жумуш менен камсыздоочу мекемелер менен биргеликте илимий долбоорлор иштелип чыкты. Институт (ГАИИ) менен аталган жогорку окуу жай илимий ишкердик кызматташууга кадам жасалды.

КРда болуп жаткан улуттук процесстердин түшүнүктөрдү жана баалуулуктарды талдоо жүргүзүлгөн. КРнын Президентине караштуу этностор арасында проблемалар боюнча эксперттик кеңешке изилдөөлөрдүн жыйынтыгы берилди.

2018-жылдын 7-11-майында Турцияда (Сивас) Жумхуриет университетинин студенттерине өткөрүлгөн лекция

Борбордук Азиядагы 1916-ж. көтөрүлүшү боюнча долбоор менен иштеди. 1916-ж. көтөрүлүш боюнча жаңы маалымат алууда академиялык коомчулукту бириктирүү жана Өзбекстан, Тажикстан, Казахстан, Англия, АКШ, Япония жана Франция окумуштууларынын – Александр Моррисон - Оксфорд, Сергей Ушакин - Принстон, Али Нигмен – Калифорния, Томохико Уяма-Хоккайдо, Катрин Бужоль - Париж, Натан Лайт – Чикаго катышуусунда этникалык жана саясий темалар боюнча маалыматтарды таратуу жана бөлүшүүнүн бирдиктүү академиялык платформасы түзүлгөн.

«Түштүк Кыргызстандагы диндин жана диний мекемелердин улуттар аралык мамилелерге тийгизген таасири» деген темада долбоор ишке ашырылды. Кыргызстандын Түштүгүндөгү диний радикалдашуунун күч алышы, жаштардын диний экстремисттик уюмдарга кошулуп кетүүсүнүн себептери аныкталып, бөлүмдүн кызматкерлери Сирияга кеткен жарандардын социологиялык портретин түзүү, экстремалдык кырдаалдын алдын алуу үчүн фокус - группаларды уюштуруп, мониторинг жана социалдык изилдөөлөр жүргүзүлдү. Тематикалар "Диндин жана диний мекемелердин Кыргызстандын түштүгүндө этникалык мамилелерге тийгизген таасири" тегерек столунда талкууланган.

Институттун кызматкерлери эл аралык семинарларда изилдөөчү катары катышты. Алар: Королевский университет, Белфаст шаары, Түндүк Ирландия по теме: "Сеть исследователей по раннему развитию детей и миростроительства", Мали, Египет, Колумбия, Вьетнам, Тимор-Лести жана Кыргызстан мамлекеттеринен катышуучулар келген,

Тегерек столдун катышуучулары

"Сеть исследователей по раннему развитию детей и миростроительства" Брюссель, июнь, 2018г.

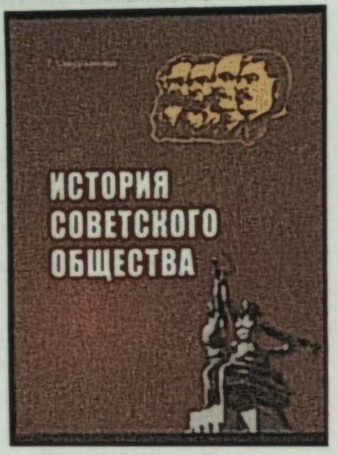
Илимий-уюштуруу иштери

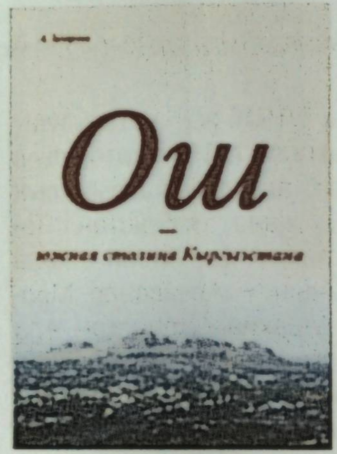
Институтта 2 адам аспирантуранын күндүзгү, 25 адам сыртта окуу бөлүмүндө даярдыктан өтүп жатат.

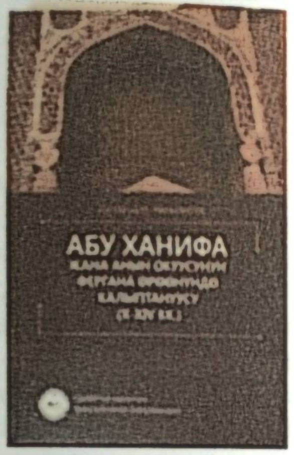
2018-жылы Окумуштуу кеңештин 8 отуруму өткөрүлүп, анда 30дан көп маселе каралган.

Институттун кызматкерлери КР жана жакынкы чет мамлекеттерде ЖОЖдор жана башка мекемелер өткөргөн 15 конференция, семинардын ишине катышкан.

4 монография, 3 окуу куралы чыгарылган. Жалпысы 67 басылма жарыяланган анын 29 чет мамлекетте чыккан. Scopus – 2, ИЦББРИ – 5 макала чыккан.







ЖАЛАЛ-АБАД ИЛИМИЙ БОРБОРУ

76 кызматкер, анын 39 илимий кызматкер, анын арасында 6 илимдин доктору, 14 илимдин кандидаты бар. Жаш окумуштуулардын салыштырма саны 10%.

Долбоор 1: «Түштүк Кыргызстандын тоолуу аймактарындагы жаңгак-мөмө токойлорунун уникалдуулугу жана эволюциясынын биоэкологиялык өзгөчөлүктөрүн изилдөө». (2016-2018-жж.)

Долбоор 2: "Түштүк Кыргызстанда геофизикалык процесстерди изилдөө жана күн элементтерин өркүндөтүү" (2018- ж.).

Бюджеттен – 5367,7 миң сом, бюджеттен тышкары – 563,9 миң сом.

Маанилүү жыйынтыктар

Алыскы мамлекеттерден алып келинген (интродукцияланган) грек жангагынын өндүрүштүк сорттору: Чандлер, Лара, Хартан, Франкет кыш убактысында кыйыштыруу ыкмасы менен вегетативдик көбөйтүү жасалды (2018-жылдын 15-февралынан 1-мартына чейин). Ошондой эле илимий борбордун Дендрологиялык паркында жана илимий тажрыйба участкаларында өскөн жергиликтүү тез түшүм берүүчү өндүрүштүк сорттор жана формалар колдонулду, алардын ичинен 50% көгөрдү. 2018-жылдын 28-февралында бул жаңы ыкманы колдонуу боюнча Кыргызпатенттен №855 автордук күбөлүк алынды.

Кыйыштыруунун жыйынтыктары көрсөткөндөй, эрте жазда жылуулук калюсту түзүү ыкмасы менен кыйыштыруу үчүн температуралык режим менен нымдуулук макталуучу теплицалык шарттар зарыл.

Грек жаңгагынын төмөнкү жаңы плюстук формалары аныкталды:

а) Форма "Д-1"(f.serotina) кеч гүлдөөчү, түшүмдүү жана жогорку иммунитети бар дарак.

б) Форма "ПК-54"(f.maxima) мөмөсү (жаңгагы) өтө чоң ,орточо түшүмдүү (10-15кг) иммунитеттүү дарак.

в) Форма "БК-53" (f.typica) жогорку түшүмдүү, латериалдык форма (f.laterialis), иммундуу дарак.

Жалал-Абад областынын Ноокен районунун аймагынан түшүмдүүлүгү, туруктуу түшүм берүүчү жана сапаттуу түшүмү менен айырмаланып турган 70 плюстук бак-дарак текшерүүдөн өтүп, ири түшүм берүүчү мистенин чарбалык баалуу 4 формасы тандалып алынды.

Мисте сейрек токоюн рекогносдук текшерүүдө Septoria pistaciae Desm паразиттик грибогунан улам пайда болуучу септориоз оорусу табылган.

Кадимки бадамдын (Amygdalus communis L. forma amara) жана изилденип жаткан ширин бадамдын сортторунун мөмөлөрүнүн техникалык көрсөткүчтөрү (маңызынын чыгышы, мөмөлөрүнүн өлчөмдөрү) аныкталды жана алардын көрсөткүчтөрү.

Мистенин тандалып алынган формаларынын техникалык курсөткүчтөрү

№	Форма	Жаңгагынын өлчөмү, см			1 жаңгактын массасы, г	Маңызынын чыгуусу, %	Ачылышы, %
		узуну	туурасы	жоондугу			
	18-1	1,85±0,06	1,1±0,07	1,03±0,07	0,85±0,04	51,72	75
	18-2	1,9±0,08	1,1±0,1	1,00±0,06	0,90±0,07	50,78	78
	18-3	1,97±0,08	1,25±0,1	1,03±0,1	0,95±0,09	48,69	80
	18-4	1,98±0,07	0,92±0,07	0,87±0,09	0,75±0,05	47,41	74

Кадимки бадам (Amygdalus communis L. forma amara) грунттук өнүмү жана жылдык өсүмү

№	Породанын аты	Себилген күнү	Өсүмү см		Тамыр моюнчасынын диаметри, мм		Өнүмү %
			Max	min	max	min	
1	*Кадимки бадам- Amygdalus communis L. F. amara*	16 Апрель 2018	55	25	6	3	77

Таттуу бадамдын жемишинин үлгүлөрүнүн техникалык мүнөздөмөлөрү

№ пп	Түрдүн (сорттун) аталышы	Жемиштин өлчөмү, см.			Салмагы, г		Ядролук чыгышы %
		узундугу	туурасы	калыңдыгы.	жаңгак	ядро	
1	Пряный	3,5	2,0	1,3	2,05	0,86	41,1
2	Бумажноскорлупый	3,8	2,1	1,2	3,21	1,38	43,0
3	Космический	3,4	1,9	1,3	2,49	1,05	42,16
4	Техас	3,6	2,2	1,4	2,35	0,70	30,8
5	Нонпарель	3,7	2,1	1,5	2,44	1,23	50,4
6	F-1710	4,0	2,5	1,6	2,15	0,85	39,5
7	Выносливый	3,1	2,01	1,4	2,6	0,98	37,7
8	Поздний	3,4	2,5	1,5	3,28	0,99	30,2
9	Гурзуфский	2,9	1,9	1,2	1,58	0,90	57,0
10	Бостандыкский	3,6	2,0	1,3	2,54	1,02	40,1
11	Никитский 62	3,4	2,1	1,8	2,57	1,17	45,5
12	Десертный	3,1	2,1	1,3	2,56	0,97	38,0

Изилденип жаткан ширин бадамдардын сортторунан мөмөлөрүнүн техникалык көрсөткүчтөрү

Токойдогу негизги зыянкечтердин жана оорулардын очокторун жарыкка чыгаруу үчүн жаңгак-мөмө токойлоруна токой патологиялык мониторинг жүргүзүлдү. Натыйжада, түштүк Кыргызстандын токойлору эң чоң зыянга учуроого түгөйсүз жибек көпөлөк (L.dispar), гиларстын былжырлуу тарыгычы (Caliroa Limansina L) жана ар түрдүү жалбырак жегичтертер себепчи болду.

Калюсту түзүү жана өткөргүч калюстук ткандарды дифференциациялоо процессин оптималдык температуралык стимулдаштырууну аныктоо үчүн айрым математикалык моделдер түзүлдү.

Көкарт өрөөнүндөгү көк жайыктын ботаникалык курамы жана алардын проценттик катышы аныкталган.

Илимий борбордун участкаларында жазгы кыйыштыруу иштери жүргүзүлдү. Кыйыштыруу үчүн чет өлкөлөрдөн алынып келинген алманын сортору: Останкино, Старкримсон, Балера, Валюта, Суслепер, Гольден, Филоменко жана борбордун илимий тажрыйба участкаларында өскөн Симиренко, Префосход, Пепен Черненко жана Токтогул сортору колдонулду, өндүрүмдүүлүгү 80 % түздү.

Септориоз менен жабыркаган жалбырактар

Маанилүү жыйынтыктар

Жарым өткөргүч материалдардан жасалган күн элементтеринин типтери изилденди.

Монокристалдык күн панелинде Стефан-Больцмандын энергетикалык кубаттуулугу (жарык берүү) аныкталды.

Электр өткөрүүчүлүк Вин методу менен лабораториялык шартта текшерилди.

Долбоор 2: ***"Түштүк Кыргызстанда геофизикалык процесстерди изилдөө жана күн элементтерин өнүктүрүү". 2018-ж.***

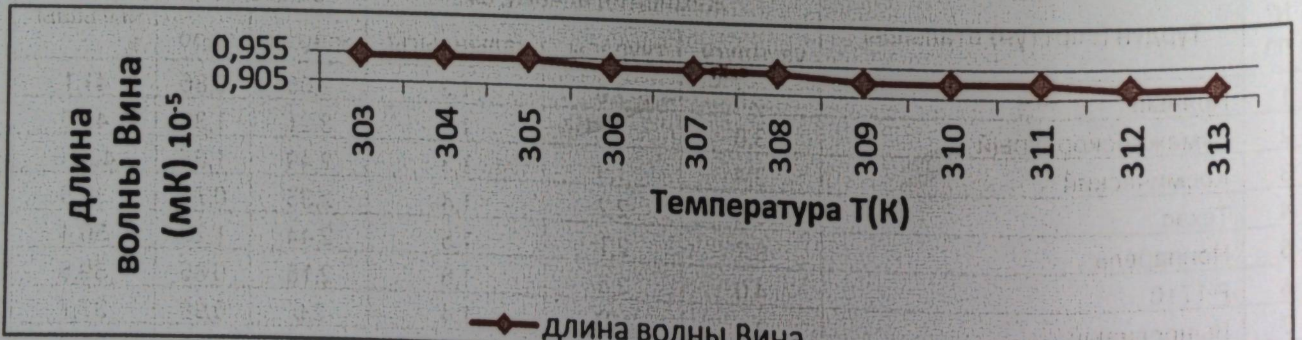
Маанилүү жыйынтыктар

Жарым өткөргүч материалдардан жасалган күн элементтеринин типтери изилденди Стефан-Больцмандын монокристаллдык күн панелинин энергетикалык жарыктуулугу аныкталды

Виндин методунун негизинде электр өткөргүчтүгүн ченөө лабораториялык шартта өткөрүлдү

Температураны жогорулатуу менен Вин толкунунун узундугун өлчөө жогорулайт.

Илимий изилдөөлөрдүн негизинде аныкталганына караганда, геликод турбинанын бетине болгон басым Каплан жана Френцис турбиналарынан бир топ жогору болот экен.



Вин толкунунун температурадан көз каранды болушу

Математикалык спираль Математикалык спиралды колдонуу

Моделдин үлгүсүн даярдоо

Даяр геликоид турбинасы

Күн энергетикалык орнотмолорунда электр заряддарынын кыймылы эркин электрондук уячаларга багыт алып, өзгөрүүсүз кала берери аныкталган.

Суу жана шамал орнотмолордо жүргүзүлгөн изилдөөлөрдө белгилүү болгондой, геликоиддик турбина төмөнкү агымдагы суу жана шамалда деле иштей берет, лопасттары агымдарга көбүрөөк кабылганда жана конустун багытын энергия алып келген булакка чоңойтконго көбүрөөк энергия берет.

Топурактын химиялык курамын аныктоонун методикасы иштелип чыгып, изилдөө үчүн зарыл болгон химиялык реагенттер чогултулду.

Полигон булагынан алынган суунун касиети аныкталып, суу нормативдик талаптарга жооп бербестиги жана аны ичүүгө болбой тургандыгы аныкталган.

Сузак районуна караштуу Жалгыз-Жаңгак айылынын тургундарынын сураныч боюнча «Жалгыз-Жаңгак №1» жана «Жалгыз-Жаңгак №2» булактарынын физико-химиялык курамдары такталды. Натыйжада, суу орнотулган нормативдик талаптарга жооп берери жана ичүүгө боло тургандыгы аныкталган. Ошондой эле суунун курамында биологиялык зарыл болгон макро- микро элементтер бар жана суунун биологиялык касиетин аныктоо сунушталат.

Илимий-уюштуруу иштери

Институтта аспирантуранын сырттан окуу формасында даярданып жаткан 8 аспирант, 6 изденүүчү, 4 докторант бар.

2018-жылы Окумуштуу кеңештин 11 отуруму өткөрүлүп, 25 маселе каралган.

Институттун кызматкерлери Кыргызстандын жана жакынкы чет мамлекеттердин жогорку окуу жайлары, мекеме-уюмдары тарабынан уюштурулган ар кандай 22 конференция, семинарга катышкан.

Жалпысы 2 көрсөтмө, 41 макала жарыяланган: анын 9у чет мамлекеттерде жарык көргөн. Дагы 2 көрсөтмө, 7 макала даярдалган, 5 макала басмада жарык көрүүнүн алдында турат.

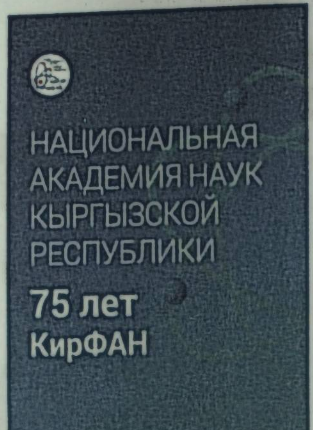
Ойлоп табуу үчүн 1 патент алынган.

КЫРГЫЗ РЕСПУБЛИКАСЫНЫН УЛУТТУК ИЛИМДЕР АКАДЕМИЯСЫНЫН «ИЛИМ» МААЛЫМАТ-БАСМА БОРБОРУ

«Илим» маалымат-басма борборунун түзүмү 2 бөлүмдөн турат:

- Редакциялык бөлүм;
- Өндүрүш бөлүмү.

«Илим» МББнын кызматкерлеринин жалпы саны – 14, анын ичинде филология илимдеринин кандидаты – 1, өндүрүш бөлүмүнүн башчысы – 1, редакция бөлүмүнүн башчысы -1, ага редактор - 2, корректор - 3, дизайнер-жасалгалоочу -1, техникалык редактор -2, жетектөөчү инженер – 1, адис – 1, бухгалтер – 1. 35 жашка чейинки жаш кызматкерлер– 28,6%

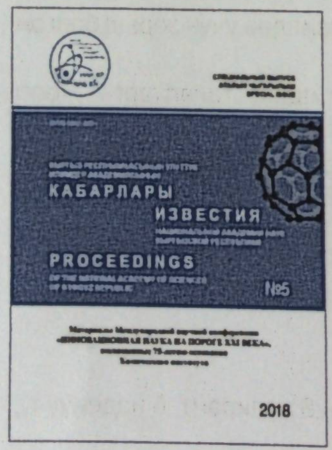


«Илим» маалымат-басма борборунун ишмердиги негизинен академиянын илимий-изилдөө институттарынын илимий кызматкерлеринин жана ошондой эле республикадагы илим менен алектенген илимпоздордун илимий макалаларын, изилдөөлөрүнүн жыйынтыктарын мезгил-мезгили менен чыгып туруучу

1)«КР УИАнын кабарлар»;

2)«Доклады НАН КР»;

3)«КР УИАнын кыскача жылдык отчету» аттуу журналдарга жарыялоо болуп саналат.



Бюджеттик каржылоо – 2560,700 миң сом

Борбордон 8 журнал (анын ичинен "КР УИАнын кабарлары" - 6, "Доклады НАН КР" - 2), КР УИАнын кыскача жылдык отчету (2017-ж), 50 грамота, 150 буклет жана куттуктоо, 400 программа-чакыруу жарык көрдү.

КР УИАнын академиктеринин өмүр жолу жөнүндө китеп жана монографиялары жарык көрдү. Жалпы саны – 6:

1. Академик Какин Сулайманкулов "Илимде оңой жол жок" 128 бет.

2. Турар Койчуев. Экономическая наука – моя жизнь. Историко –экономическая эссе. 96 бет.

3. Турар Койчуев. Пути к гуманизации. – 460 бет.

4. И.Т.Айтматов Избранные материалы по научно-организационной деятельности института физики и механики горных пород (ИФИМГП) НАН КР и научные публикации академика И.Т.Айтматова и соавторов (1970-2012 гг.) III том. – 324 б.

5. Национальная академия наук 75 лет КирФАН, - 78 бет.

6. Р.Оморов. Робастная устойчивость интервальных динамических систем. – 104 бет басып чыгарылды.

Академиянын жетекчиликтеринин кызмат орду алмашылгандыгына байланыштуу резолюция, визитка, телефондук маалыматтама, фирмалык бланк чыгарылып берилди.

«Академ пресс» тактасы илимде болуп жаткан жаңылыктар, эл аралык байланыштар, юбилейлик куттуктоолор менен жаңыртылып турду.

КР Жогорку аттестациялык комиссиянын Илимий чыгарылышына 2018-жылдын октябрь айынан баштап «КР УИАнын кабарларынын» жана «КР УИАнын докладынын» төмөнкү номерлеринин электрондук варианттары жүктөлдү:

1) «КР УИАнын кабарлары» – 1994-1995 –ж, №1; 1997, 1999-2007-ж., №1, 2008-2009-ж., №2, 2010-ж, №1,2,4; 2011-ж, № 1,2,3; 2012-ж., 2,3,4; 20017-ж, № 1,2,3,4; 2018-ж, 1,2,3,5,6

2) «КР УИАнын доклады» – 2017-ж, № 1,2; 2018-ж, №1

Басмакананын ишинин эффективдүүлүгүн жогорулатуу максатында тендер өткөрүлүп, 316, 600 сомго көп функционалдуу Шарп басуу машинасы жана ламинаттоо машинасы сатылып алынды.

Жарык көргөн журналдар

К/н	Журналдын аталышы	Журн. номери	Журналдагы илим тармактарынын жалпы саны	Макалалар		Журнал бетинин жалпы саны
				КР УИАнын кызматкерлер. макалалары	Четтен келген макалалар	
1	КР УИАнын кабарлары	№4, 2017	15	23	9	188
2	КР УИАнын кабарлары	№1	14	22	1	150
3	КР УИАнын кабарлары	№3	15	15	16	183
4	КР УИАнын кабарлары	№4 Атайын чыгарылыш				
5	КР УИАнын кабарлары	№5 Атайын чыгарылыш	3	30	13	286
6	КР УИАнын кабарлары	№6 Атайын чыгарылыш	1	15	2	116
7	КР УИАнын доклады	№ 2, 2017	7	11	2	101
8	КР УИАнын доклады	№1, 2018	8	13	4	125

ИЦББРИге жүктөлгөн журналдар

К/н	Журналдын аталышы	Чыгарылган жылы	номери
1	КР УИАнын доклады	2017	1,2
2	КР УИАнын доклады	2018	1
2	КР УИАнын кабарлары	2017	1,2,3,4
3	КР УИАнын кабарлары	2018	1,2,3,5,6

КРАТКИЙ ГОДОВОЙ ОТЧЕТ

2018

НАЦИОНАЛЬНОЙ АКАДЕМИИ НАУК КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

СОДЕРЖАНИЕ

Джуматаев М.С., президент НАН КР, академик
Итоги деятельности Национальной академии наук Кыргызской Республики за 2018 год и о задачах на 2019.......92

Дженбаев Б.М., Главный ученый секретарь Президиума НАН КР, доктор биологических наук, профессор
Основные итоги научно-организационной деятельности Национальной академии наук Кыргызской Республики за 2018 год.......96

Кутанов А.А., председатель Отделения физико-технических, математических и горно-геологических наук НАН КР, академик
Краткий отчет Отделения физико-технических, математических и горно-геологических наук НАН КР за 2018 год.......99

Ашимов И.А., председатель Отделения химико-технологических, медико-биологических и сельскохозяйственных наук НАН КР, член-корреспондент
Краткий отчет Отделения химико-технологических, медико-биологических и сельскохозяйственных наук НАН КР за 2018 год.......127

Акматалиев А.А., председатель Отделения общественных наук НАН КР, академик
Краткий отчет Отделения общественных наук НАН КР за 2018 год.......147

Тайчиев И.Т. и.о. председателя Южного отделения НАН КР, профессор
Краткий отчет Южного отделения НАН КР за 2018 год.......165

Приложение.......178

Президент НАН КР,
академик Джуматаев М.С.

Итоги деятельности НАН КР за 2018 год и о задачах на 2019 год

В рамках объявленного Президентом Кыргызской Республики С.Ш. Жээнбековым «Года развития регионов», а также, в целях реализации принятых нормативных правовых актов, регулирующих область науки, такие как Концепция реформы системы организации науки, Пошаговый план реализации Концепции, новый Закон КР «О науке и основах государственной научно-технической политики», измененный и дополненный Закон КР «О НАН КР», новый Устав НАН КР, за отчетный период Национальная академия наук Кыргызской Республики продолжила свою деятельность.

Наряду с этим, 2018 год ознаменовался важными событиями и датами. На высоком уровне были проведены памятные мероприятия в честь 90-летия великого писателя современности Ч.Т. Айтматова в НАН КР, примечательно, что эту дату отметили на национальном и на международном уровне многие страны мира.

В числе масштабных мероприятий, это проведение международной конференции, посвященной 75-летию образования КирФАН, с участием зарубежных гостей – руководителей академии наук стран СНГ, Китая, Монголии и др., где были подписаны двусторонние договора, обсуждены вопросы взаимного сотрудничества со странами участниками. В рамках данных мероприятий, широко были отмечены юбилейные даты тех НИУ, которые были основаны в составе КирФАН, такие как 80-летие образования Ботанического сада им. Э.З. Гареева отмечено с перспективой для дальнейшего развития, 75-летие Института химии и фитотехнологии, Института геологии им. А.А. Адышева и др. НИУ. Проведенные мероприятия способствовали повышению роли академической науки, а также популяризации науки в целом.

Как известно, были поставлены задачи в разрешении вопросов оптимизации структуры, улучшения условий работы, материально-технической базы, повышения заработной платы, концентрация ресурсов на исследования, путем внедрения системы конкурсного отбора НИР, поддержка инновационной активности, развитие интеграции науки и образования, путем активизации работ между НИУ НАН КР и ВУЗами, включая работу непосредственно с ректорами, кафедрами, развитие международного сотрудничества.

Решение поставленных задач сконцентрировано для формирования такой системы управления научными исследованиями, которая позволит достичь максимальной эффективности выделяемых государственных средств и достижения прорывных научных результатов при реализации, утвержденных приоритетных направлений научных исследований.

Необходимо отметить, что в 2018 году на Общем собрании НАН КР, проанализировав программы Устойчивого развития Кыргызской Республики (Стратегия 2040) и деятельность научно-исследовательских учреждений по результатам оптимизации структуры, в первую очередь, были пересмотрены и утверждены приоритетные направления научных исследований, в рамках 6 направлений, которые являются основой для реализации проектов научно-исследовательских работ НАН КР.

Исследования по этим направлениям создают существенные предпосылки для развития наиболее востребованных в республике научных знаний, создания технологий и разработок, имеющих актуальное значение для Кыргызстана в целом. Следует отметить, что деятельность многих научных учреждений Республики (а не только НАН КР) осуществляется на основании этих приоритетных направлений развития науки, поскольку сотрудники НАН КР работают и руководят научными исследованиями в ведущих ВУЗах страны.

Однако из-за отсутствия законодательной инициативы, НАН КР не имеет возможности утвердить их на уровне Правительства КР, поэтому важным является принятие на государственном уровне приоритетных направлений развития науки, которые являются основной движущей силой новых национальных проектов и перехода на новые модели технологического развития.

Итоги работы за отчетный период показывают о достижении ряда поставленных целей.

НАН КР продолжила совершенствование законодательно-правовой базы. В частности, были внесены предложения по изменению и дополнению в Устав НАН КР. Были разработаны и утверждены Типовой устав НИИ, Положения о выборах руководителей НИУ НАН КР. По новому Положению прошли выборы руководителей. Для решения вопроса использования средств, образованных от реализации научных разработок, выполнения хоздоговорных работ, аренды («спецсредства»), для создания фонда развития, НАН КР вошла в Единый реестр организаций, оказывающие государственные услуги на платной основе.

Проведены ряд организационных вопросов, которые способствовали повышению престижа научной деятельности. По результатам, проведенных систематических и плодотворных работ взаимного сотрудничества с Правительством КР, НАН КР решила вопрос повышения заработной платы работникам НАН КР на 50 процентов.

Эффективное использование, выделенных бюджетных средств на ремонтно-строительные работы наглядно отразились в улучшении условий труда сотрудников НАН КР. В частности, были выполнены работы по обновлению системы коммунальной инфраструктуры, проведен ремонт зданий, кабинетов по НАН КР, был полностью обновлен покров крыши склада химических реактивов, восстановлена система водоснабжения в Ботаническом саду им. Э.З. Гареева и др. Некоторые НИУ НАН КР привлекли инвесторов на ремонтные работы, что позволило кардинально изменить облик занимаемых им помещений.

В рамках реализации оптимизации структуры НАН КР сокращено количество научно-исследовательских учреждений и центров, численность сотрудников аппаратов, количество обслуживающего персонала и в настоящее время в структуре НАН КР функционируют 18 НИИ и Ботанический сад им. Э.З. Гареева, ЦНБ и Информационно-издательский центр «Илим», ОК «Илим».

Для решения вопроса невостребованности результатов научной деятельности, НАН КР повысила уровень взаимодействия Академии со всеми заинтересованными сторонами (государством, бизнесом, образовательными организациями, молодыми учеными и др.), создавая Академическую площадку, проведя Академический Инвестиционный Форум.

НАН КР инициирует проекты по запуску новых технологических связей в условиях формирования цифровой экономики, на основе инфраструктуры Кыргызской Научной и Образовательной Компьютерной Сети (КНОКС) и Центрально-Азиатской исследовательской и образовательной сети (CAREN). А также НАН КР работает в тесном контакте с Парком Высоких технологий, который занимает помещение в здании НАН КР. Впервые в системе НАН КР установлена он-лайн связь с НИУ НАН КР, по которой проводятся еженедельные совещания.

Для выработки инструментов финансирования научных исследований были разработаны «Положение о базовом, программно-целевом и грантовом финансировании научной и научно-технической, инновационной деятельности НИУ НАН КР» и «Положение о порядке проведения конкурсного отбора и экспертизы научно-исследовательских работ, финансируемых за счет республиканского бюджета», которые были приняты решением президиума. Указанные Положения будут внедрены в приоритетном порядке.

За 2018 год НИУ и ученые НАН КР внесли определенный вклад в исследования по приоритетным для развития социально-экономической сферы направлениям, где аккумулируется основной объем результатов фундаментальных и прикладных исследований в области естественных, технических и гуманитарных наук, а также в образовательные процессы, традиционно поддерживая творческие и деловые контакты с учебными заведениями Республики.

В частности, по **Отделению физико-технических, математических и горно-геологических наук,** в результате проведенных в 2018 году иссле-

дований были получены определенные результаты по изучению минерально-сырьевых ресурсов рудных районов Кыргызстана; оценке изменения гео- и экосистем в условиях интенсивной техногенной и природно-антропогенной нагрузки; оценке сейсмического риска, сейсмической опасности и прогноза землетрясений; разработке методов и средств прогноза и предотвращения природных и техногенных катастроф, созданию конкурентоспособной техники для освоения минерально-сырьевых ресурсов и строительства в горных условиях; изучению водных ресурсов и созданию методов и средств контроля управления водными ресурсами; современным технологиям в области низкотемпературной плазмы, оптоэлектроники; информационным технологиям и процессам управления.

Ученые **Отделения химико-технологических, медико-биологических и сельско-хозяйственных наук** НАН КР, понимая важность использования новейших научно-технических достижений в экономической стабилизации, решали проблемы по приоритетным направлениям науки, которые касались изучения химико-технологических и биологических способов переработки природного, минерального и органического сырья Кыргызской Республики, рациональное использование природных ресурсов, создание новых биологически активных соединений, новых материалов, создание основ банка генетических ресурсов животных, растений, микроорганизмов в целях обмена биоресурсами, мониторинга биоразнообразия растительного, животного мира и почвенного покрова в условиях глобальных изменений и возрастающих антропогенных нагрузок, оценки воздействий эколого-климатических факторов гор на качество населения и ресурсный потенциал местных общин в условиях их жизнедеятельности, сохранение и обогащение генофонда растений в Кыргызстане.

За отчетный период научные учреждения **Отделения общественных наук,** изучая ряд крупных исследований по проблемам этнонационального, политического и социально-экономического развития кыргызского общества продолжили исследования в рамках утвержденных научных проектов. В основе научных направлений были такие области, как Манасоведение, языкознание, литературоведение, история Кыргызстана, археология; изучение, сохранение и распространение материального и нематериального наследия; история становления общественно-политических и философских мировоззрений кыргызов, конституционно-правовые нормы и реформы в Кыргызстане и их становление и развитие; социологический анализ общественно-политической и социально-этнической ситутации в Кыргызстане. Проведены мероприятия, посвященные 90-летию великого писателя, академика Ч.Т. Айтматова.

Южное отделение НАН КР в результате координации научных исследований в регионе, подготовили предложения для руководства по решению проблем развития территориальных научно-образовательных и технологических комплексов, по вопросам разработки и внедрения инновационных технологий по использованию природно-сырьевых ресурсов, биоэкологическим особенностям эволюции и уникальности орехо-плодовых лесов в горных зонах Южного региона Кыргызской Республики, исследованы геофизические процессы в южном регионе и совершенствование солнечных элементов.

Научно-исследовательские работы в НАН КР выполнялись по 99 проектам, в том числе на бюджетной основе 22, на гранты международных фондов – 49, на хозрасчетной основе – 27, на гранты МОН КР – 1.

Учитывая, что одним из критериев оценки уровня результативности научной деятельности является использование наукометрических показателей такие как: индекс цитируемости, индекс Хирша, импакт-фактор в Российском индексе научного цитирования (РИНЦ) и в международных базах данных (Web of Science, Scopus и др.). За прошедший год, НИУ НАН КР активно публиковались в изданиях, индексируемых системами РИНЦ, Scopus, Web of Science. В частности, общее число публикации ученых НИУ НАН КР составило: в РИНЦ – 416 (с учетом, журналов НИУ, входящих в РИНЦ), Scopus –29,Web of Science – 23.

В плане международного сотрудничества, НАН КР продолжает развивать сотрудничество с другими странами. В 2018 году была продолжена работа над проектами, финансируемыми международными фондами. Общее количество международных проектов по НАН КР – 49.

Также, за отчетный период проводились переговоры по вопросам научно-инновационного, культурного, экологического сотрудничества с представителями АН Азербайджана, Армении, Республики Беларусь, Казахстана, Китая, России, Таджикистана, Молдовы, Узбекистана, Пакистана. В общей сложности, в 2018 году были подписаны 3 международных договора. Подготовлены для подписания 3 договора с РАН, НАН Республики Беларусь, НАН Украины.

Следует особо отметить, что НАН КР стала соучредителем ANSO, международной организации по проекту в рамках международного сотрудничества «Один пояс и один путь», что позволит расширить сотрудничество между сторонами в области научных исследований и использования их результатов на практике, которые будут обоюдно выгодными для всех без исключения государств региона.

Кроме того, НАН КР является полноправным членом Межакадемического Совета Глобальной сети академий наук (IAP), ААННА (Ассоциация академий наук и научных сообществ в Азии (AASSA), МААН (Международная ассоциация академий наук), Международного инновационного центра нанотехнологий СНГ (МИЦНТ СНГ).

В рамках сотрудничества и членства в МААН, НАН КР приняла участие в торжественных мероприятиях, посвященных 25–летию образования МААН. Продолжилось сотрудничество с МИЦНТ СНГ, Исполнительным комитетом СНГ, Межакадемическим советом, Ассоциацией академий наук и научных сообществ стран Азии.

Предложенные в проекте «Национальной стратегии развития Кыргызской Республики на 2018-2040 годы», а также, в рамках объявленного Президентом страны С.Ш. Жээнбековым «Года развития регионов и цифровизации страны», задачи государства и пути их реализации ставит перед НАН КР цель развивать и укреплять выбранные приоритетные научные направления.

В связи с этим, в рамках ориентации процесса управления на решение актуальных, современных задач для государства и общества, НАН КР ставит следующие приоритетные задачи:

- продолжать совершенствовать законодательно-правовую базу науки, с целью повышения инвестиционной привлекательности проектов, решая проблемы востребованности результатов научных исследований, в ключе конструктивного консенсуса государства, бизнеса и науки;

- разработать проекты для развития регионов, в целях системного объединения инновационной деятельности региональных отраслевых инфраструктур; Научно-исследовательскими учреждениями НАН КР для реализации данного пункта предложены такие проекты как: «Ретрансляция телевизионных передач и телемедицина», «Качество населения и ресурсный потенциал местных общин в условиях жизнедеятельности и изменяющихся воздействий эколого-климатических факторов гор», «Водноэнергетическое обеспечение Куланакской долины», Эффективное использование Джети-Огузского района Иссык-Кульской области: состояние и перспективы, рациональное использование, культивирование, переработка и изучение свойств полезных растений в Иссык-Кульском регионе;

- следует продолжить оптимизацию структуры научных учреждений, в целях обеспечения значительного повышения эффективности научных исследований, ввиду ограниченности ресурсов государства, усилия необходимо сосредоточить на конкурентоспособные результаты;

- активизировать работу по обновлению парка оборудования для улучшения материально–технической базы НИУ;

- особое место в совершенствовании международной деятельности ученых и международной интеграции должны занять академические институты, активно используя интеграционные возможности научно-технического и экономического сотрудничества стран ЕЭС, ШОС, научного пространства государств-участников СНГ, АНСО, МААН, МИНТЦ, ААННА и др.;

- необходимо активизировать деятельность по привлечению внебюджетных источников финансирования деятельности, формированию и использованию средств грантов и фондов;

- проведение выборов новых членов НАН КР, с определением квоты и количества вакансий членов академии (академиков и членов-корреспондентов) для привлечения в науку молодых кадров, а также через систему отбора членов НАН КР можно решать вопрос успешного управления системой науки посредством увеличения доступа высокопрофессиональным кадрам науки;

В НАН КР будет осуществляться дальнейшее формирование системы приоритетов развития научно-технической сферы, скоординированных с приоритетами развития секторов экономики страны для получения качественно новых, прорывных результатов, в рамках реализации Национальной стратегии устойчивого развития страны и Стратегии развития НАН КР, и в интересах национальной безопасности страны.

Главный ученый секретарь

Президиума НАН КР, док.биологич.наук, профессор

Б.М.Дженбаев

Основные итоги научно-организационной деятельности Национальной академии наук Кыргызской Республики за 2018 год

Руководствуясь нормативными правовыми актами, принятыми в области науки, выполняя задачи, в рамках реализации Указа Президента КР С.Ш. Жээнбекова о развитии регионов и других директив Правительства Кыргызской Республики, Национальная академия наук в 2018 году продолжила системные научные исследования в области естественных, технических, гуманитарных и общественных наук по приоритетным направлениям.

Отчеты, представленные в материалах Отделений НАН КР, позволяют сделать вывод о ряде полученных достижений научно-исследовательскими учреждениями НАН КР.

Результаты научно-исследовательской работы основывались на деятельности 4-х Отделений, которые продолжили свою деятельность после оптимизации структуры НАН КР в 18 НИУ и Ботаническом саду им. Э.З. Гареева. Согласно годовому отчету Отделений, общее количество работников НАН КР составило 1778 человек (в 2017 г. – 1903), из которых 968 (в 2017 г. – 1005) являются научными сотрудниками.

Анализ данных по количеству работников НАН КР показывает, что удельный вес научных сотрудников от общей численности сотрудников НАН КР составил 54,6% против 52,8 % в 2017 году, рост по сравнению с прошлым годом на 1,05%.

Среди научных сотрудников НАН КР – 341 кандидатов и 186 докторов наук. Доктора наук составляют 19,21 %, (16,31% – в 2017 году). По сравнению с прошлым годом рост составил 1,17%. Количество кандидатов наук составляет 35,2% от общего числа научных сотрудников, больше на 1,12%.

Как и в предыдущем году, недостаточность и неэффективность финансирования научных исследований и разработок остается важнейшей проблемой, сдерживающей реализацию государственной политики в сфере научно-технической деятельности НАН КР.

Так, на финансирование НИР НАН КР в 2018 году из бюджета было выделено 322731,4 тыс. сом (в 2017 г. - 329849,2), что на 7117,8 тыс. сом меньше, чем в 2017 году. Наиболее существенное финансирование было выделено в 2018 году по следующим статьям: тыс. сомов): текущий ремонт – 7767 с (4088,4 с – в 2017 г.), прочие расходы – 25841,4 с (20994,9 с – в 2016 г.).

НИР выполнялись по 99 (134 – в 2017 г.) проектам, в том числе на бюджетной основе 22 (20,6 %), на гранты международных фондов – 49 (50,5 %), на хозрасчетной основе – 27 (27,8 %), на гранты МОН КР – 1 (1,03 %).

Уровень проводимых в НАН КР научных исследований определяется состоянием и наличием материально-технической потенциала базы НИУ, прежде всего это касается современного оборудования. По сравнению с прошлым годом, меньше выделено средств на приобретение оборудования, 32105,9 с (в 2017 г. – 48818,).

НИР по хоздоговорам выполнены в НАН КР на сумму 6393,3 с (12965,3 тыс. сом – в 2017 г.).

Общая сумма внебюджетного финансирования НАН КР составила 66085,4 с (502,9348) с учетом реализации продукции (66053,9348 с – в 2017 г.), что составляет 20,4 % бюджета НАН КР. Соотношение бюджетного и внебюджетного финансирования равно 4,8.

Выполнено 40 внедрений и реализовано научной продукции на сумму 6741,3 тыс. сом (1273,2 тыс. сом – в 2017 г.).

Учеными НАН КР запатентовано 41 техническое решение (29 – в 2017 г.), получено 6 положительных решений о выдаче патентов (4 – в 2017 г.), выполнены 92 государственные экспертизы международных и региональных проектов и нормативов.

По результатам НИР сотрудниками НАН КР опубликовано 1301 (1124 в 2017 г.) работ, из них 416 (456 – в 2017 г.) за рубежом, что составляет 31,9%. Среди публикаций 52 (38 – в 2017 г.) монографии, 7 из которых изданы за рубежом (7 – в 2017 г.) и 69 учебников и пособий (51 – в 2017 г.). По сравнению с предыдущим годом наблюдается тенденция снижения количества зарубежных научных публикаций ученых НАН КР – 416 (в 2017 г. – 456).

Одним из приоритетов НАН КР является подготовка научных кадров. Так, на базе НИУ НАН КР по состоянию на январь 2019 года действуют 18 диссертационных советов и 1 межгосударственный диссертационный совет, в которых защищаются диссертации по 48 научным специальностям, что составляет 43,2% от всех специальностей, по которым защищаются диссертации в Кыргызстане. В текущем году защищены 15 докторских и 45 кандидатских диссертаций (в 2017 г. – соответственно, 17 и 69), в т.ч. для ВУЗов подготовлены 4 доктора и 3 кандидата наук (в 2017 г. – соответственно, 7 и 40).

В аспирантуре по Академии наук обучаются 399 аспирантов (374 – в 2017 г.), в том числе: очно – 109, заочно – 266, по соглашению - 24. В отчетном году в аспирантуру были зачислены 114 чел., из них 38 – на очную, 63– на заочную форму обучения, а также 13 чел. по соглашению между учреждениями республик. По сравнению с прошлым годом количество аспирантов увеличилось на 6,26%.

По последним данным, удельный вес ученых НАН КР в возрасте до 35 лет составляет 22,74 %, по сравнению с прошлым годом количество молодых специалистов уменьшилось на 1,11% (23,85% – 2017 г.).

240 сотрудников НАН КР, из которых 88 докторов и 134 кандидата наук являются совместителями в ВУЗах.

В Национальной академии наук Кыргызской Республики в 2018 году было проведено 2 сессии Общего собрания НАН КР:

13 марта 2018 года состоялась годичная сессия Общего собрания НАН КР, на которой были подведены итоги деятельности Национальной академии наук Кыргызской Республики за 2017 год и поставлены новые задачи.

27 сентября 2018 г. состоялось общее собрание Национальной академии наук Кыргызской Республики, где были рассмотрены вопросы об оптимизации структуры НАН КР, о внесении изменений в Устав НАН КР.

В отчетном году состоялось 12 заседаний Президиума НАН КР, на которых были рассмотрены вопросы о внесении изменений в новый Устав НАН КР, вопросы оптимизации структуры НАН КР и др. Из них: по плану – 12, методом опроса – 2. Принято 91 постановление по различным вопросам деятельности Академии наук.

К Дню науки Кыргызской Республики и 75-летию КирФАН СССР было организовано торжественное собрание, в котором приняли участие Президент АН Республики Казахстан Журинов М.Ж., Президент АН Республики Узбекистан Юлдашев Б.С., а также другие представители научных учреждений Казахстана, Узбекистана, Азербайджана, Армении, Республики Беларусь, Украины, России, Молдовы, Монголии, Китая, Германии. В этот день были подписаны договора между Национальной академией наук КР и Сибирским Отделением РАН, Академией наук Молдовы, а также меморандум о сотрудничестве с Фондом имени Конрада Аденауэра. Была развернута выставка о научных достижениях и готовых к реализации разработках научных учреждений НАН КР. В рамках празднования Дня науки, за многолетний и добросовестный труд в системе Национальной академии наук присвоено звание «Заслуженный работник НАН КР» девяти сотрудникам НАН КР. Награждены Почетной грамотой НАН КР– 16 сотрудников, Грамотой НАН КР – 22 сотрудника.

За отчетный период на согласование поступили 94 проекта постановлений, распоряжений Правительства КР, проектов соглашений и других нормативных документов, в общей сложности 1134 корреспонденции.

Аппаратом Президиума НАН КР совместно с соответствующими НИУ НАН КР проанализированы, проведены экспертизы и подготовлены ответы на 1352 корреспонденции, в том числе: Президенту КР – 23 письма, в Аппарат Президента КР – 46, Премьер-министру – 33, Аппарату Правительства КР – 90, в Жогорку Кенеш КР – 76, в Академии наук стран СНГ – 45, министерства и ведомства Кыргызской Республики – 754, в зарубежные страны – 49 писем.

Зарегистрировано и разослано: 12 распоряжений и 93 приказа по основной деятельности (НИУ НАН КР, членам Президиума, отделения и т.д.), оформлены 96 приказов по командировкам. Также были разосланы по реестру – 1363 письма, по факсу – 413, по почте – 654. 250 писем были доставлены в адресаты. Сделано 23478 копий.

В 2018 году принято более 200 заявлений и выдано более 350 архивных справок. Для подготовки и проведения юбилейных мероприятий, посвященных 75-летию КирФАН, обработаны более 5000 архивных документов.

За отчетный год выпущены 8 номеров журнала «Известия НАН КР» и 1 номер журнала «Доклады Национальной академии наук Кыргызской Республики», Краткий годовой отчет НАН КР, а также 6 книг, 50 шт. грамот, 150 шт. буклетов, 400 шт. пригласительных и программ.

Скоординированный подход и сосредоточенное внимание на актуальных, перспективных направлениях научных исследований в НАН КР, создают возможность дальнейшего повышения конкурентоспособности академической науки.

ОТДЕЛЕНИЕ ФИЗИКО - ТЕХНИЧЕСКИХ, МАТЕМАТИЧЕСКИХ И ГОРНО - ГЕОЛОГИЧЕСКИХ НАУК

ИНСТИТУТ ВОДНЫХ ПРОБЛЕМ И ГИДРОЭНЕРГЕТИКИ

ИНСТИТУТ ГЕОЛОГИИ им. М.М. АДЫШЕВА

ИНСТИТУТ ГЕОМЕХАНИКИ И ОСВОЕНИЯ НЕДР

ИНСТИТУТ МАТЕМАТИКИ

ИНСТИТУТ МАШИНОВЕДЕНИЯ

ИНСТИТУТ АВТОМАТИКИ И ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

ИНСТИТУТ СЕЙСМОЛОГИИ

ИНСТИТУТ ФИЗИКО-ТЕХНИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ И МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЯ им. Ж.Ж. ЖЕЕНБАЕВА

Академик А.А. Кутанов,
председатель Отделения физико - технических, математических и горно - геологических наук НАН КР

Отделение физико-технических, математических и горно-геологических наук имеет в своем составе 8 институтов, в структуру которых входят 53 научно-исследовательские лаборатории, Отдел метрологии и стандартизации, Экспериментально-технологический центр, Ала-Арчинский полигон по изучению опасных гидрологических процессов, Тянь-Шаньский высокогорный научный центр, 1 группа палеонтологии, два международных центра – Кыргызско-Китайский центр по научно-техническому сотрудничеству и Научно - исследовательский центр экологии и окружающей среды Центральной Азии (в рамках ШОС), научно-исследовательский Центр «Геоприбор», научно-проектный Центр «Геосервис», а также 2 Центра.

В НИУ ОФТМГГН работают 718 человек (в 2017 г. – 826), в том числе 317 научных сотрудников (в 2017 г.– 366), из них 72 доктора и 116 кандидатов наук, сотрудников научного обслуживания – 216, техперсонал - 125. Удельный вес молодых ученых до 35 лет - 28,3%.

На сегодняшний день в Отделении 13 академиков и 10 членов-корреспондентов НАН КР, из них в Академии наук работают 11 академиков и 7 членов-корреспондентов.

В Отделении выполнялись исследования по 12 проектам, финансируемым из бюджета. Общий объем финансирования составил 111785,9 тыс.сом (в 2017 г. – 110721,7 тыс.сом). Внебюджетное финансирование: 14 хоздоговоров – 4998,0 тыс.сом международные фонды, 8 грантов – 495,5 тыс. долларов США (34555,9 тыс. сом), реализация продукции – 4584,0 тыс.сом Удельный вес финансирования проектов: бюджетных – 73,9%, хоздоговорных - 3,3%, грантовых – 22,8%.

Научно-исследовательскими учреждениями Отделения физико-технических, математических и горно-геологических наук по результатам научно-исследовательских работ в отчетном году были опубликованы всего 518 публикаций, из них 172 за рубежом. Из общего числа публикаций 427 статей (из них 142 – за рубежом). С индексом Web of Science опубликованы – 18 статей, SCOPUS – 21, РИНЦ – 171. НИУ Отделения провели 12 экспертиз на различные проекты, получены 29 патентов, 6 положительных решений. НИУ ОФТМиГГН провели 8 конференций и приняли участие в 201 конференциях.

Проект: *«Разработка научных основ мониторинга водных и гидроэнергетических ресурсов основных речных бассейнов Северного Кыргызстана и Нарынского бассейна с учетом изменения климата».*

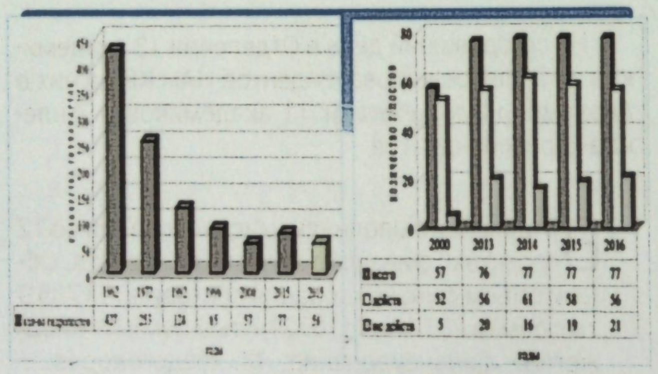
№ гос.регистрации 0007187. Сроки исполнения: 2016-2020 гг. Бюджетное финансирование ИВПиГ НАН КР на 2018 г. – 8 557 200 сом. Бюджетное финансирование ТШВНЦ на 2018 г. – 4 084 200 сом.

Внебюджетное финансирование: один грант – объем финансирования на 2018 г. 2 400 105 сом.

Важные результаты

Дана оценка неправомерности масштабного сокращения гидрологической наблюдательной сети и даны рекомендации по её оптимизации и оценка качества и объективности гидрологической информации.

Методом гидрологической аналогии, получены уравнения регрессии, позволяющие восстановить пропущенные ряды наблюдений.

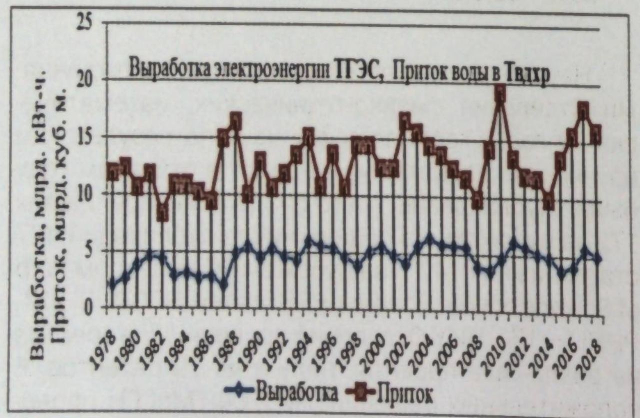


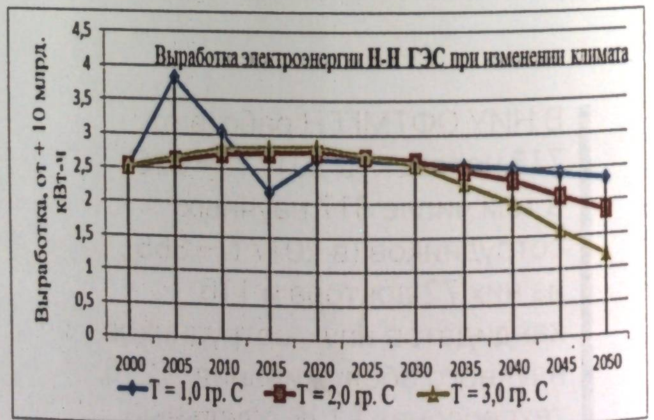
Соотношение всех действующих гидропостов после 2000 г.

Таблица – Уравнения регрессии и коэффициенты корреляции, характеризующие связи (рисунок)

Река	Река-аналог	Уравнение связи	Коэфф. корр.
Джергалан-с.Михайловка	Джергалан-с.Советское	У=4,214х+9,06	0,69
Тюп-с.Тюп	Джергалан-с.Михайловка	У=0,471х-0,624	0,65
Тюп-с.Сарытологой	Джергалан-с.Советское	У=1,138х+7,07	0,66

Проведен анализ состояния водохранилищ, гидрологии реки Нарын, расход воды из водохранилищ.





Составлен прогноз стока реки Нарын, баланс электрической мощности и энергии, выработки электроэнергии с учетом изменения климата.

Разработаны предложения для предварительного варианта Правил эксплуатации водохранилищ и Нижне–Нарынского каскада ГЭС.

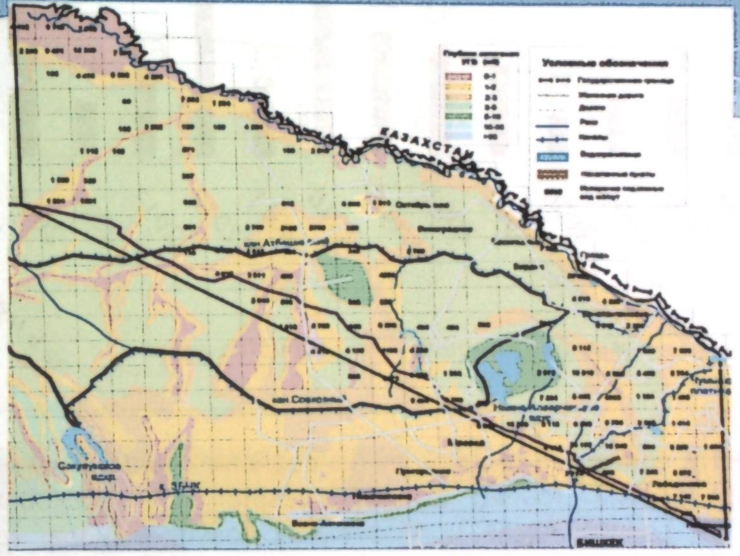
Разработано информационное обеспечение для нестационарной геофильтрационной модели зоны трансграничного мониторинга центральной части Чуйской долины.

Создана многослойная фильтрационная модель нестационарной фильтрации подземных вод рассматриваемой территории. Выполнена оценка прогнозируемых понижений уровня подземных вод на различных расстояниях от государственной границы (р. Чу).

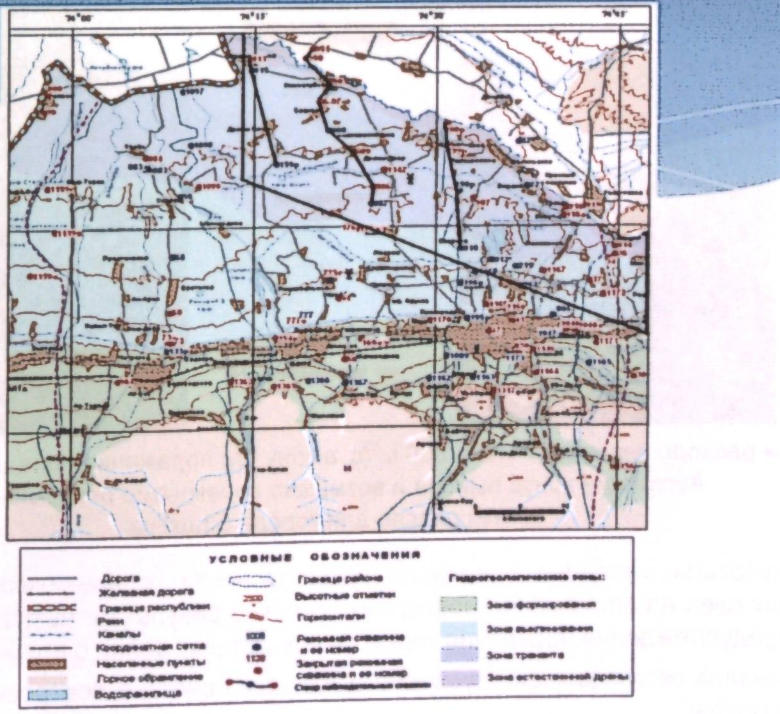
Сформулированы основные принципы создания и совершенствования трансграничного мониторинга. Разработан первый вариант схемы трансграничного мониторинга подземных вод центральной части Чуйской долины.

Определены требования к трансграничному мониторингу подземных вод западной части Чуйской долины.

Фрагменты сеточной модели с нанесенными исходными значениями испарения подземных вод



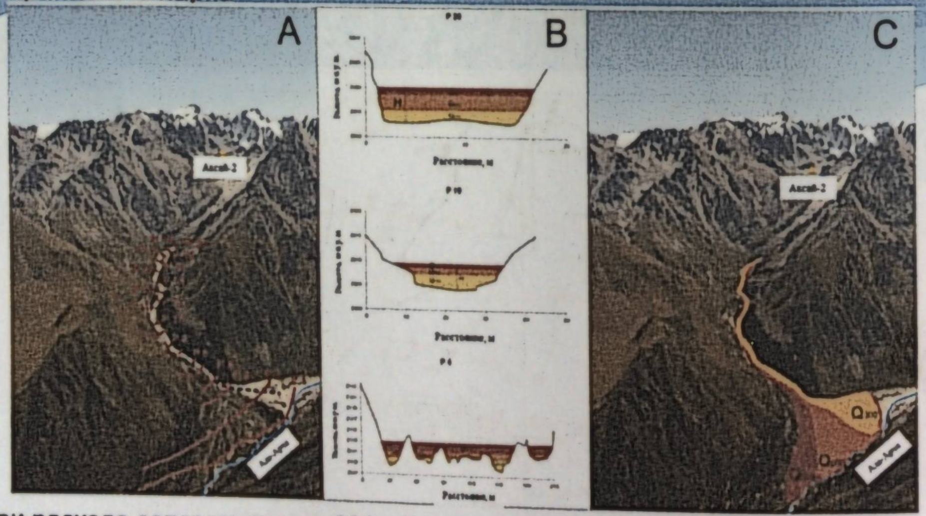
Предлагаемые створы для трансграничного мониторинга



Проведена оценка зависимости селевой активности горных долин от современного моренообразования. Установлено, что процессы моренообразования конечно-моренных языков и каменных глетчеров подавляют селевые процессы. Чем активнее процессы моренообразования, тем пассивнее селевые процессы.

Количество чрезвычайных ситуаций, связанных с селевыми потоками из года в год растет

Чтобы оценить опасность аксайского направления был выполнен расчет определения границ зоны селевого и паводкового поражения по долине Аксай и Аксайскому конусу выноса, где располагаются самые оживленные туристские маршруты Ала-Арчинского парка



При расходе селевого потока 900 м³/с в зону его поражения попадает почти весь Аксайский конус выноса и возможно перекрытие реки Ала-Арча, что опасно для города Бишкека

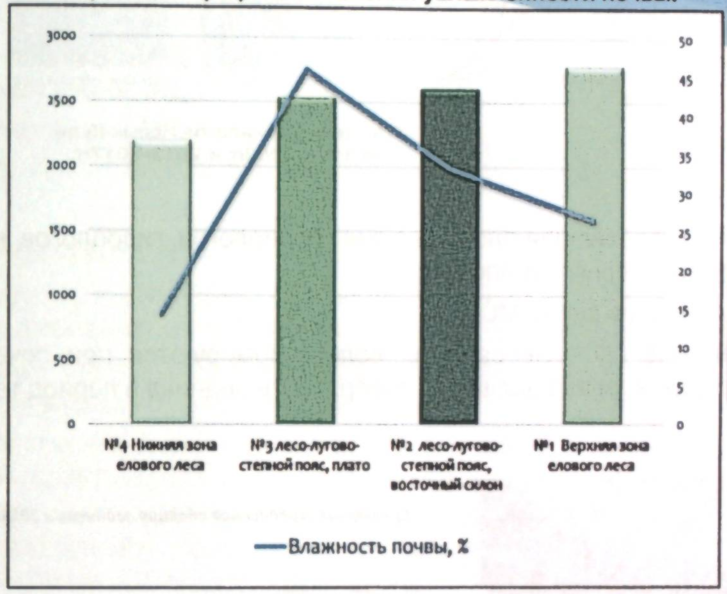
Была разработана методика оценки прорывоопасности горных озер в результате изучения прорывоопасных озер на протяжении последних 50 лет. В результате выполненных работ появилась возможность предупреждения населения горных и предгорных долин о возможной селевой угрозе.

Проведен анализ географических условий высотных поясов с построением графика изменения увлажненности почвы.

Проведена экологическая диагностика состояния горных экосистем пилотного бассейна р. Ала-Арча и разработаны рекомендации по восстановлению деградированных экосистем. Рассчитана рекреационная нагрузка на речной бассейн Ала-Арча.

Цель: Выявить структурно-функциональные особенности и динамику развития компонентов горных экосистем пилотного бассейна реки Ала-Арча в условиях регионального изменения климата и антропогенного воздействия.

Проведен анализ эдафических условий высотных поясов с построением графика изменения увлажненности почвы.

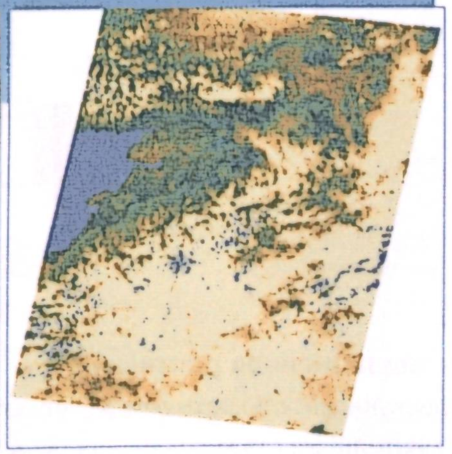


Выполнено моделирование водных ресурсов и проведен анализ на примере Юго-Восточной части котловины оз. Иссык-Куль на базе програмного обеспечения ARCGIS.

Выполнен расчет сельскохозяйственного индекса NDWI посредством спутниковых снимков в программном обеспечении ENVI 5.0 (Классификация и переклассификация спутникового снимка (обработка растровых данных)).

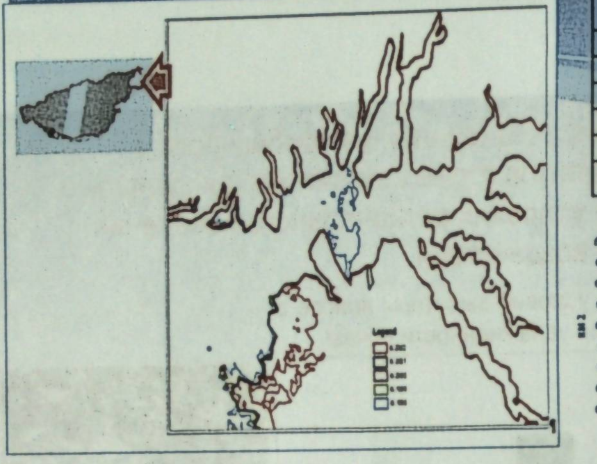
Графическое представления расчета сельскохозяйственного индеса NDVI и наглядный рисунок исследуемого участка

Схематическая карта расчетного участка

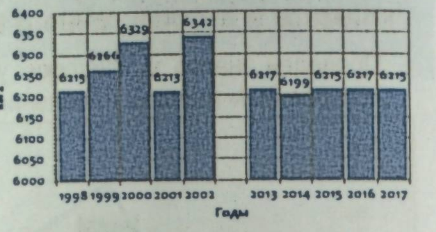


Результат расчета сельскохозяйственного индекса NDVI

Изменение акватории оз. Иссык-Куль



№	Годы	Площадь	Годы	Площадь
1	1998	6215	2013	6217
2	1999	6266	2014	6199
3	2000	6329	2015	6215
4	2001	6213	2016	6217
5	2002	6342	2017	6215
	Средне значение	6273		6212,6

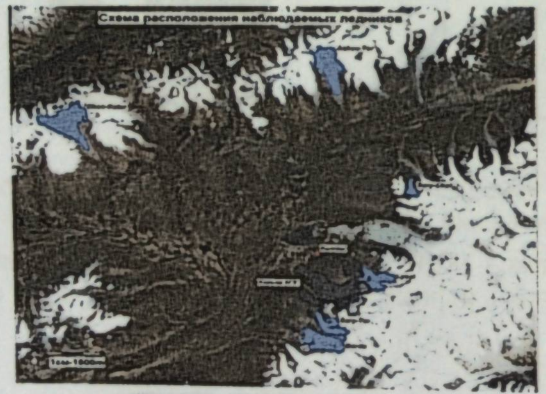


Площадь зеркала оз.Иссык-Куля за 1998-2002гг и 2013-2017гг

Создана международная открытая научная площадка для гляциологов, гидрологов, метеорологов и лимнологов РФ, США, КНР, Франции, Бельгии и Японии.

В бассейне р.Чон-Кызыл-Суу создана сеть АМС и ГП.

Установлено, что максимальные срочные расходы воды формируются при сочетании талой составляющей стока и жидких осадков, выпадающих на поверхность ледника в период таяния, т.е. при положительных температурах.



Научно-организационная деятельность

Преподавательскую деятельность осуществляют 6 сотрудников.

Научно-образовательные стажировки прошли 4 человека.

Подготовлено экспертиз проектов, программ, документов Правительства, министерств, ведомств – 6.

Опубликовано 40 статей: С индексом «Web of Science, SCOPUS (Elsevier) – 2, РИНЦ – 4, Известия НАН КР; Наука, новые технологии и инновации - 14, Вестники КР – 4, др. изд. – 14, в печати – 3. Всего за рубежом – 14.

В Межгосударственном Диссертационном совете Д 25.17.544 защищено и утверждено ВАК КР 2 кандидатские диссертации (из РФ и РТ).

В аспирантуре обучаются два аспиранта заочного отделения.

Сотрудники Института и ТШВНЦ приняли участие в 7 Государственных и Международных комиссиях, в 28 международных конференциях и семинарах и 10 республиканских и региональных; организованы 2 конференции международного уровня.

ИНСТИТУТ ГЕОЛОГИИ им. М.М. АДЫШЕВА

Проект: ***«Актуальные геолого-экологические аспекты устойчивого развития минерально-сырьевой и экологической безопасности Кыргызстана»***

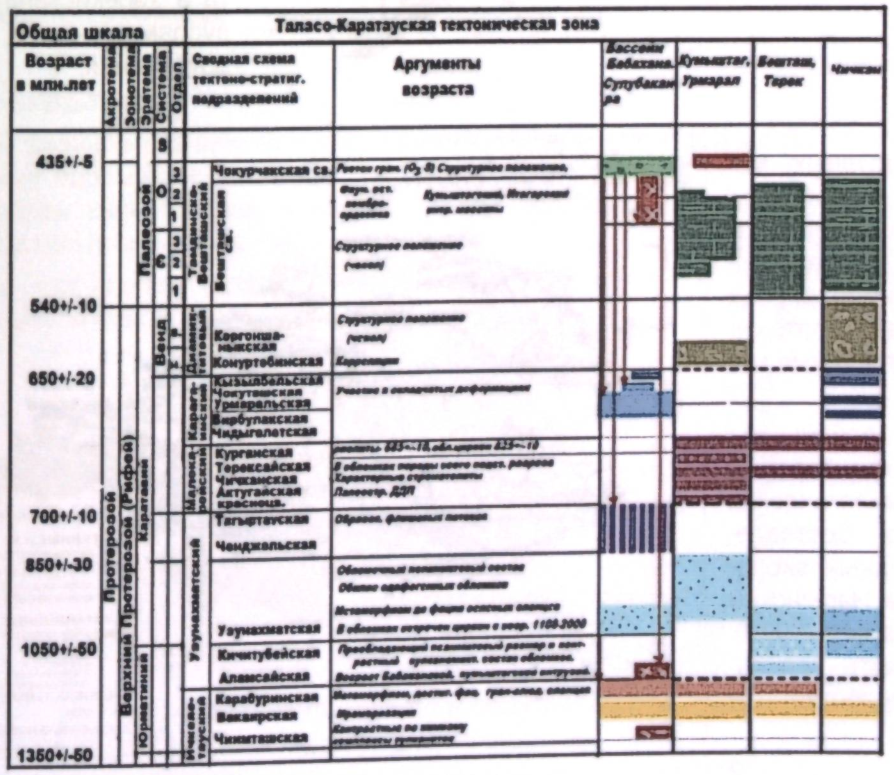
№ госрегистрации 0007541. Сроки исполнения: 2018-2020 гг. Бюджетное финансирование: 11 599 500 сом. Внебюджетное финансирование: 14 666 070 сом. (210 115 $).

Важные результаты

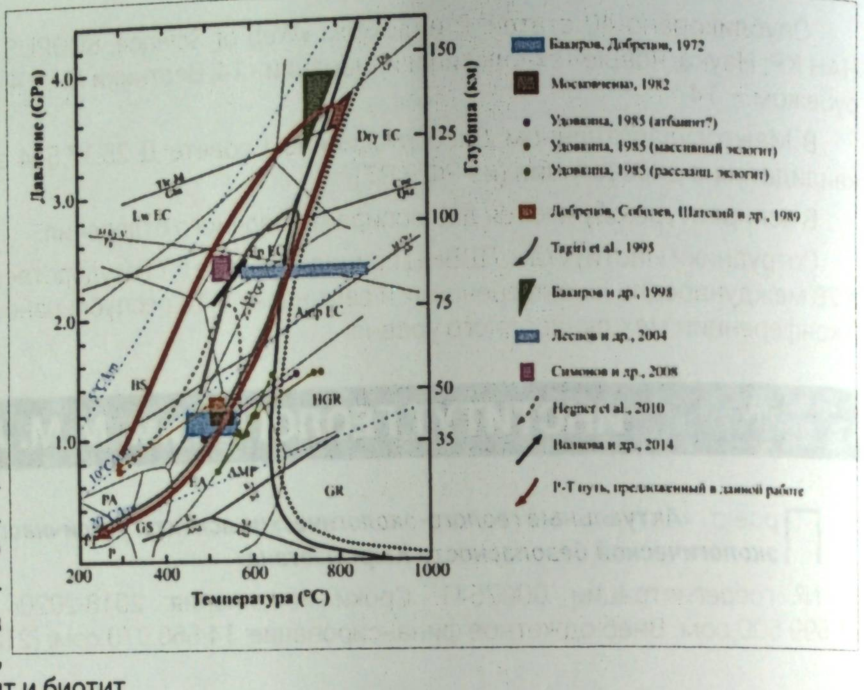
Создан кадастр главнейших из известных магматических проявлений Кыргызского Тянь-Шаня, пригодных к выполнению роли стратифицирующих реперов в разрезах докембрия и палеозоя.

Установлены стратиграфические подразделения Таласо-Каратауской структурно-формационной зоны верхнего докембрия Северного Тянь-Шаня.

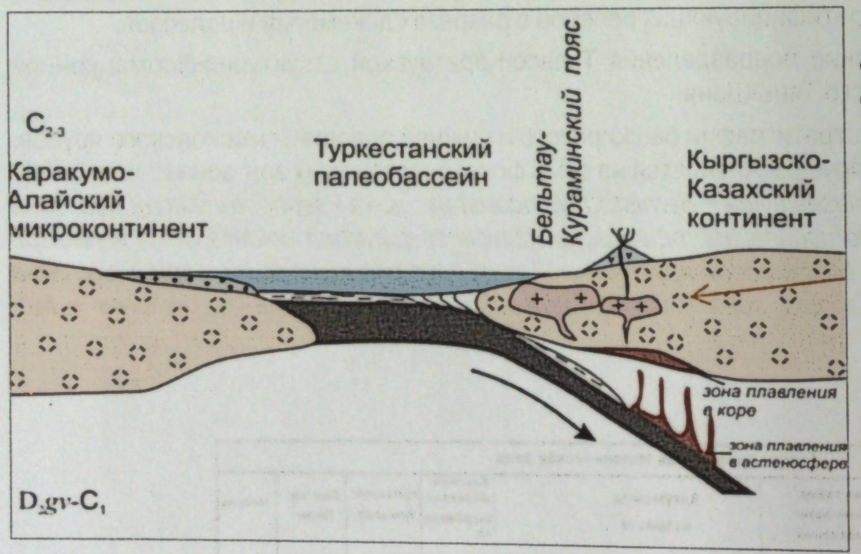
Создана детальная схема биостратиграфии башкирского и нижней половины московского ярусов. Согласно этой схеме башкирский ярус расчленяется на семь фораминиферовых зон: зона Plectostaffell-abogdanovkensis, зона *Plectostaffellaseslavica – Semistaffellainconstans, зона Pseudostaffellaantiqua, зона Pseudostaffellapraegorskyi, зона Profusulinellaprimitiva, зона Ozawainellapararhomboidalis, зона Verellaspicata – Tikhonovichiellatikhonovichi. Московский ярус, нижний подъярус расчленяется на три зоны: зона Aljutovellaaljutovica – Eofusulinatriangula, зона Priscoidellapriscoidea и зона Pulchrellasubpulchra – Molleritesbedakensis.*



По петрографическим и петрохимическим исследованиям в Актюзском метаморфическом комплексе установлены три стадии метаморфизма: 1) прогрессивная стадия эпидот-амфиболитовой фации определена минеральными включениями, которые указывают на метаморфические условия T = 477 °C и P = 10 кбар для прогрессивной стадии пелито - P-T диаграмма эклогитовых гнейсов. 2) пиковая стадия для которых расчётным путем условия метаморфизма для вмещающих гнейсов получены T = 635–745 °C и P = 13–15 кбар. 3) ретроградный метаморфизм вмещающих гнейсов в условиях зеленосланцевой фации, с минеральной ассоциацией хлорит и биотит.

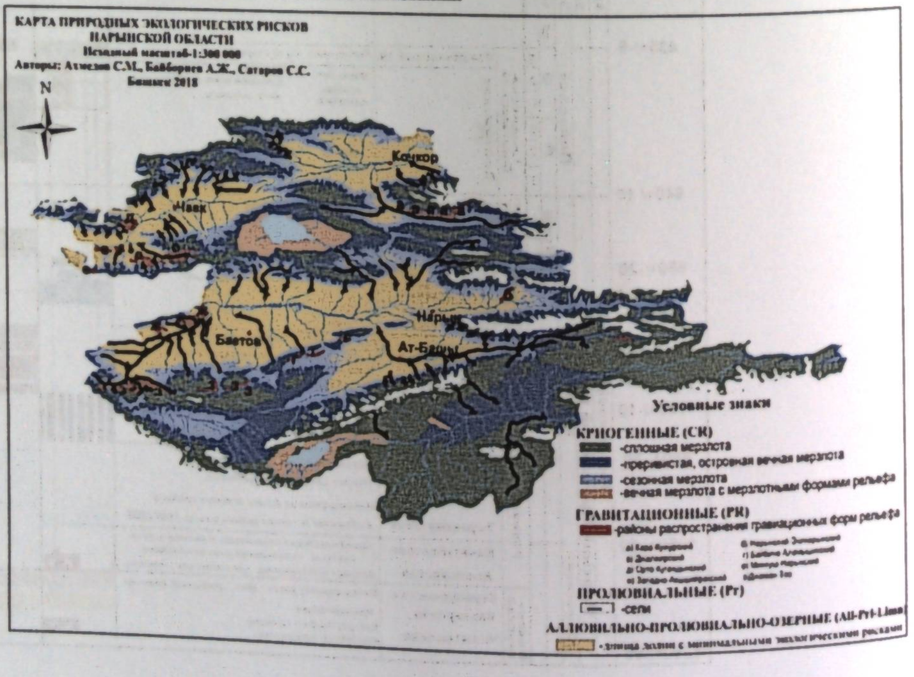


Для Гава-Бозымчакского и Андагульского рудных полей построена рудно-магматическая и геодинамическая модель формирования месторождений.



Определен возраст рудопродуктивных гранодиоритов Сандалаш-Чаткальского комплекса: 307-309 млн. лет. Металлогения Восточно-Алайского сегмента является перспективной на обнаружение черносланцевого типа золотого оруденения. Разрез черносланцевых толщ Восточного Алая во многом идентичен «пестрому бесапану» Мурунтау (гигантское месторождение золота в Узбекистане), являющегося рудовмещающим для золотого оруденения.

Для золоторудных месторождений Карлин-типа выявлены закономерности их размещения, основанные на существовании в природе ряда: сурьмяные - золото-сурьмяные - золоторудные месторождения.



Выделены районы и видовой состав опасных природных экологических рисков региона. Составлена карта природных экологических рисков Нарынской области (Масштаб 1:300000). Карта может быть использована при разработке технико-экономического обоснования в реализации конкретных проектов рационального природопользования.

В районе обогатительной фабрики и хвостохранилища №1 Ак-Тюзского рудника выявлены точки радиоактивного источника заражения окружающей среды, в первую очередь, воды р. Кичи-Кемин.

Составляется крупномасштабная (1:50 000) геоморфологическая карта предгорной зоны между-речья Ала-Арча–Аламедин свыделением древних и современных участков развития оползней и обвалов.

Научно-организационная деятельность

38 сотрудников Института приняли участие в 2-х международных конгрессах, 5 международных конференциях, 2 семинарах и совещаниях по тематикам исследований в Кыргызстане, России, Китае, Турции, Австрии, Германии.

14 сотрудников ИГ преподают в ИГДиГТ им. Асаналиева при КГТУ им. И. Раззакова, КРСУ им. Б.Н. Ельцина, КГУ им. И. Арабаева, КТУ Манаса, АУЦА и БГУ им. К.Карасаева. Они, также руководят дипломными проектами магистрантов и диссертационными работами аспирантов.

В аспирантуре Института геологии обучаются 7 человек. В Японии и Германии обучаются в докторантуре (Phd) – 2 человека; в Китае в докторантуре - 6 человек. В 2018 г. закончили докторантуру в Китае – 1 человек, магистратуру – 3 человека.

ИНСТИТУТ ГЕОМЕХАНИКИ И ОСВОЕНИЯ НЕДР

Проект 1. ***«Геомеханическое и технологическое обеспечение рационального освоения месторождений полезных ископаемых Кыргызской Республики»***

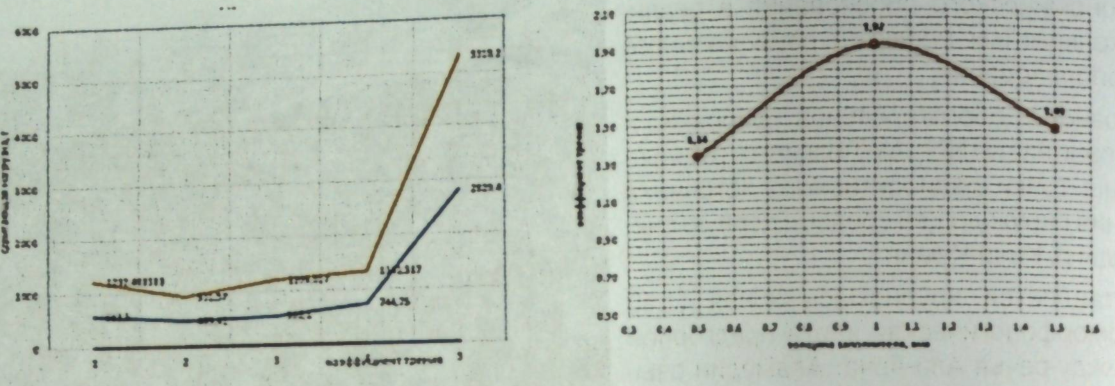
Сроки исполнения: 2018-2020 гг. Бюджетное финансирование – 11056,6 тыс.сом. Внебюджетное финансирование – 730,9 тыс.сом.

Важные результаты

Определены физико-механические свойства глинистого грунта угольного карьера Кара-Кече и его реологические параметры: скорости установившейся ползучести, коэффициенты эффективной вязкости. Выявлены качественные и количественные особенности деформирования во времени глинистого грунта при плоском сдвиге.

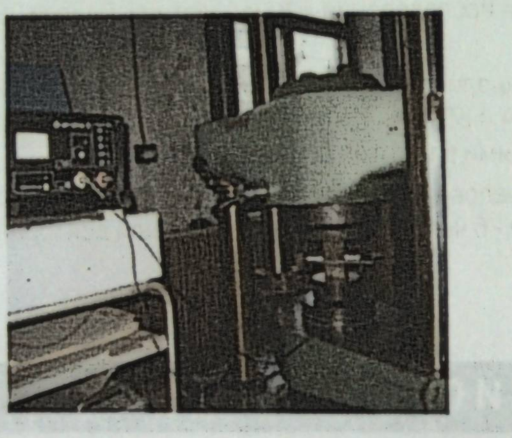
Установлено, что процесс деформирования и разрушения по контактам блоков определяется составом заполнителя между блоками и не зависит от прочностных характеристик пород прибортового массива.

Обнажение серой глины.
Западный участок угольного карьера "Кара-Кече"

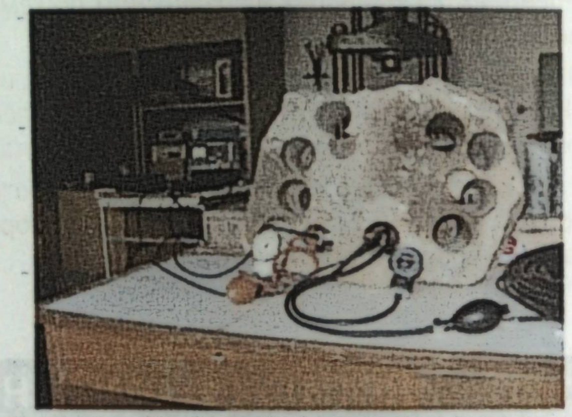


Влияние состава и мощности заполнителя между блоками на сопротивление сдвига

Разработан поляризационно-акустический метод определения остаточных и действующих напряжений в горных породах.



Нагружение и прозвучание призматического образца



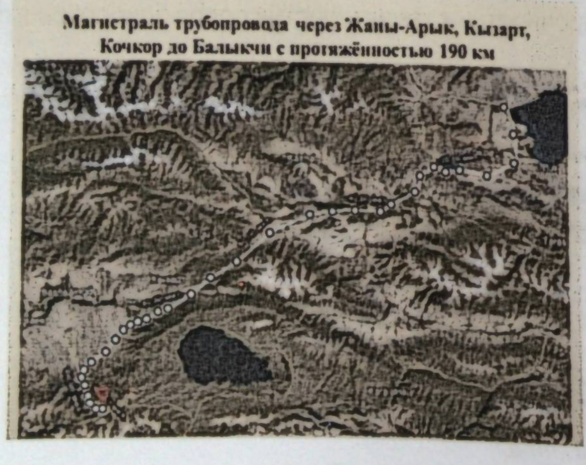
Определение деформационных характеристик горной породы по новому ультразвуковому методу

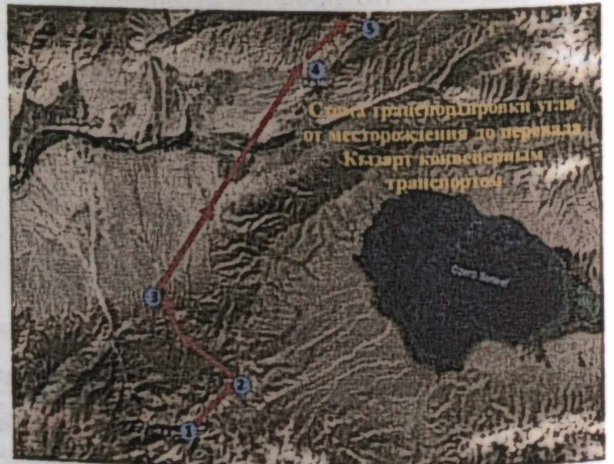
Нагружение и прозвучание призматического образца Определение деформационных характеристик горной породы по новому ультразвуковому методу

Разработана математическая модель напряженного состояния массива горных пород с учетом гористого рельефа.

Установлены качественные и количественные показатели, имеющихся техногенных образований на территории Кыргызской Республики.

Обоснованы конвейерный и гидравлический способы транспортирования угля из месторождения «Кара-775Кече», а так же технология их подземной газификации.





Проект 2. ***«Оценка, мониторинг и прогнозирование опасных природно-техногенных процессов и геоэкологических рисков в горнопромышленных районах и на гидротехнических объектах Кыргызстана», (Сроки исполнения: 2018-2020 гг.)***

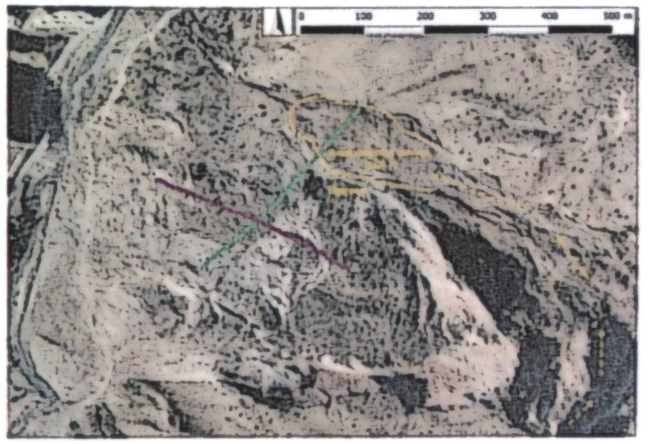
Важные результаты

Выявлены причины возникновения неопределенностей и маловероятных рисков с катастрофическими последствиями на участках размещения накопителей горно-промышленных отходов и возможные методы преодоления неопределенностей при оценках рисков;

Обоснована методика оценки показателей риска в зоне поражения при прорыве дамб хвостохранилищ на основе минимальной априорной информации.

Обследованы оползни «Изолит», «Кой-Таш» и «Тектоник» в районе урановых хвостохранилищ, расположенных в долине р. Майлы-Суу.

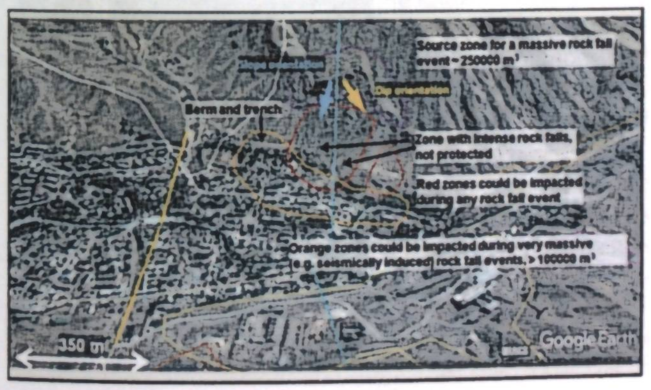
Оползни «Изолит» и «Тектоник»

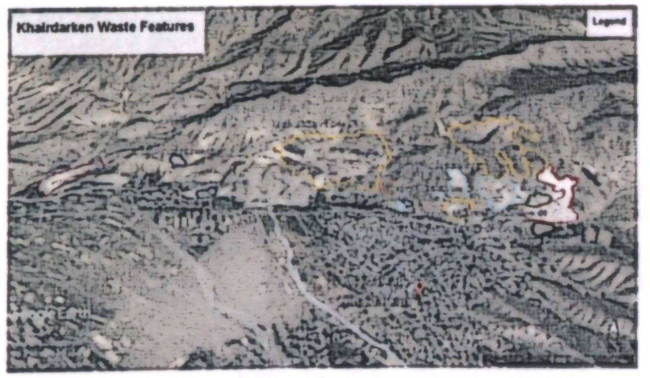


Оползневой слон «Кой-Таш»

На основе геофизических исследований оползня «Кой-Таш» оценен объём оползневых отложений, сошедших в 2017 г. и разработаны технические предложения по предотвращению и снижению риска дальнейшего воздействия оползня «Кой-Таш» на крупные урановые хвостохранилища №№5,7.

Исследованы воздействия опасных геологических процессов на хранилища отходов добычи и переработки сурьмы и ртути в Кадамжайском и Хайдарканском горнопромышленных районах.





Кадамжайский и Хайдарканский горнопромышленные районы

Научно-инженерный центр «ГЕОПРИБОР» участвовал в проекте Международного консорциума WISUTEC «Проведение комплексной оценки воздействия на окружающую среду и технико-экономическое обоснование управления и рекультивации бывшего уранового комплекса Майлуу-Суу».

Выполнен НИОКР «Мониторинг потенциально неустойчивых массивов на участке основных сооружений Токтогульской ГЭС».

Научно-организационная деятельность

16 сотрудников ИГиОН преподают в ВУЗах Бишкека.

В Институте функционирует совместная: кафедра "Разработка месторождений полезных ископаемых" (ИГД и ГТ) и 2 учебно-научных лаборатории (КГУСТА, ИГД и ГТ).

Проект: ***«Развитие асимптотических, топологических и аналитических методов в теории равномерных, топологических и кинематических пространств, динамических систем, оптимизационных экономических задач, математическом моделировании»***

Сроки исполнения: 2018 – 2020 гг. Бюджетное финансирование: 7195,5 тыс.сом.

Важные результаты

Установлены важные свойства компактификаций равномерно непрерывных отображений. Введены равномерные аналоги сильно паракомпактных и линделёфовых пространств, их связь с другими равномерно-топологическими свойствами, например, компактными, равномерно линделёфовыми, равномерно паракомпактными и равномерно локально компактными пространствами, установлены характеристики этих свойств равномерных пространств, при помощи хаусдорфовых компактных расширений и равномерно непрерывных отображений равномерных пространств. Построены множества всех индекс компактности ≤ расширений посредством равномерных структур.

Введено новое общее понятие уравнения и построены элементы категории уравнений. При помощи численного эксперимента было обнаружено явление возникновения окончательного расположения многих (больше 100) одинаковых электрических зарядов в виде регулярной сетки из случайного начального расположения на топологическом торе. Построен и реализован упрощенный странный аттрактор.

Развитием нестандартного метода сведения к системе, метода возведения уравнений в квадрат, метода частичного срезывания и леммы Люстерника-Соболева установлены достаточные условия асимптотической устойчивости решений линейного однородного вольтеррова интегро-дифференциального уравнения четвертого порядка в случае, когда ненулевые решения соответствующего линейного однородного дифференциального уравнения четвертого порядка не являются асимптотически устойчивыми.

Доказаны теоремы единственности и построены регуляризирующие операторы по Лаврентьеву для решения неклассических линейных интегральных уравнений Вольтерра первого рода с недифференцируемыми ядрами.

Найдены новые свойства квадратных матриц, сохраняющих симметрию. Выявлен принцип сохранения симметрии в блочных матрицах, который дает метод построения таких же симметричных матриц все более высокого порядка.

Разработаны математические модели и алгоритмы решения для задачи распределения инвестиционного вложения на развитие агрофирм и определения технологического способа производства сельхоз продукции агрофирмы по критерию максимума дохода; задачи распределения посевных площадей под сельхоз культуры с учетом потребности хозяйства и рынка. Решены числовые примеры.

Научно-организационная деятельность

Институт совместно с Математическим обществом Кыргызстана в марте провел конференцию «II Борубаевские чтения».

В Институте функционирует совместная кафедра с факультетом КНУ им.Ж.Баласагына и 16 ведущих ученых института преподают в КНУ, КРСУ, КТУ «Манас», КРАО, МУК, АУЦА.

Сотрудники Института участвовали в подготовке и проведении ГАК в различных ВУЗах и республиканских школьных олимпиадах по математике и информатике.

Опубликованы 79 научных работ (за рубежом 17), из них научных статей 45, в их числе в Scopus - 5, SCI - 1, в РИНЦ -10, в их числе – 7 в РИНЦ РФ и 32 тезиса (за рубежом 3).

Сотрудники Института участвовали в подготовке и проведении ГАК в различных вузах и республиканских школьных олимпиад по математике и информатике.

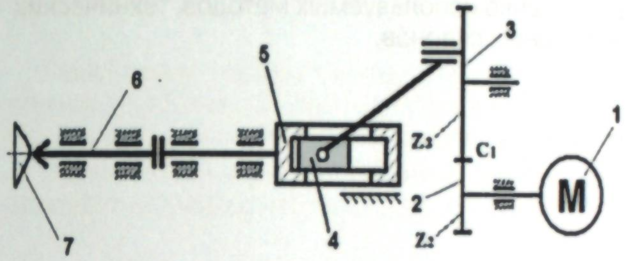
ПРОЕКТ: ***«Разработка импортозамещающей техники и технологий для приоритетных отраслей промышленности Кыргызстана»***

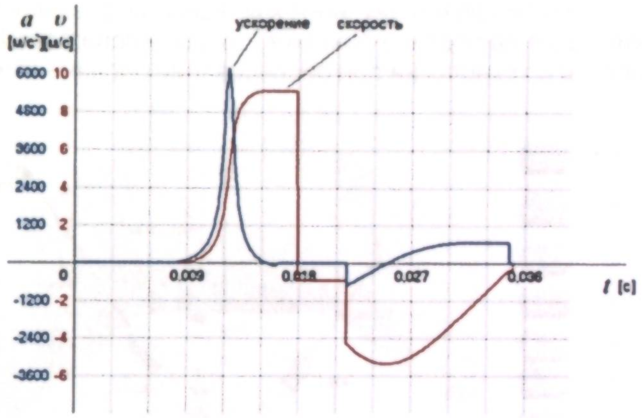
№ госрегистрации 0007512, сроки исполнения: 2018 - 2020 гг. бюджетное - 7561,4 тыс.сом.; внебюджетное – 8710,1 тыс.сом.; в том числе: по хоздоговорам - 4126,2 тыс.сом.; реализация продукции – 4448,7 тыс.сом.; аренда – 135,2 тыс.сом.

На основе обзора ударных машин с механизмами переменной структуры предложена новая схема ударного механизма.

Разработана методика расчета и выбора параметров нового кривошипно-ползунного механизма с разделяющимся ползуном, выполнено компьютерное моделирование в среде Borland Delphi.

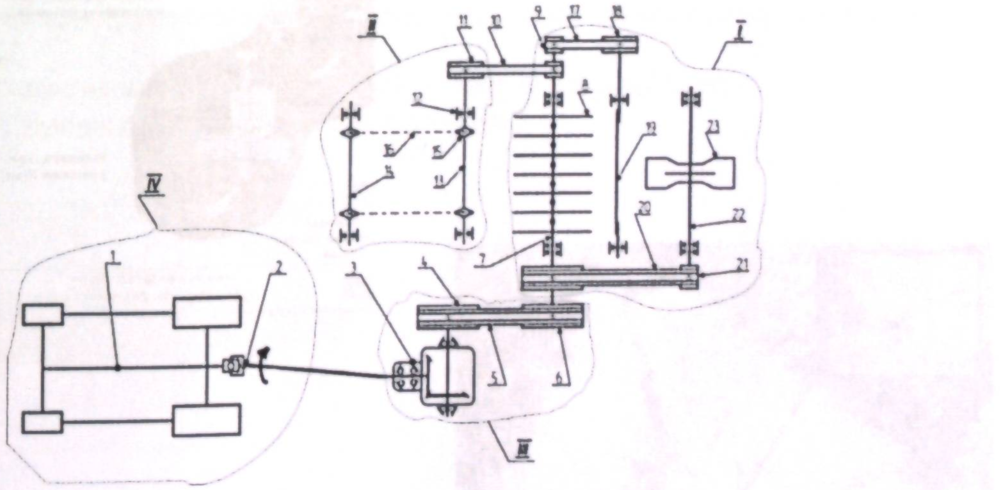
Проведен синтез параметров основных звеньев исполнительного органа ударного механизма с разделяющимся ползуном с воздушной подушкой.





Графики скорости и ускорения бойка при k=0,1

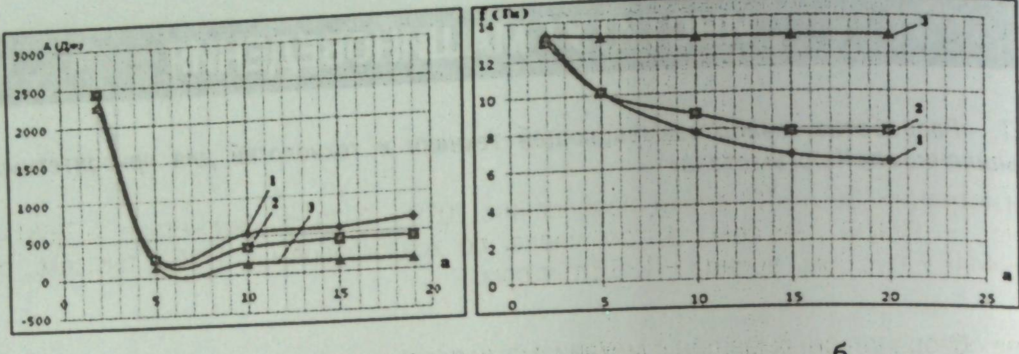
Обоснованы параметры и разработано техническое задание на создание сельскохозяйственной машины для дробления сухих початков, зерна, сена и т.д.



Структурная схема сельскохозяйственной машины для дробления сухих початков, зерна, сена

Выделены особенности схем кривошипно-рычажных четырехзвенных механизмов на основе МПС с наибольшим основанием, шатуном и коромыслом.

Обоснованы параметры высокочастотного ударного механизма на основе схем С.Абдраимова с наибольшим основанием.

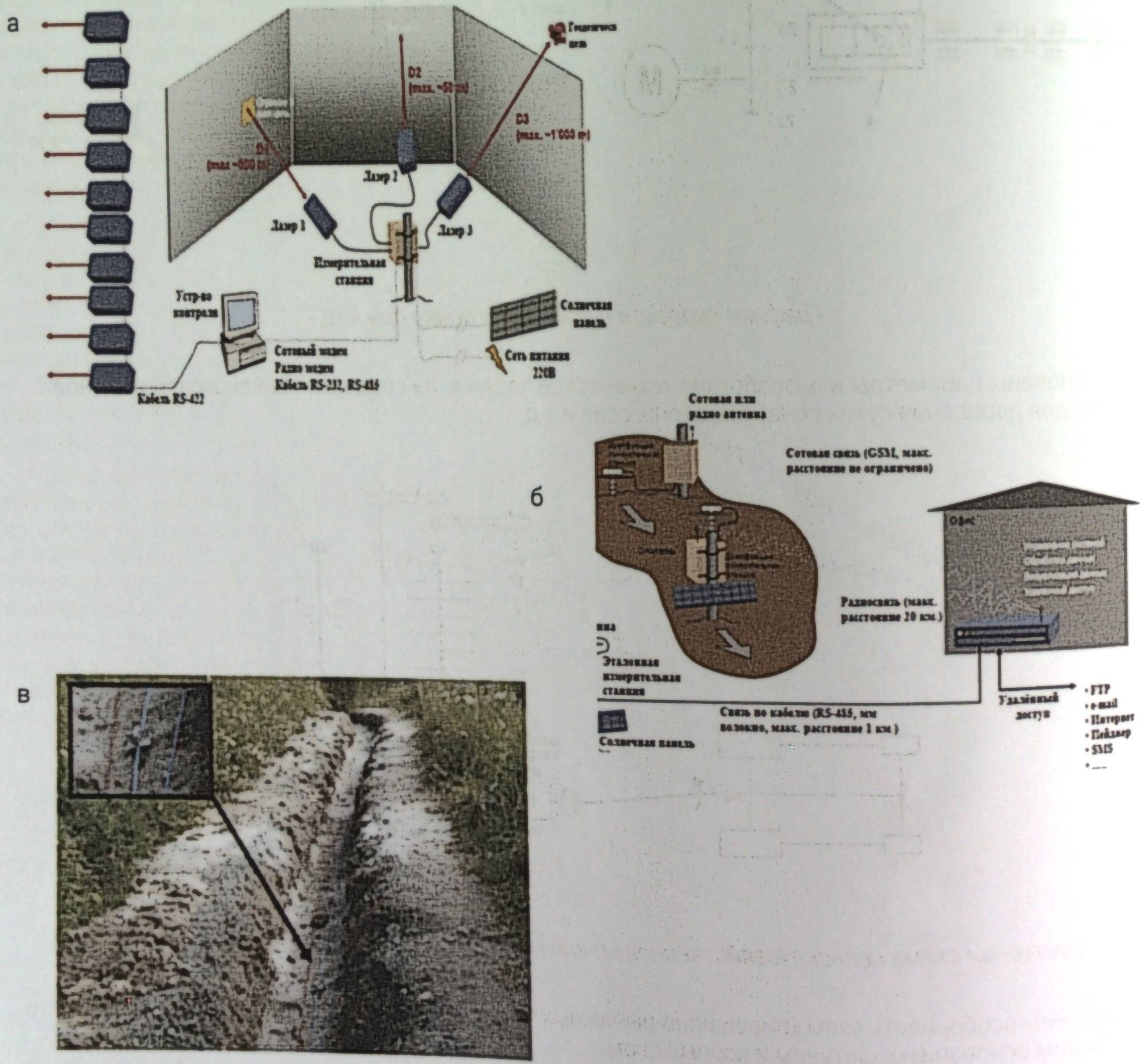


а б

1- l1<l2=l3<l0; 2- l1<l2<l3<l0; 3- l1<l3<l2<l0

График изменения энергии ударов (а), частоты ударов (б) от параметра а для схем МПС с наибольшим основанием

Проведен обзор научно-технической информации и обобщены материалы по ведению изыскательских работ на оползне-опасных горных склонах; проведена оценка используемых методов, технических средств и технологий при обследовании оползне-опасных горных склонов.



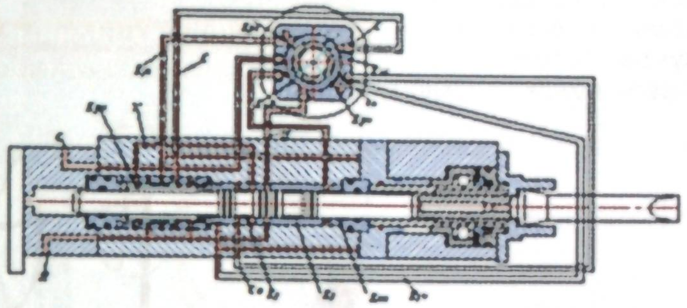
Альтернативные методы исследования горных склонов: геодезический метод сканирования (а), мониторинг GPS-датчиками (б), мониторинг волоконно-оптическим сенсором (в)

Рассчитаны параметры бурового инструмента применительно к принятой методике исследования склонов и параметры керна; определены конструктивные особенности обуривающего грунтоноса для отбора керна на крутых горных склонах и разработан один из его вариантов.

Предложена новая гидрокинематическая схема гидравлического перфоратора ударно-поворотного действия с последовательной работой ударного механизма и механизма.

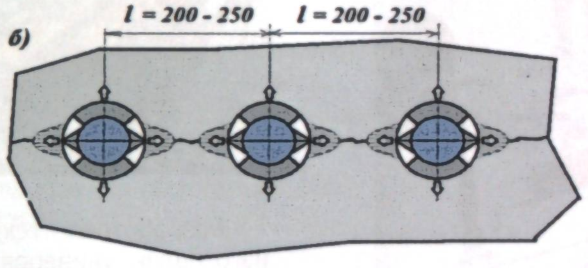
Коммутационные схемы гидроперфораторов

Схема экспериментального образца



Обоснованы параметры гидравлического перфоратора с энергий ударов до 70 Дж, в котором в качестве распределительного устройства используется механизм поворота перфоратора; разработан рабочий проект и изготовлен экспериментальный образец гидравлического перфоратора.

Разработана схема обеспечения гидроклином сложнонапряженного состояния плоскости раскола, проведены предварительные расчеты параметров раскола.

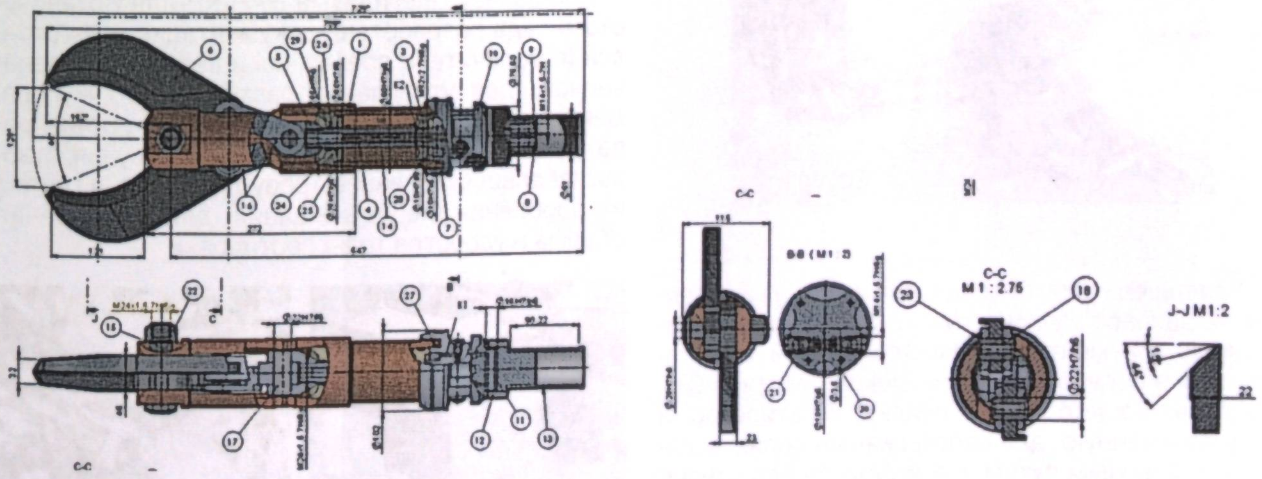


Сложно-напряженное состояние линии раскола

Разработана новая конструктивная схема гидроклина, продолжаются работы по разработке его конструкции.

Разработана конструктивная схема гидравлических ножниц-расширителей.

Разработана конструкция гидравлических ножниц резака.

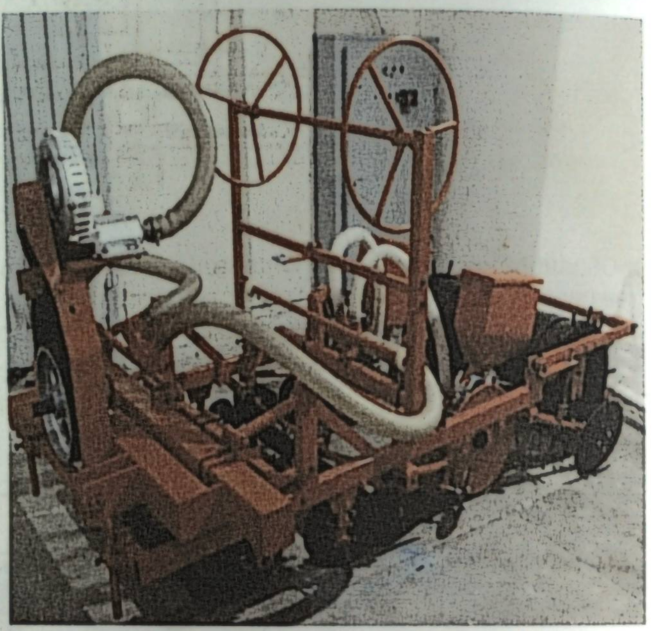


Разработана конструкция гидравличеких ножниц-расширителей.

Результаты исследований и разработок на базе внебюджетного финансирования.

Завершена работа по договору Министерства чрезвычайных ситуаций КР: по разработке комплекса гидравлического аварийно-спасательного инструмента типа «Импульс». В 2018 году проведены промышленные испытания и сервисное обслуживания на объектах службы спасения МЧС г. Бишкек (Отдел Инноваций, новой техники и технологий).

Завершена работа по договору с Кыргызпатентом на разработку конструкторской и эксплуатационной документации, изготовление и испытания зерно-посевочного комплекса «Миталл-01», представляющего собой сеялку, культиватор и предназначенную для работы как на полях, вспаханных обычным путем, так и для сева по стерне без предварительной вспашки (Отдел Инноваций, новой техники и технологий).



Разработана техническая документация и изготовлен универсальный агрегат для высева семян и укладки поливных труб для капельного орошения. Агрегат предназначен для высева различных культур: свеклы, хлопка, кукурузы, подсолнечника, дыни, арбуза и др. видов сельхозкультур, Одновременно выполняет операции: высевания, прокладки поливных труб для капельного орошения и настилания пленки (Отдел Инноваций, новой техники и технологий).

По заказу Президиума НАН КР для Ботанического сада разработана документация и изготовлен измельчитель древесины и веток, предназначенного для утилизации растительного мусора. Данное устройство помогает быстро утилизировать растительные материалы (ветки, сучья, стволы небольших деревьев, траву, листву и т. д.) путём их дробления (перемалывания) для уменьшения объёма и удобства транспортировки.

при КГТУ. Студенты КГТУ им. И.Раззакова и КРСУ им. Б.Ельцина проходят учебные и производственные практики на базе ИЦ Шакирт. На производственной базе Института прошли учебную и производственную практику более 40 студентов КГТУ им. И.Раззакова.

В институте организован и открыт филиал кафедры «Механика»

КГУСТА им. Н.Исанова для проведения совместных научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ.

ИНСТИТУТ АВТОМАТИКИ И ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

ПРОЕКТ 1. ***«Разработка алгоритмов управления и стабилизации сложных нелинейных динамических процессов с адаптацией и самоорганизацией. Исследование и разработка автоматизированных систем беспроводного мониторинга и управления режимами работы микрогэс, альтернативных источников энергии и пространственно-распределенных технических объектов».***

№ госрегистрации 0007451, Сроки исполнения: 2018-2020 гг.

Бюджетное финансирование: 5023,1 тыс.сом.

Важные результаты

Предложена новая структура адаптивного управления для систем с входным запаздыванием и не измеряемым возмущением.

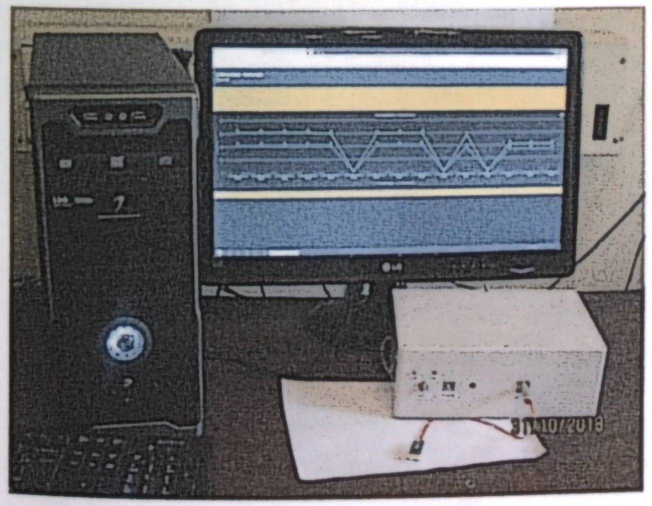
Разработан алгоритм управления, минимизирующий резкие скачки величины управления в моменты контроля процесса высокотемпературного нагрева.

Разработан принцип построения автоматизированная система реального времени для дистанционного контроля температуры и влажности для объектов с распределенными параметрами.

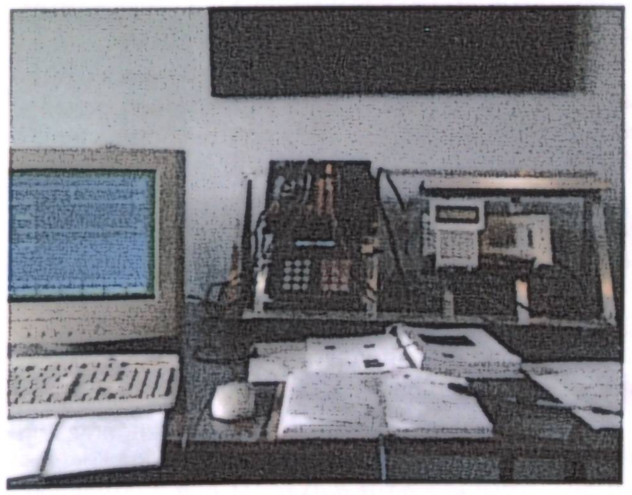
Синтезированы законы управления модельного объекта управления на основе методов аналитического конструирования агрегированных регуляторов и регуляторов колебаний в программной среде Maple.

Разработан способ выращивания легированных монокристаллов ионных соединений в электрическом поле.

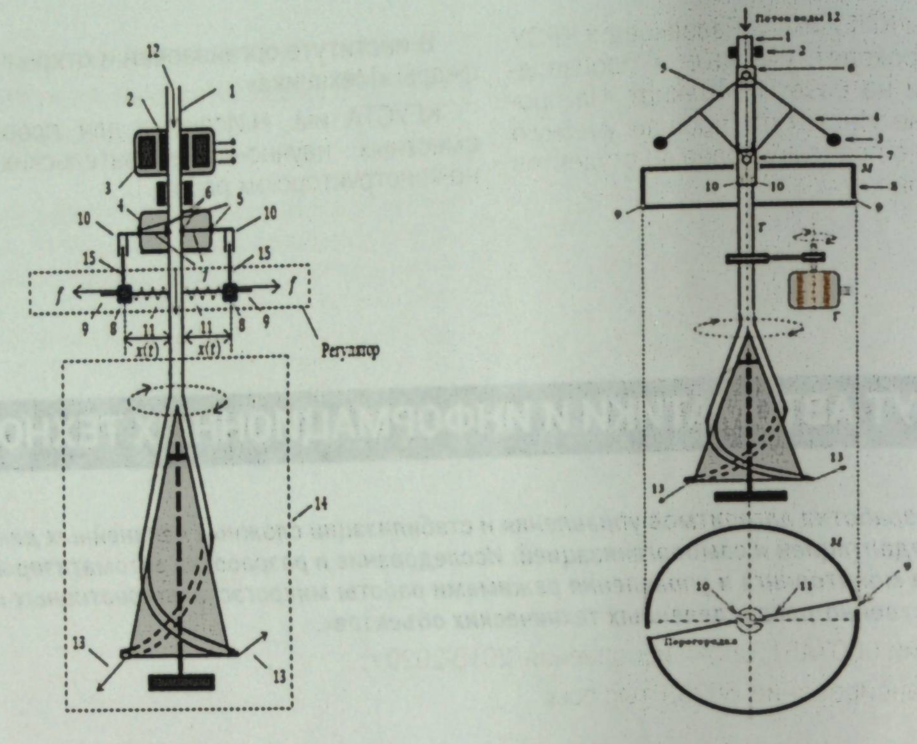
Разработаны 3-уровневая структура распределенной системы автоматизации с системой беспроводной связи и лабораторная модель 2-уровневой распределенной системы управления процессом биологической очистки бытовых сточных вод.



АСК параметров среды в хранилищах сельхозпродуктов



Система управления процессом очистки бытовых сточных вод



Способы стабилизации и управления частотой вращения микроГЭС

ПРОЕКТ 2. ***«Разработка инновационных методов и средств контроля состояния геоэкосферы». № госрегистрации 0007452, Сроки исполнения: 2018-2020 гг.***

Бюджетное финансирование: 4331,6. тыс.сом.

Важные результаты

Разработаны новый метод и принцип построения датчика регистрации естественного электромагнитного поля Земли в КНЧ-ОНЧ диапазонах.

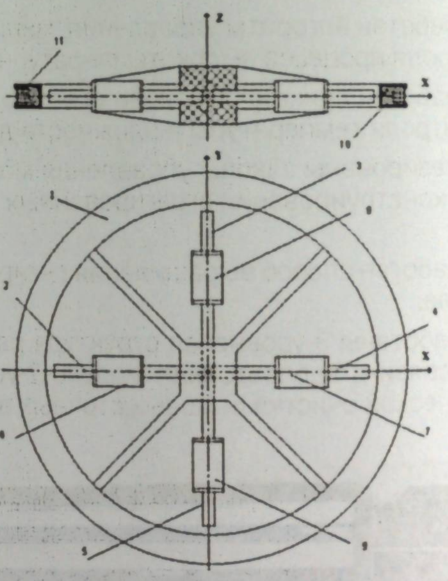
Разработана система расчета 3D графики реального времени для визуализации результатов измерений индукционным магнитометром.

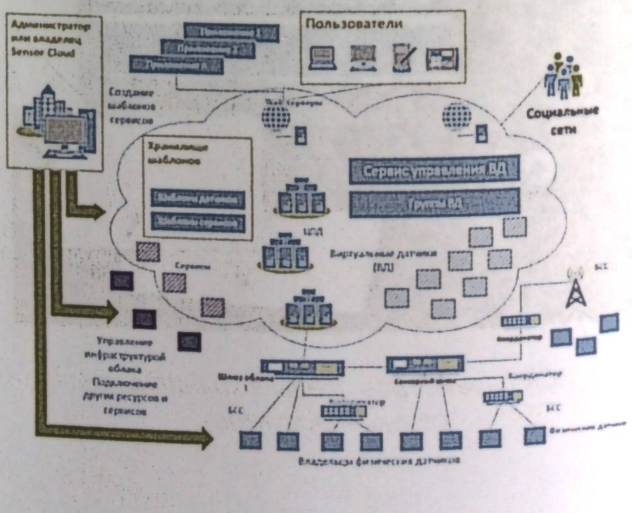
Разработаны новый метод измерения и система регистрации параметров индуктивного компонента магнитометра на базе платы сбора данных ЛКард Е502.

Разработаны варианты конструктивного исполнения базовых элементов фазированной антенной решетки для нелинейной радиолокации.

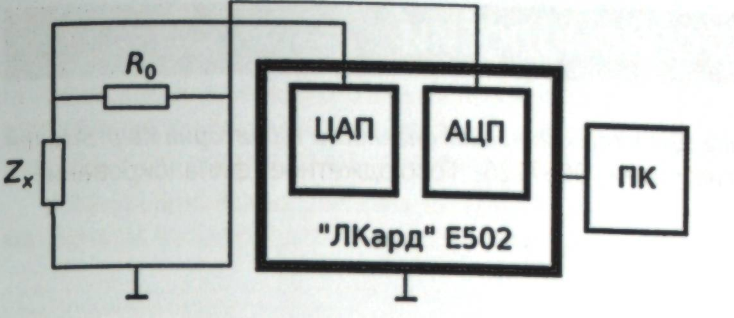
Разработана концепция интеграции беспроводных сенсорных сетей и облачных технологий с использованием парадигмы сервис-ориентированной архитектуры.

Разработаны алгоритм заполнения пропусков в температурных временных рядах на базе нейросетевых технологий и алгоритм для краткосрочного прогноза структурно-изменяющихся временных рядов.

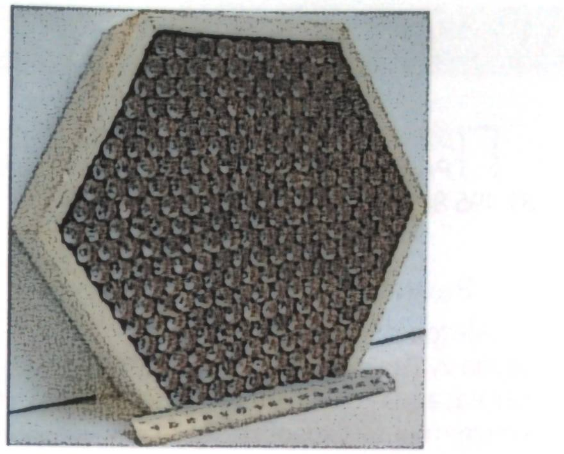




Общая архитектура облачной информационно-измерительной системы



Способ измерения параметров индукционного компонента



Общий вид фазированной антенной решетки

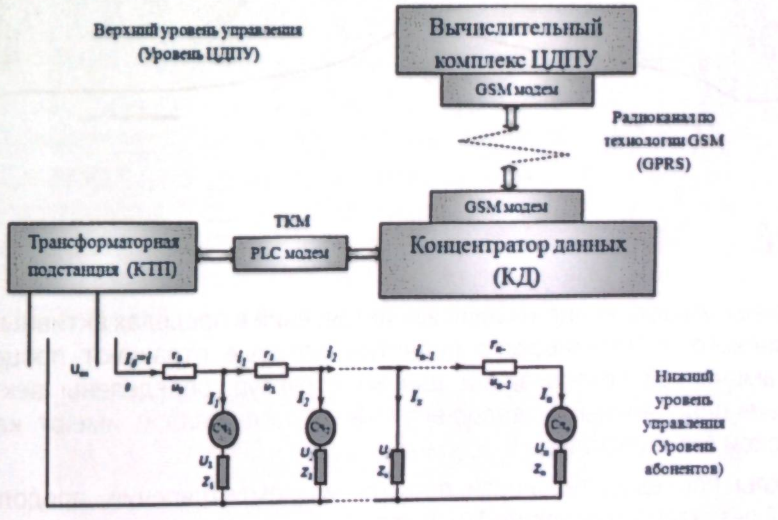
ПРОЕКТ 3. ***«Разработка научных основ и инновационных технологий для создания диагностических и управляющих подсистем в целях»*** № госрегистрации 0007500, Сроки исполнения: 2018-2020 гг. Бюджетное финансирование: 1205,4 тыс.сом.

Разработан метод идентификации координаты несанкционированного отбора (хищения) электроэнергии в сети.

Предложен алгоритм диагностики и локализации обрывов ЛЭП распределительной электрической сети.

Разработана методика идентификации и мониторинга технических и коммерческих потерь электроэнергии.

Разработан лабораторный образец коммутатора фазных токов (КФТ) для использования в составе САУ процессом симметрирования распределительной сети.



Структурная блок-схема АСКУЭ

Научно-организационная деятельность

В Институте на базе лаборатории ИИС с 2006 г. функционирует филиал кафедры «Приборостроение» КРСУ им. Б.Ельцина (руководит филиалом кафедры профессор Брякин И.В.)

В Институте образован филиал кафедры «Прикладная математика и информатика» КГУСТА им. И. Исанова, на базе которого создана совместная научно-исследовательская лаборатория «Парк высоких информационных технологий (IT-ПАРК)» (руководит филиалом кафедры академик Шаршеналиев Ж.Ш.)

Сотрудники Института участвуют в заседаниях ГАК кафедр «Микроэлектроники», «ИВТ», «Метеорологии» КРСУ; кафедры ПОКС КГТУ им. И. Раззакова.

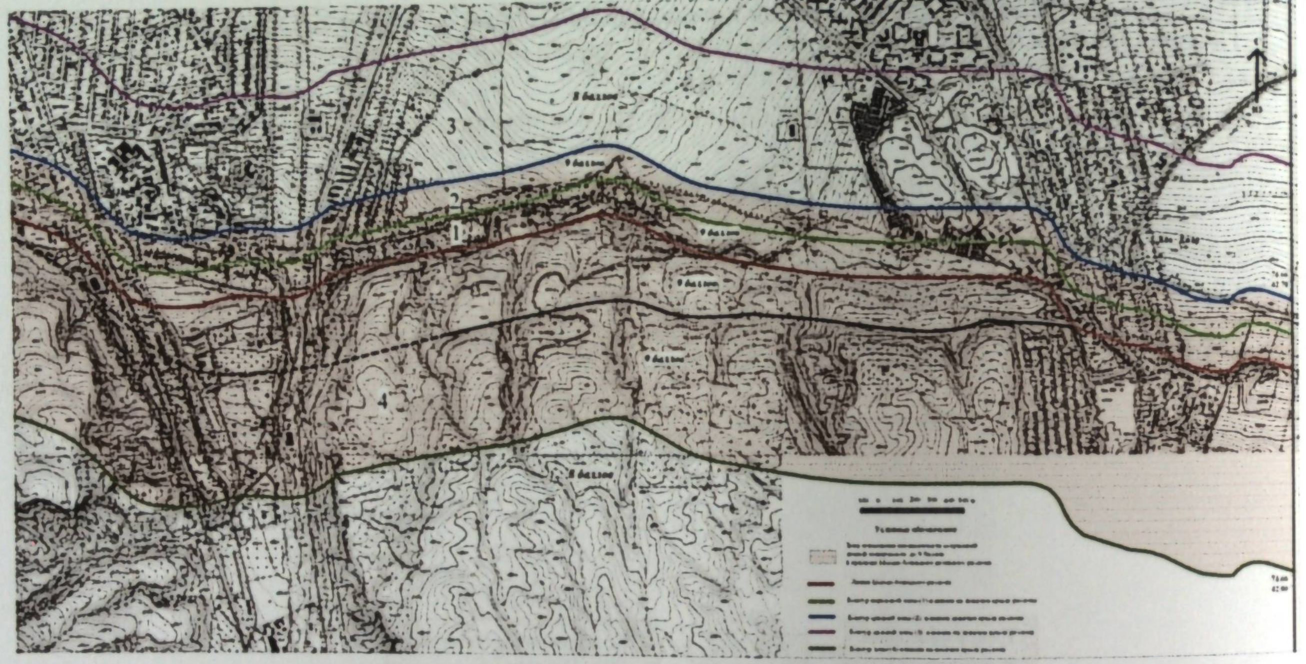
Сотрудники Института участвуют в качестве экспертов в аккредитации магистерских программ КНУ им. Ж.Баласагына и МУКа.

Проект ***«Снижение риска бедствий на основе оценки сейсмической опасности территории Кыргызской Республики»*** 2018-2200 гг. № госрегистрации 0007126. Госбюджетное финансирование - 31 495 800 сом.

Важные результаты

Методом тренчинга выявлены три сильных палеоземлетрясения, приуроченные к Иссык-Атинскому разлому (Чуйская впадина), которые произошли: 1- около 10±1,1 тыс. лет назад; 2 - около 5-6±1,0 тыс. лет назад; 3 - около 630±100 лет назад. Палеомагнитуда этих сейсмокатастроф составляла M= 6.7-7.4; кумулятивная скорость смещений - 0,7±0,2 мм/год.

Проведена оценка влияния Иссык-Атинского разлома на сейсмические волновые поля в прилегающих к нему площадях (с севера и юга), что позволило сделать вывод – выделе-ние широкой (до 1500 м) зоны с повышенной балльностью к северу от магистральной линии разлома не имеет оснований; предлагается сократить эту зону до 500 м.



Выделены и описаны области концентрации землетрясений в пределах активных структур Северной Ферганы – Кураминского и Чаткальского поднятий, которые отражают процессы динамической сегментации и динамической секторизации данных структур; определены векторы сейсмической активизации, которые направлены с северо-востока на юго-запад и имеют кажущуюся скорость миграции сейсмической активизации до 9-10 км/год.

Определены циклы последовательности проявления землетрясений: продолжительность цикла третьего порядка 3-7 лет, второго порядка- 10-18 лет.

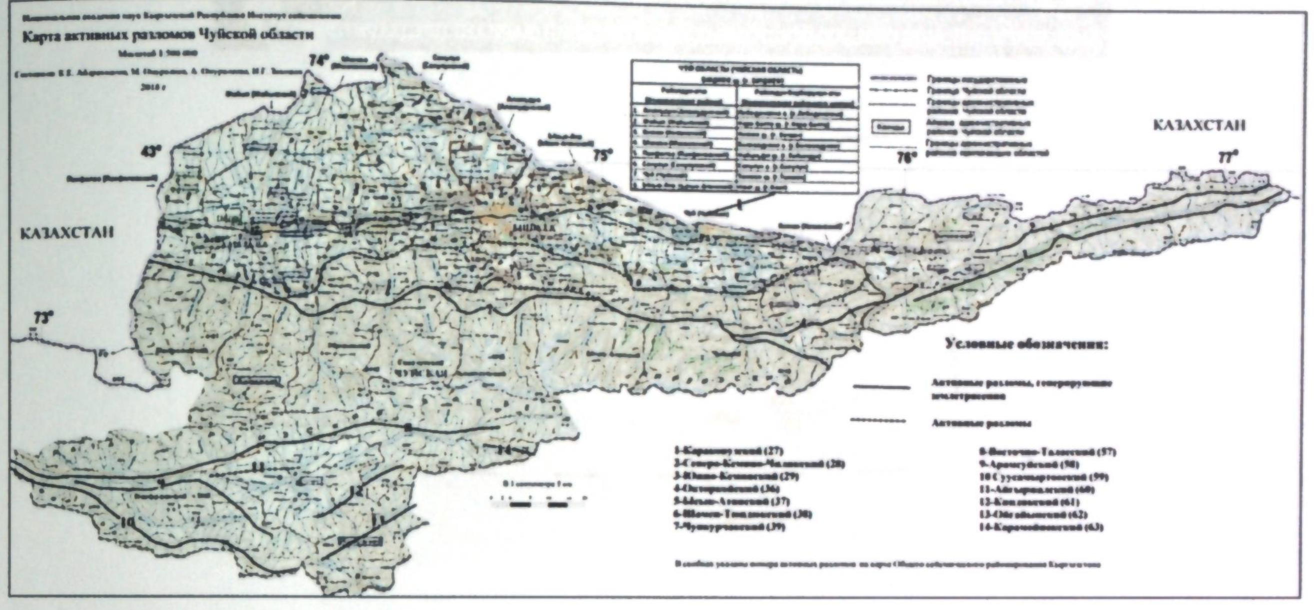
Проведены исследования калибровочной функциио (Δ) для определения магнитуды MPV землетрясений Кыргызстана и приграничных районов.Выяснено, что калибровочная кривая для определения магнитуды Mpv на расстояниях R= 30 500 км с точностью до 0.1-0.2 единицы магнитуды соответствует калибровочной кривой затухания, построенной на современном, более представительном, материале.

Построение индивидуальных графиков затухания значений Ap/Tp, а также сводных графиков по каждому энергетическому классу, показало, что, начиная с K=10, на всех графиках наблюдается увеличение разброса значений в диапазоне эпицентральных расстояний 100-200 км.

Выделены и описаны активные разломы, генерирующие землетрясения на территории Чуйской области.

Изучены изменения в пространстве и во времени параметры скорости сейсмических волн, жесткости среды, сброса напряжений, скорости частиц в грунтах, подвижки, время разрушения в очагах, длины разлома, сейсмического момента, а также выявлено, что затухание параметров сейсмических волн очагаявляются параметрами динамики активных разломов. Определены взаимосвязи параметров динамики активных разломов графически и в виде эмпирических формул.

Установлено в зоне разлома явление отражения подвижек и их наращивание на поверхности разлома. Зона разлома представляет собой волновод и "канал" распространения подвижек.

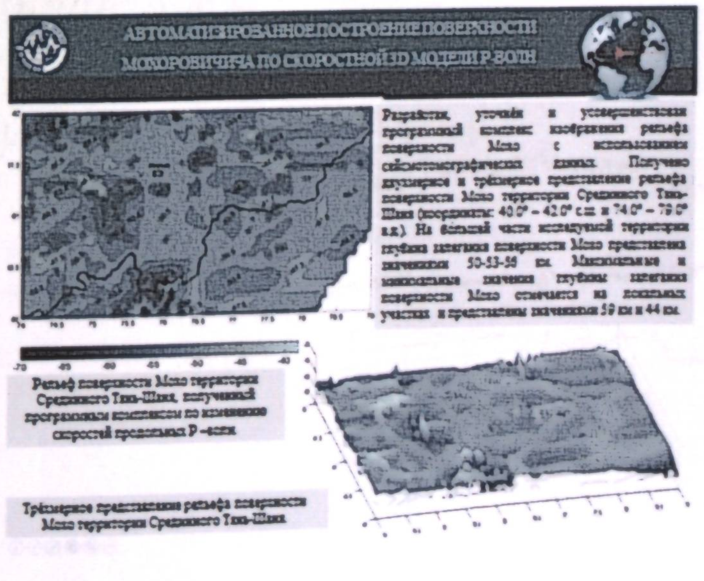


Построены и описаны:

Карты аномального магнитного поля (ΔT)аианомального гравитационного поля (Δg)а территории Срединного Тянь-Шаня – региональные разломы чётко картируются в соответствиии с признаками отражений их как в магнитном, так и гравитационных полях;

2D и 3D - модели изоглубин поверхности Кюри Срединного Тянь-Шаня - очаги землетрясений формируются выше поверхности Кюри, т.е. на глубинах, где породы находятся в хрупком состоянии;

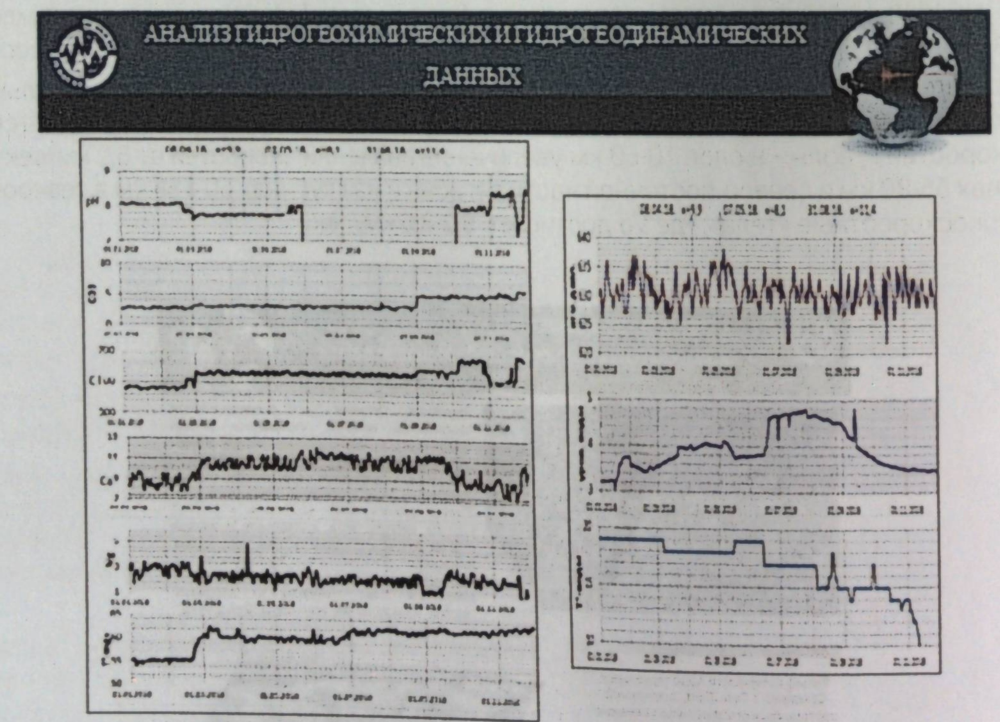
Серия вертикальных скоростных разрезов по меридиональным профилям и горизонтальные срезы через каждые 10 км до глубины 220 км, что позволило выявить: – до 10 км наблюдается плавное нарастание скоростей P-волн, - в слое 10-60 км увеличение значений скоростей от 6,2 км/сек до 7,8 км/сек, - на глубинах 55-80 км в северо-восточной части региона и на глубинах 60-165 км в северо-западной его части высокоскоростные «тела», где Vp достигает 8,2-8,6 км/сек.



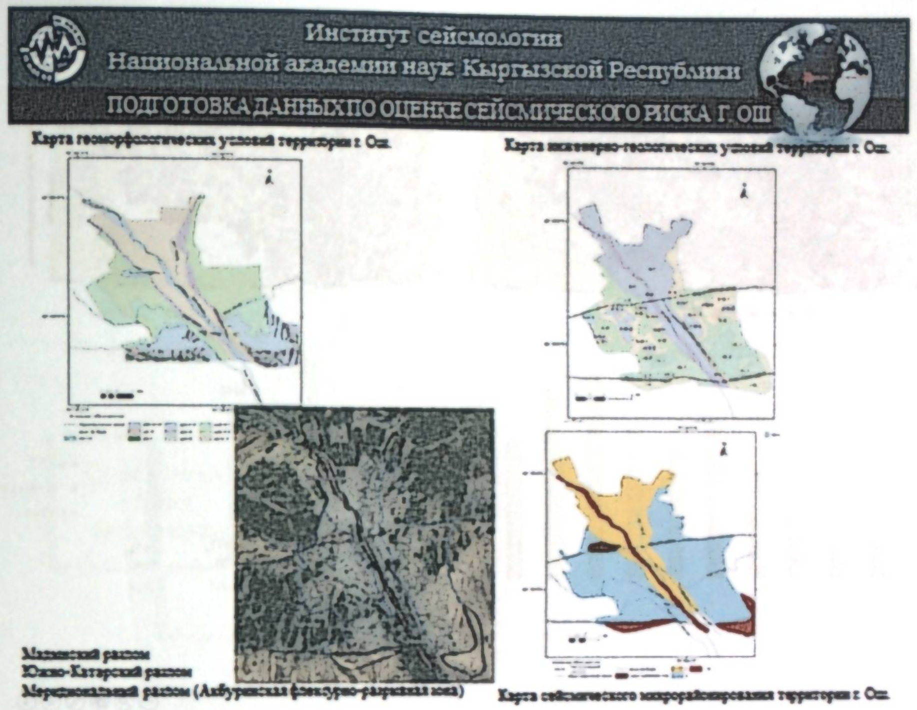
Проведено пространственно-временное изучение распределение эпицентров землетрясений на территории Кыргызстана M ≥5 за период 500-2018 гг. и M=1,0-5,0 за инструментальный период с 1955 г. по 2018 г.- выделены сейсмические бреши, которые требуют более тщательного изучения.

Построены и описаны карта механизмов очагов землетрясений с K≥6,6 за 3-4 кварталы 2017 г. и за 2018 г. и карта ориентации осей напряжений (сжатия и растяжения) в очагах землетрясений.

По данным анализа воды гидрогеохических станций, расположенных в Чуйском и Иссык-Кульском регионах, построены вариационные кривые временных ходов физико-химических показателей (pH, CO_3, Cl, температураи уровень воды) на протяжении 2018 г. – отмечаются случайные всплески, совпадающие с периодами до, во время и после землетрясений с K≥10.



Построены и описаны карты-схемы (электронный вариант)геоморфологических и инженерно-геологических условий, сейсмического микрорайонирования для территории города Ош – территория города разделена на 8, 9 и более 9 балльные зоны сейсмичности.



На всех сейсмических станциях Центра регулярно проводились ремонтно-профилактические и настроечные работы.

Запущена цифровая сейсмостанция «Саломалик»

На 6 станциях установлены приборы регистрации сильных движений.

При локации сейсмических событий с помощью EL_WIN генерируются «карточки», т.е текстовые фрагменты, содержащие информацию о времени землетрясения в очаге, его координаты, глубина, магнитуда и время прихода волны на разные сейсмостанции.

С магнито-вариационных станций в 2018 г. поступило 42600 магнитометрических значений замеров; построены графики среднесуточных замеров – временные ряды Т-модуля поля Земли; пополнен банк по геомагнитным данным с привлечением данных приграничных Казахстанских станций и данных НС РАН.

Составлены: каталог для 7924 землетрясений, наибольшее количество приходится наK==5-6; каталог промышленных взрывов – 466; каталог микротолчков - 4510 событий.

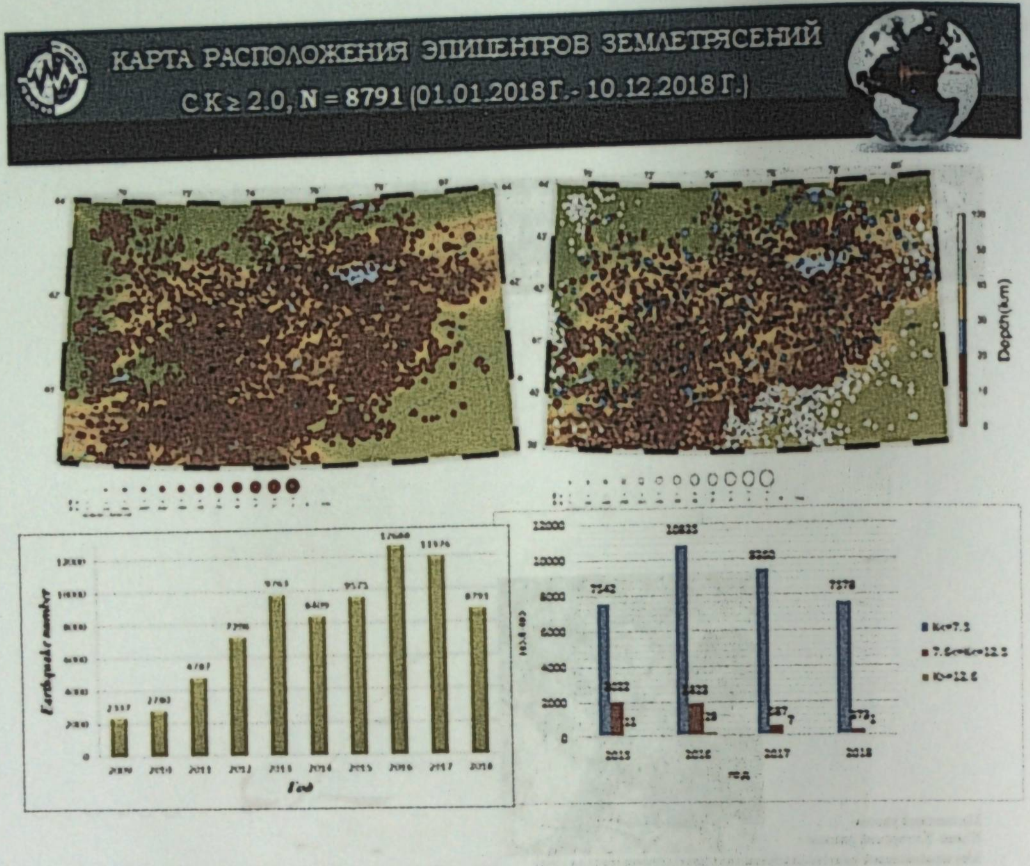
Определены динамические параметры (Mo, R, D, Δσ, E, Mw) очагов 40 землетрясений сK≥8.

В подразделения МЧС КР переданы 271 сообщение об ощутимых землетрясениях, произошедших на территории Кыргызстана.

Получена автоматическая локация для 1966 сейсмособытий.

Отсканировано 16000 аналоговых сейсмограмм сильных землетрясений с K≥10, произо-шедших на территории Кыргызстанаи прилегающих регионовс 1927 г.– перевод исторического архива в цифровой вид.138 исторические бюллетеней, составленных для ощутимых землетрясений, переведены в электронный вид.

Проводится, согласно заключённым Договорам, обмен данными с Институтом сейсмологии Узбекистана, СОМЭ (Казахстан), ISC (Англия), АЗ СУАР (Китай), Международным Консорциумом IRIS (США), Организацией Договора о Всеобъемлющем Запрещении Ядерных Испытаний, ОДВЗЯИ (СТВТО, Австрия). Полученными материалами пополняется Интегральный банк данных ИС НАН КР.



ИНСТИТУТ ФИЗИКО-ТЕХНИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ И МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЯ им. Ж.Ж. ЖЕЕНБАЕВА

ПРОЕКТ №1. ***Исследование взаимодействия излучения с веществом и его влияния на свойства материалов. Фотоника, проблемы атмосферы, климата и экологии.***

Важные результаты

Получена трехмерная прямая лазерная запись на аморфном кремнии с регистрацией информации в объеме среды. Разработана технология нанесения наноразмерных пленок аморфного кремния различной толщины и получения интерференционных фильтров, отработаны методы прямой лазерной записи на пленках а-кремния полупроводниковым лазером.

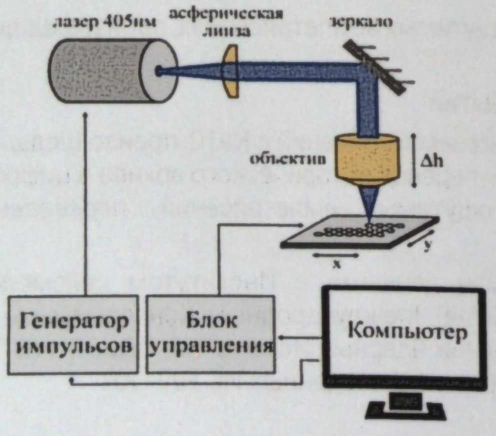
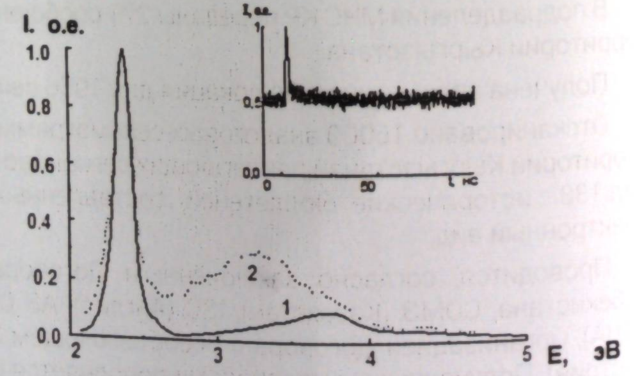


Схема экспериментальной лазерной установки

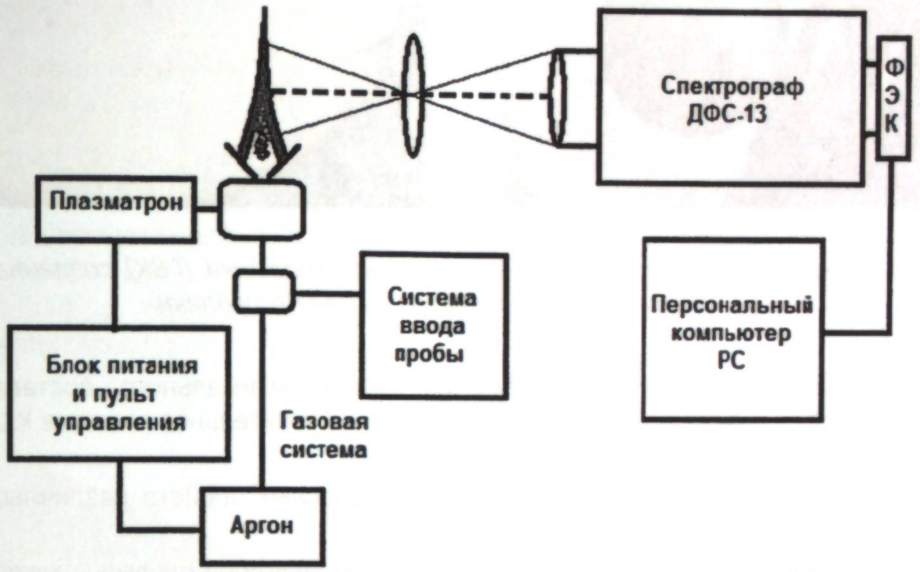


Спектры стационарной люминесценции LiF-U,Cu и кинетика затухания люминесценции

На основе монокристалла NaF-Sc,Li создан термолюминофор для низкотемпературной дозиметрии рентгеновского, электронного и гамма излучения ультрабольшой дозой до 10 МэВ.

Показано, что при применении оптимизированного режима сохраняются основные параметры потока плазмы, необходимые для проведения спектрального анализа.

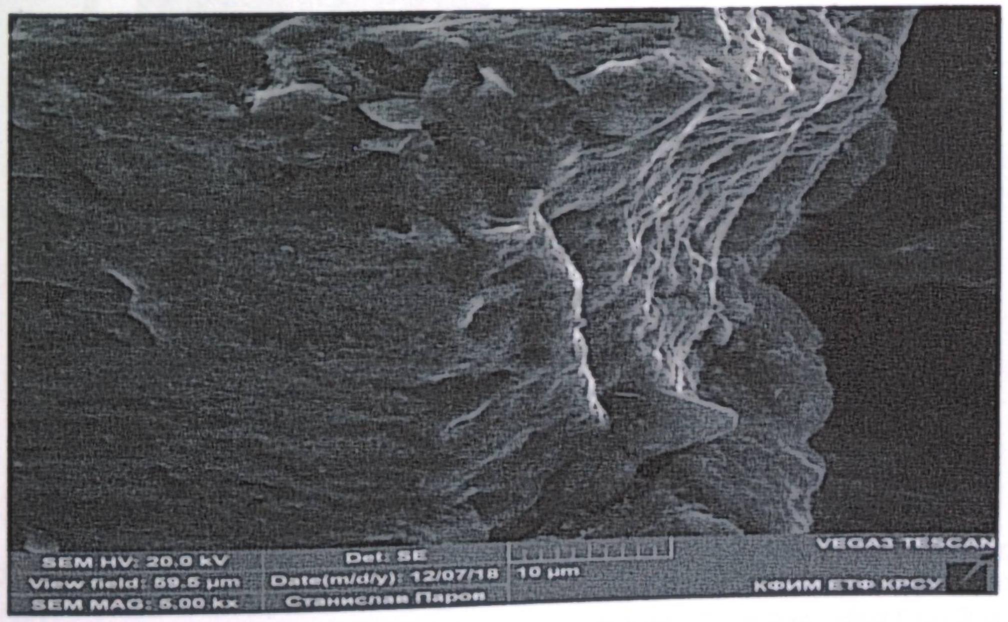
Показаны возможности определения малых концентраций золота (до 0.1 г/т) за счет уменьшения времени регистрации сцинтилляционных вспышек до 5 мс.



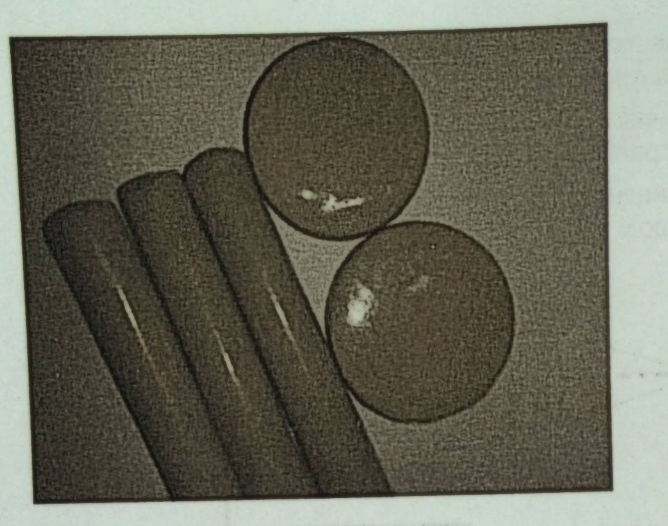
Блок-схема созданного спектрофотометра

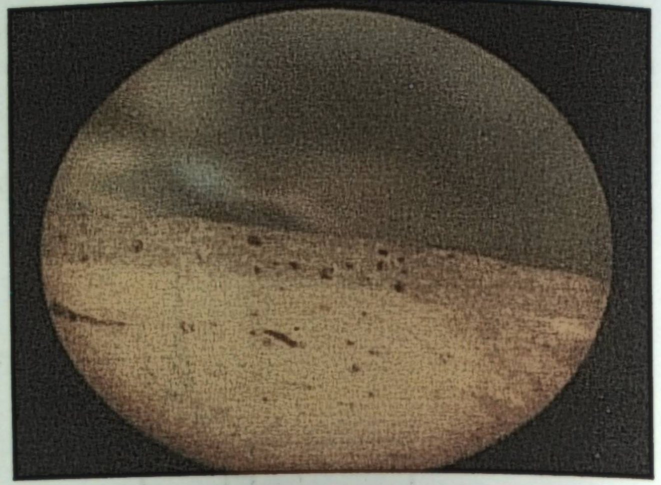
Проведены эксперименты по получению устойчивой плазменной дуги для обработки строительных материалов, содержащих кремний. Обобщены имеющиеся данные о возможности установления фильтров на плазменные генераторы при сжигании бытового мусора.

Впервые установлено увеличение микротвёрдости двух фаз с различным составом металлической связки композиционных алмазосодержащих материалов инструментального назначения от 23 до 41%. оптимизированы режимы размеры частиц глазури.



Поликристаллы алмаза типа карбонадо 100/80 мкм после воздействия жидким гелием в течение 3 минут



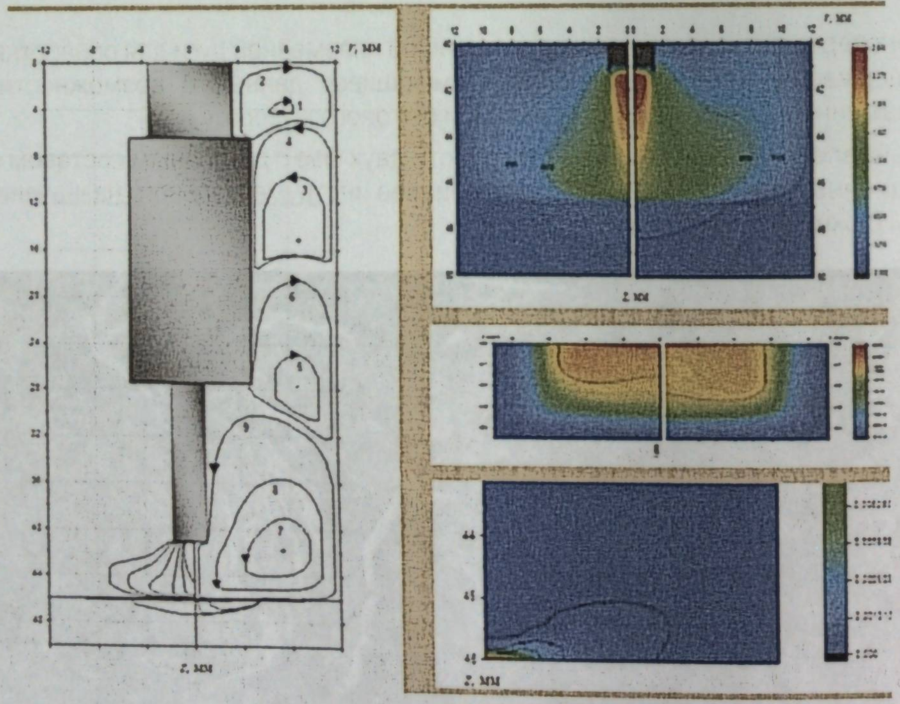


Опытные образцы глазурованной высоковольтной керамики (ГВК), созданной на базе минерального сырья Кыргызской Республики

Разработана предварительная технология получения оптимального состава глазури для высоковольтной фарфоровой керамики (ВФК) и получено положительное решение Кыргызпатента на изобретение.

Разработана база данных термодинамических и переносных свойств различных материалов в зависимости от температуры.

Создана математическая модель взаимодействия электродуговой плазмы с металлом на основе единой расчетной схемы.



Расчеты электродуговой сварки в замкнутом объеме

Для компактных астрофизических конфигураций с нетривиальной топологией пространства-времени типа кротовой норы, образованные комплексным скалярным полем с самодействием четвертого порядка получены регулярные асимптотически плоские равновесные решения, обладающие отражательной симметрией.

Для выполнения экспериментальных измерений влияния коэффициента преломления на уровень сигнала на входе приемника подготовлена радиотрасса прямой видимости, передающее устройство

расположено на высоте 3800 метров над уровнем моря, а приемное устройство на высоте 1660 метров.

Установлено влияние солнечной активности на межгодовую изменчивость приземной температуры в горно-долинных регионах Кыргызстана.

Изучен региональный атмосферный отклик и особенности температурных климатических аномалий в Кыргызстане в период действия нестационарных процессов в океане.

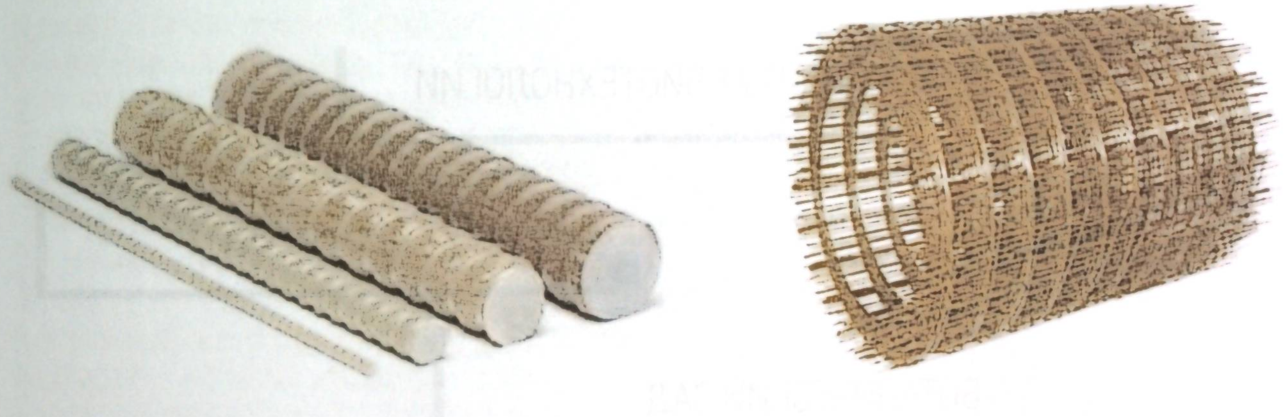
Доработаны и установлены программы обработок и измерений концентраций озона по высоте по данным микроволновых наблюдений.

ПРОЕКТ №2. ***Проблемы энергетики, композиционных материалов и возобновляемые источники энергии. Использование данных ДЗЗ для решения народнохозяйственных задач.***

Важные результаты

Исследованы физико-химические свойства стекловолокон и базальтовых волокон для армирующего компонента композита.

Экспериментально и теоретически обоснован выбор связующих веществ для технологии базальтопластиковой арматуры.



Стеклопластиковые арматуры и сетки

Разработаны рабочие чертежи для оборудования, предназначенного для выпуска базальтоплатиковой арматуры и армирующей сетки.

Получены сульфатсодержащие цементы с использованием природных глинокарбонатногипсов Кыргызстана.

В результате исследования малых гидротурбин разработана, изготовлена и произведен монтаж микро ГЭС на 250 кВТ. Отличительной особенностью этой конструкции является простота эксплуатации и ремонта отдельных силовых узлов. Найдено новое решение по компоновке вращающихся узлов.

Проведены работы по измерению зависимости интенсивности дифрагированного пучка от угла поворота образца-носителя относительно падающего пучка и определены контуры угловой селективности наложенных голограмм, зарегистрированных на одном участке регистрирующей среды.

Проведены исследования синтеза голографических фильтров для обработки аэрокосмических изображений.

Разработана технология сельскохозяйственного дешифрирования на основе аэрофотосъемки с беспилотного аппарата Геоскан.

Научно-организационная деятельность

Внедрено 3 научных разработки, выполнялись исследования по 1-му международному проекту.

Опубликовано 92 научных работы, в т.ч. 4 монографии, и 4 методических пособия, Scopus – 11 статей, РИНЦ- 22 статьи.

Сделаны доклады на 24 международных конференциях из них на 22 – за рубежом, проведено 2 международных научных конференции.

ОТДЕЛЕНИЕ ХИМИКО - ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ, МЕДИКО - БИОЛОГИЧЕСКИХ И СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ НАУК

ИНСТИТУТ ХИМИИ И ФИТОТЕХНОЛОГИЙ

ИНСТИТУТ ГОРНОЙ ФИЗИОЛОГИИ И МЕДИЦИНЫ

ИНСТИТУТ БИОТЕХНОЛОГИИ

ИНСТИТУТ БИОЛОГИИ

БОТАНИЧЕСКИЙ САД им. Э.З.ГАРЕЕВА

Член-корреспондент И.А. Ашимов,
председатель Отделения химико-технологических, медико-биологических и сельскохозяйственных наук НАН КР

Всего Научно-исследовательских учреждений – 5: ИБиол.; БС; ИБиотех;, ИГФМ; ИХФТ. Члены: 11 академиков (в 2017 г. – 12), 11 – чл.-корр. Всего 541 сотрудников (в 2017 г. – 476), в т.ч. 319 (58,9%) научных (в 2017 г. – 284). 103 кандидатов (в 2017г. – 96) и 45 докторов наук (в 2017 г. – 45). Соотношение 2,3:1. Удельный вес сотрудников 35 лет – 23,6% (в 2017 г. – 22,8%): ИБиотех. – 26,8% (в 2017г. – 26,8%); ИХФТ – 25% (в 2017 г. – 25%); ИБиол. – 21,8% (в 2017 г. – 25%); ИГФМ – 23,7% (в 2017 г. – 22,3%); БС - 20,6% (в 2017г. – 21,4%).

Выполнены 5 проектов (в 2017 г. – 5) на сумму – 76 824,0 тыс.сом (на 7 633,6 тыс. сом больше, чем в 2017 г.). Внебюджетные средства составили 20 418,0 тыс.сом (в 2017 г. – 17 330,0 тыс.сом). Соотношение 4,4:1. Число грантовых проектов возросло в 1,8 раза. Выполнены 39 грантовых проекта (в 2017 г. - 23) на сумму 250,7 тыс.$ (в 2017 г. - 216,9 т.$), то есть на 33,8 тыс.$. больше, чем в 2017 г.). По хоздоговору выполнялись 12 проектов (в 2017 г. - 2) на сумму - 974,3 тыс.сом (в 2017 г. – 1 700 тыс.сом). Удельный вес проектов: грантовых - 74,2% (в 2017 г. – 59,2%); бюджетных – 8,9% (в 2017 г. – 14,3%); хоздоговорных – 21,4% (в 2017 г. – 6,5%). Лидеры среди грантодержателей: ИБиотех. (4 гранта на 150 тыс. $); ИХФТ (4 гранта на 54,4 тыс.$).

Опубликовано научных работ 266 (в 2017 г. - 254), в т.ч. 131 (49,2%) - за рубежом (в 2017 г. – 139). В индексированных журналах: РИНЦ – 159 (в 2017 г. – 95), что в 1,7 раза больше, чем в 2017 г.).; Scopus - 4 (в 2017 г. – 4); Web of Sci. - 1 (в 2017 г. – 6). Лидерами являются: ИХФТ (РИНЦ – 68; Scopus – 1); ИГФМ (РИНЦ – 37, Scopus – 1). ИБиотех. (РИНЦ – 22, Scopus – 1); ИБиол. (РИНЦ – 16, Scopus – 2; Web of Sci. – 1); Изданы: 6 монографий (в 2017 г. – 4), в т.ч. 2 – за рубежом; 22 учебника и учебных пособий (в 2017 г. – 13). Получены 11 патентов на изобретения (в 2017 г. - 9).

Проведены 8 (в 2017 г. - 7) Международных и республиканских научных форумов. Приняли участие в работе форумов - 161 сотрудника (в 2017 г. - 82). Юбилейные мероприятия провели ИХФТ (70-летие), ИБиол. (80-летие), БС (80-летие). В ВУЗах совмещают работу 61 сотрудника, в т.ч. 14 докторов, 34 кандидатов наук. Лидерами в деле подготовки кадров являются: ИХФТ (2 доктора, 6 кандидатов наук); ИБиол. (4 кандидата наук). Обучаются 52 аспиранта. Лидеры: ИГФМ – 24; ИБиотех. – 14, ИХФТ -10. В аспирантуру зачислены 9 человек (6 - в очную, 3 – в заочную). Осуществлено 12 внедрений: ИБиол. – 7, ИХФТ - 4, БС - 1. Научная продукция реализована на сумму – 2 145,3 т.с. (в 2017 г. - 479,9 тыс.сом), что в 4,5 раза больше, чем в 2017 году.

Проведено Общее собрание ОХТМБСХН, 10 заседаний Бюро, принято 30 постановлений. Проведены выборы директора ИБиотех., ИБиол., ИХФТ, ИГФМ. Изданы 2 номера журнала «Известия НАН КР» с тематическими материалами ОХТМБСХН. Проведен анализ инвестиций (2000-2017 гг.) и инноваций (2000-2017 гг.). По линии Национального академического консорциума (НАК) в состав ОХТМБСХН включены 12 ассоциированных члена, в т.ч. 4 ВУЗа, 8 НИУ.

177 сотрудников, в том числе научных - 99, в их числе 19 докторов и 36кандидатов наук. Удельный вес молодых ученых 25 %.

Проект: ***«Разработка химико-технологических и биологических способов переработки природного, минерального и органического сырья Кыргызской Республики»***

Регистрационный № 0007487. 2018-2020 гг. Участие в 5 международных проектах. Бюджет -24550,4 тыс.сом внебюджет – 360,0 тыс.сом 54,4 тыс.$.

Важные результаты

Исследованы детоксицирующие свойства гуминовых веществ по отношению к триазиновому гербициду-атразину. Предложены оптимальные соотношения концентраций катионного и анионного полимера для получения нестехиометрических интерполиэлектролитных комплексов (НИПЭК).

Получены наноразмерные пектиновые препараты, обладающие антиканцерогенными свойствами. Показано, что сочетание цитостатика и пектина ведет к резко выраженному апоптозу опухолевых клеток без образования очагов массированного некроза.

Проведены исследования по модифицированию органической массы угля месторождения Мин-Куш путем термохимической активации. Показано, что при термической деструкции происходит процесс декарбоксилирования карбоксильных и дегидратация гидроксильных групп. Активность обработанных углей увеличивается в 2-3 раза по сравнению с исходным углем.

Изучено остеогенерирующее (репаративное) действие наночастиц золота при хроническом деструктивном периодонтите. Выяснено, что применение наночастиц золота методом пролонгированной обработки корневых каналов зубов весьма благоприятно влияет на течение воспалительного процесса в периодонте.

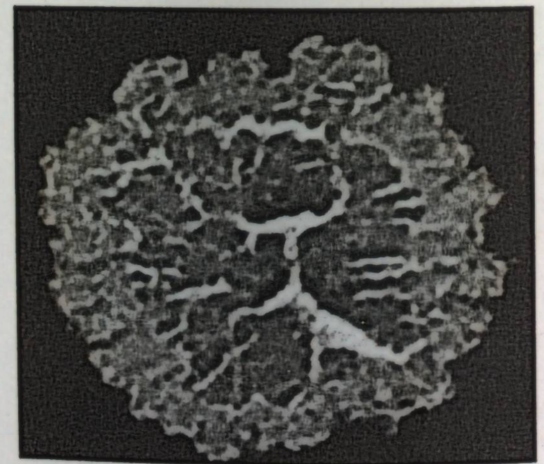
Проведено исследование сложнолегированных покрытий на основе Ni-Gd-Al. Показана высокая однородность покрытий, равномерное распределение элементов по слою и поверхности, низкое содержание кислорода на уровне микропримеси. Подготовлены образцы сложнолегированных покрытий на никелевой подложке с применением циркония и на основе медь-цинк-алюминиевых сплавов на медной подложке. Показано, что толщина покрытия в обоих случаях составляет в среднем 20 мкм и наблюдается образование белого слоя порядка 2 мкм., покрытия по слою однородны, мелкокристаллические. Собрана гибридная установка электроискрового легирования для фигурной 2-D обработки имплантов по заданному профилю.

Проведено кислотное выщелачивание концентрата СС-2 ЗИФ Кумтор. Установлено, что в раствор выщелачивается 25,0% золота. Проведено биовыщелачивание кека концентрата СС-2 с участием микроорганизмов. Кек, полученный после кислотного и биовыщелачивания концентрата СС-2 подвергнут цианированию. Результаты анализа твердого остатка после цианирования показывают на отсутствие золота, мышьяка и других элементов, т.е. указывает на полное выщелачивание последних. Определены условия со осаждения полимерных веществ с золотом и другими металлами из жидкой части пульпы хвостов. Определены технологические параметры культивирования микрофлоры.

Проведено азотнокислотное разложение нефелиновых сиенитов месторождения Сандык. Установлено повышение степени извлечение глинозема, редких и редкоземельных металлов.

Разработана технология получения диоксида кремния с использованием в качестве исходного сырья отходов рисового производства – рисовой шелухи. Получен ультрадисперсный аморфный диоксид кремния, который обладая развитой поверхностью, является сам по себе прекрасным адсорбентом.

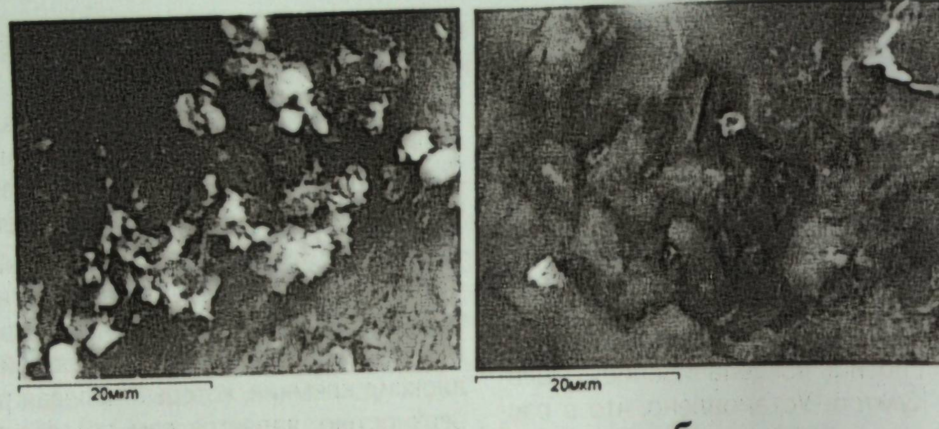
Проведены исследования по обработке обожженной каолиновой глины серной кислотой в присутствии окислителей: азотной кислоты, персульфата аммония и двуоксида марганца. Установлены оптимальные режимы обработки. Показано, что при осаждении иона алюминия в виде гидроксида алюминия получен более очищенный глинозем.



Штаммы микрофлоры Bacillus subtilis, перспективные для биотехнологических процессов (биосорбции золота и в качестве стимулятора роста растений)

Результаты химико-микробиологического окисления сульфид содержащего флотоконцентрата хвостов

Время, час	pH пульпы	Fe^{3+}, в %	Fe^{2+}, в %
Начало	1,7	6,56	3,05
Через 24 ч	1,7	7,66	3,00
Через 72 ч	1,7	22,40	10,0
Через 96 ч	1,75	45,4	21,4
Через 120 ч	1,65	40,2	22,2
Через 144 ч	1,7	45,08	20,8
Через 168 ч	1,65	45,4	36,8



а **б**

Рис 1. Глинозем, полученный при pH =5,0(а) и при pH =12,5(б)

Установлен оптимальный режим выщелачивания печной выломки сурьмы в царско-водочном растворе кислот. Показано, что значения энергии Гиббса, энтальпии и внутренней энергии отрицательные, что доказывает растворение твердой фазы в выщелачивающем агенте.

Изучена кинетика и механизм конденсации пиридоксаль гидрохлорида с L-α аспарагином, L-α и D-α- аспарагиновыми кислотами. Синтезированы и идентифицированы новые соединения - продукты взаимодействия углеводов с аминокислотами. Проведены квантово-химические расчеты структур новых соединений. Предложены схемы механизмов их взаимодействия. Разработан новый способ синтеза этилового эфира (N- -D-гликопиранозил)-п-карбоксифениламина и этилового эфира (N- -D-галактопиранозил)-п-карбоксифениламина. Установлена структура синтезированных соединений.

Изучены взаимодействия имидазола с сульфатами и нитратами меди. Установлено, что кристаллические решетки имидазольных комплексов относятся к моноклинной сингонии.

Завершены исследования по фармако-токсикологической и фармако-кинетической оценке диаквадинитробис (тетраимидазол) кобальта(II) при гельминтозах животных. В настоящее время данное соединение проходит биоиспытания на гельминтоцидную активность. Получено временное Наставление по применению препарата «Химедол» против мониезиозе и стронгилифалятозах овец, утвержденный Государственной Инспекцией по ветеринарной и фитосанитарной безопасности при Правительстве КР.

Выделена спирторастворимая часть из растений Лопуха Голосемянного. Установлено, что первым и вторым гомологом являются фруктоза и глюкоза, третий сахар (дисахарид) является сахарозой. Из корней Л. Голосемянного в спиртовом экстракте впервые выделена 1-кестоза. Получен переацетат тетрасахарида, который представляет собой порошок белого цвета, хорошо растворимый в органических растворителях. Выяснено, что изучаемый тетрасахарид является стахиозой. Из спирторастворимой части растений Л. Голосемянного впервые выделен и идентифицирован галактозид сахарозы – стахиоза, типа инулина.

Изучены строения супрамолекулярных комплексов на основе моноаммонийной соли глицирризиновой кислоты - глицирама с различными лекарственными препаратами (фармаконами). Синтезированы моно металлические наночастицы меди, железа и палладия.

Определена скорость разложения пероксида водорода и этилового спирта в присутствии полученных наночастиц металлов для изучения первичной каталитической активности. Определены условия катализа. По скринингу и молекулярному моделированию БАС растительного и синтетического происхождения проведены in silico и in vitro исследования новых углеводных производных мочевины. Показано, что для большинства исследованных соединений получена низкая вероятность проявления цитостатической активности и высокая вероятность проявления противоопухолевой активности.

Разработан бальзам «Кыргызстан-Арстанбап», обладающий имуннопротекторными и общеукрепляющими свойствами, на который утвержден стандарт. Разработана Технологическая инструкция по производству биологически активной добавки к пище Гепадип, которая рекомендуется для профилактики атеросклероза и заболеваний печени.

Проведены работы по изучению лекарственного растительного сырья шиповника, корня солодки, семян расторопши, календулы, солодки аконита для переработки их фармакологические субстанции. Проведены опытно-лабораторные исследования по получению густых экстрактов этих видов растений с целью внедрения в опытно-производственный цикл.

Уточнены запасы ежегодных лимитов заготовки душицы обыкновенной, шиповников, аконита белоустого, солодки голой и уральской в Кыргызском хребте и Иссык-Кульской котловине.

Предложены схемы посадки саженцев культурных сортов облепихи, выведенных НИИ Садоводства Сибири им. М.А.Лисавенко, которые распределены по лесхозам. Проведена инвентаризация прижившихся саженцев по сортам и по участкам, предложены способы размножения и первичного семеноводства.

Проведена ОВОС на строительстве линии электропередач от месторождения Джамгыр. Проведены работы по инвентаризации флоры Сары-Челекского биосферного заповедника. Проведены работы по интродукции 6 сортов топинамбура для выращивания их в маргинальных землях в условиях экспериментальной базы «Джаны-Джер». Изученные сорта топинамбура прошли успешные производственные испытания в качестве перспективных для получения клубней и переработки.

Проведены фенологические наблюдения на посевах, проведенных в 2014-2017 гг. на участках Аэропорт, Лысый (на руднике «Кумтор»). На участке Аэропорт проведена посадка корневищ свинороя пальчатого и пырея ползучего в экспериментальных целях для изучения вегетативного размножения корневищных злаков. Проведено геоботаническое описание естественных растительных сообществ в местности рядом с хвостохранилищем и вторым карьером.

В процессе изучения ценопопуляций календулы и интродукционных испытаний выделены и описаны периоды и онтогенетические (возрастные) состояния, отличающиеся по качественным и количественным признакам. Проведено их краткое описание.

Проведены наблюдения за 6 сортами амаранта (Amaranthus). Показана перспективность выращивания в Кыргызстане амаранта в качестве источника сырья для фармацевтической промышленности и производства функциональных продуктов питания.

Собраны образцы 7 видов эфиромасличных растений для определения выхода эфирного масла. Проведено предварительное определение запасов эфиромасличного сырья перовскии норичниколистной в отдельных районах Туркестанского хребта. Выяснено, что биологический запас эфиромасличного сырья с общей площади составляет 21,5 т.

Изучены биологические особенности эдельвейса в условиях культуры. Рассада, выращенная в теплице, получена от кыргызско-французского совместного предприятия «Паулемия Азия. Выяснено, что в условиях Чуйской долины эдельвейс в первый год жизни развивает мощную розетку листьев и отмечается единичное цветение.

Научно-организационная деятельность

При Институте функционирует Межведомственный диссертационный совет Д 02.17.561 (Соучредитель – ОшГУ) по защите диссертаций на соискание ученой степени доктора (кандидата) химических наук по специальностям «органическая химия», «неорганическая химия», «физическая химия». В Институте проходят обучение: в очной аспирантуре - 3, в заочной аспирантуре -7, соискателей степени кандидата наук – 22, соискателей степени доктора наук - 7.

Проект ИХиФ НАН КР, Института органической химии им. П.Д. Зелинского (Россия) и Института химии растительных веществ им. академика С. Юнусова АН РУ (Узбекистан) «Производство инулина» включен в Межгосударственную программу инно-

вационного сотрудничества государств-участников СНГ на период до 2020 года, под реализацию в «Фондом Сколково».

В 2018 г. проведено 10 заседаний Ученого совета, на которых рассмотрены более 30 вопросов.

Защищена 1 докторская и 3 кандидатских диссертаций.

Выпущены 1 монография, 4 учебных пособия, 8 учебно-методических указаний и рекомендаций. Опубликованы всего 71 научная статья, из них 24 статьи за рубежом с индексом РИНЦ.

Получены 4 Патента КР и 1 Европейский патент и 3 Положительных решения на выдачу патента КР.

ИНСТИТУТ ГОРНОЙ ФИЗИОЛОГИИ И МЕДИЦИНЫ

86 человек, в том числе научных 59, в их числе 8 докторов и 22 кандидата наук. Удельный вес молодых ученых – 23,7 %

Проект: ***«Оценка воздействий эколого-климатических факторов гор на качество населения и ресурсный потенциал местных общин в условиях их жизнедеятельности» Госрегистрация № 0007184. 2016-2020 гг.***

Проект «Действие на организм детей отходов свинца» (Blacksmith Institute, США)

Бюджет - 10260,4 тыс.сом Внебюджет – 25000 сом.

Важные результаты

С целью создания информационной базы и «региональных паспортов здоровья» впервые проведены мониторинговые исследования по оценке популяционного здоровья населения Иссык-Кульской области (Джеты-Огузский район с. Саруу, 1700 м над.ур.м. и Тонский район с. Коргондуу-Булак – 2800 м над ур.м.). Установлено, что запас устойчивости механизмов саморегуляции мозга наибольший у лиц с I типом ЦМР, наименьший у лиц с III типом ЦМР мозга (рис.1).

У 46% обследованных горцев-подростков выявлены признаки дизритмии альфа-ритма (на фоне тета- и бета-ритмов и полиморфной активности), где высокий процент сдвигов (27%) отмечается в III типе ЦМР мозга, что свидетельствует о том, что десинхронизация, являясь объективным признаком дезадаптации выражает неспособность организма полностью адаптироваться к средовым факторам.

Исследована иммунная система горцев, проживающих в условиях высокогорья (с.Талды-Суу Алайского района Ошской области, 3200 м.над ур.м). Установлено снижение количества Т-лимфоцитов, свидетельствующее о низком уровне функционирования Т-звена иммунитета.

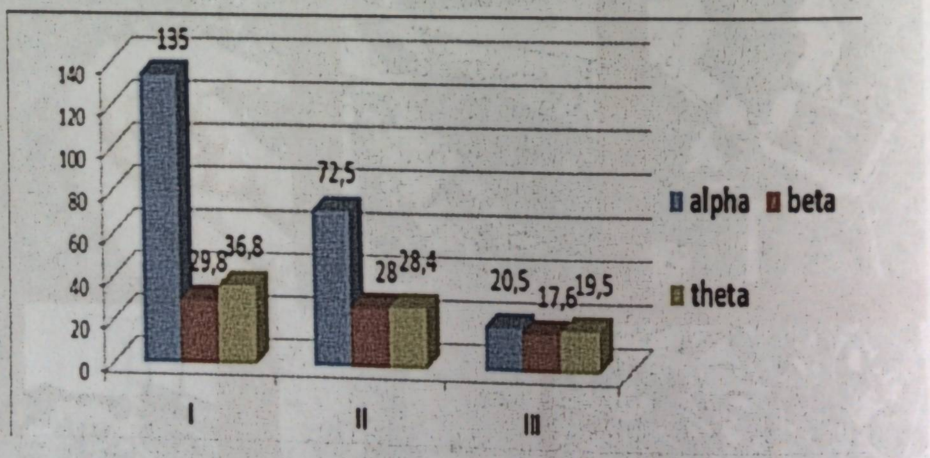


Рис. 1. Спектральная мощность основных ритмов ЭЭГ горцев по 3 группам: I группа 91 мкВ2 <, II группа 60<90 мкВ2, III группа >59 мкВ2

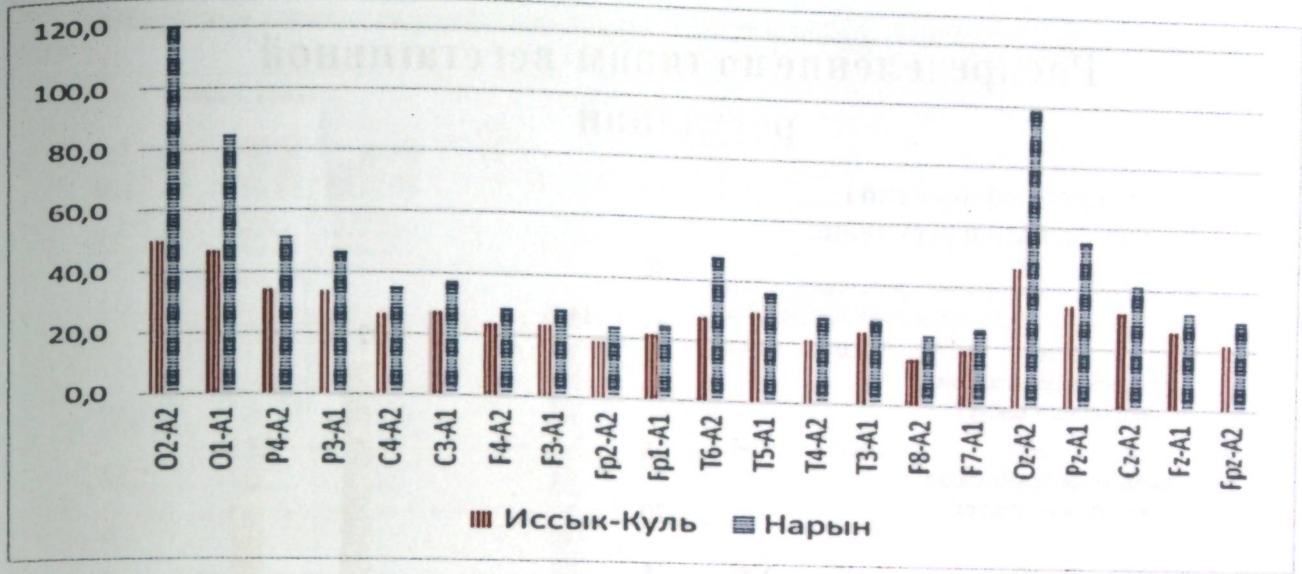


Рис.2. Средняя спектральная мощность альфа ритма по всем отведениям ЭЭГ. По оси абсцисс – отведения ЭЭГ; по оси ординат – спектральная мощность альфа-ритма

Установлено, что в горах происходит перераспределение лимфоцитов за счёт роста уровня кортизола в периферической крови. Также происходит снижение способности моноцитов к склеиванию и распластыванию, что вместе приводит к снижению неспецифической резистентности организма горцев.

При оценке вариабельности сердечного ритма на ортостатическое воздействие установлено, что в зависимости от типа регуляции реакция дыхательных (HF), вазомоторных (LF) и эрготропных надсегментарных (VLF) центров различна.

Лица с I типом – 34% (умеренное преобладание центрального контура управления) деятельность в высокогорье осуществляют с напряжением механизмов регуляции, тогда как лица II типа (11%) имеют предрасположенность к развитию дезадаптационных состояний. Жители высокогорья с умеренным преобладанием автономного контура регуляции (III тип – 32%) сохраняют оптимальный уровень вегетативного баланса и располагают достаточной устойчивостью и адаптационными возможностями; для жителей гор с IV типом (23%) вегетативная реакция на нагрузку указывает на хроническое перенапряжение организма, которая может иметь патологический характер.

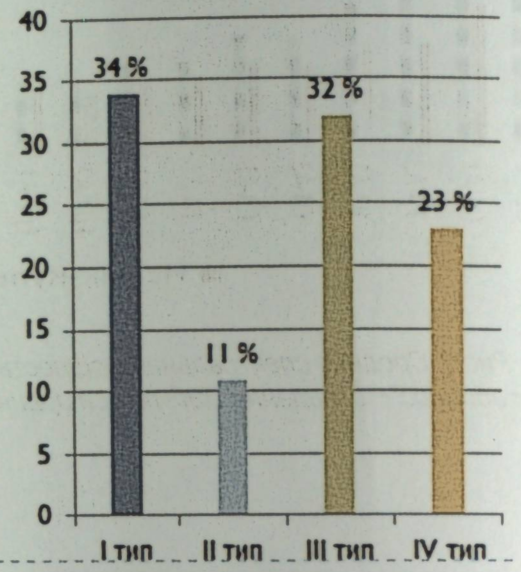
Разработаны и предложены системы показателей и индикаторов социальной, экологической и экономической устойчивости развития горных регионов, которые могут быть использованы при выработке мер, связанных с внесением корректив при принятии решений и реализации региональных социально-экономических задач. При этом стадии близкой к устойчивому развитию достигли Джалал-Ададская (0,40) Баткенская (0,44 усл.ед.), Таласская (0,44) Иссык-Кульская (0,51) и Чуйская (0,52) области, а для Нарынской (0,37) и Ошской (0,39) областей характерно неустойчивое развитие.

С целью выявления особенностей состояния здоровья населения в зависимости от неблагоприятных условий среды, обследовано население г.Майлу-Суу, пос.Шекафтар и пос. Айдаркен, в которых проживают люди в особо загрязненных биогеохимических зонах. Наиболее высокая инвалидность населения отмечается в г.Майлуу-Суу, затем в пос. Шекафтар, и в пос. Айдаркен. Основной причиной заболевания является употребление загрязненной радионуклидами воды.

Распределение по типам вегетативной регуляции

Экспресс-оценка типа вегетативной регуляции

Типы вегетативной регуляции	SI, усл.ед	VLF, мс2
I тип (умеренное преобладание центрального контура)	>100	>240
II тип (выраженное преобладание центрального контура)	>100	<240
III тип (умеренное преобладание автономного контура)	20 - 100	>240
IV тип (выраженное преобладание автономного контура)	<20	>240



Научно-организационная деятельность

В рамках договора о сотрудничестве с КРСУ им.Б.Ельцина, совместно с медицинским факультетом проведены исследования с целью выяснение закономерностей ремоделирования сосудистого сплетения желудочков головного мозга при экспериментальном нарушении церебрального кровотока в условиях высокогорья. (3200 м над ур.моря).

Сотрудниками Центра инновационных методов обучения и трансферта знаний проведены 4 обучающих семинара (каждый по 32 часа) по вопросам обработки медико-биологической информации по 9 основным направлениям.

Отделом медицинских проблем проведено 6 семинаров для медицинских работников и для населения по профилактике инфекционных заболеваний (в том числе брюшного тифа), а также по проблемам формирования колонизацонной резистентности эубиотиков в грудном молоке женщин, проживающих в различных экологических зонах

Институт совместно с медицинским факультетом ОшГУ провел Международную научно-практическую конференцию «Эпидемиология, патогенез и саногенез заболеваний в измененных климатогеографических условиях Ферганской долины и Тянь-Шаня-Памира», которая состоялась в г. Оше, 25-27 апреля 2018 г.

Совместно с Институтом эволюционной физиологии и биохимии им. И.М.Сеченова РАН, Ульяновским Государственным университетом, КРСУ им. Б.Ельцина провел VII Всероссийскую конференцию с международным участием «Медико-физиологические проблемы экологии человека» секция «Медико-физиологические проблемы адаптации к природным и антропогенным факторам среды», которая состоялась 19-22 сентября 2018 г (в формате телемоста Ульяновск-Бишкек).

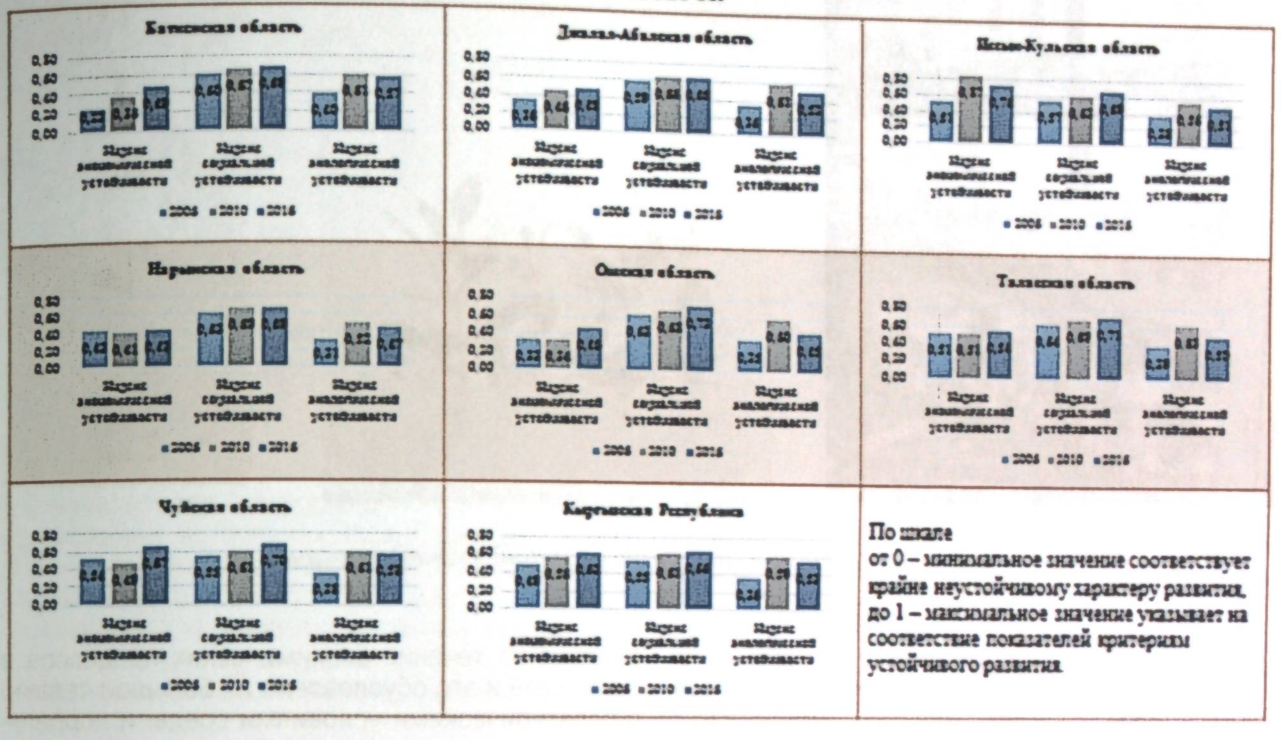
В Институте обучается 23 аспиранта очной и заочной формы обучения.

Проведены 2 конференции, сотрудники приняли участие в 22 научных конференциях.

Налажено деловое сотрудничество с 32 организациями.

Всего 69 публикаций, в том числе 2 монографии, учебник для ВУЗов с грифом МОН КР, 54 статьи (из них 39 в журналах - в Scopus - 1, РИНЦ- 37 (21 - РИНЦ КР). и 15 в сборниках), 6 тезисов, 5 научно-методических рекомендаций. Утверждена ВАК КР кандидатская диссертация -1.

Комплексные показатели устойчивости развития регионов Кыргызской Республики в период 2006-2016 гг.



ИНСТИТУТ БИОТЕХНОЛОГИИ

75 сотрудников, в том числе научных – 44, в их числе 8 докторов и 9 кандидатов наук. Удельный вес молодых ученых – 26,8%.

Проект: ***«Создание основ банка генетических ресурсов животных, растений, микроорганизмов в целях обмена биоресурсами»*** Госрегистрация №0007185. 2016-2021 гг. Участия в 4-х международных проектах. Бюджет – 9278,2 тыс. сом; внебюджет - 10612,6 тыс.сом.

Важные результаты

По разделу: «Мониторинг особо опасных зооантропонозных заболеваний на охраняемых территориях Кыргызской Республики».

В весенне-летний и осенний периоды организованы 6 экспедиций по сбору биологических проб от клещей, мышей, летучих мышей, сурков, ондатра для дальнейших ДНК исследований на туляремию, бруцеллеза, сибирскую язву и лептоспироза.

Для детекции заболеваний были проведены ПЦР анализы в реальном времени проводили на платформе StepOnePlus Real-Time PCR System, Applied Biosystems. Наборы для детекции - TaqMan Bacillus anthracis Detection Kit, TaqMan Francisella tularensis Detection Kit использовались согласно инструкции производителя Applied Biosystems. Скрининг на наличие в образцах B. anthracis проводили на 42 образцах в ПЦР реального времени.

Анализ на туляремию был проведен на 18 образцах, в трех кратной повторности. Все образцы дали отрицательный результат.

Выделение ДНК проводилось согласно протоколу производителя QIAamp DNA Mini Kit (QIAGEN, Германия).

По разделу: «Пополнение генетического банка эндемиков, редких и хозяйственно ценных растений (банка семян и коллекций тканевых культур и культур изолированных органов - корней) и разработка методов сохранения и рационального использования растительных ресурсов Кыргызстана»

В банк были заложены семена 51 видов растений из 20 семейств. Новыми для нашего банка были семена 14 видов растений. Таким образом, нами собраны и заложены на хранение семена примерно 30% видов растений Кыргызстана

Количественное и качественное определение выделенной ДНК на спектрофотометре NanoDrop 2000 (Thermo Scientific) В банк семян дикорастущей флоры были заложены семена 51 видов растений из 20 семейств. Новыми для нашего банка были семена 14 видов растений. Таким образом, нами собраны и заложены на хранение семена примерно 30% видов растений Кыргызстана.

Коллекция стерильных культур растений, тканей и органов

По разделу «Биотестирование животных номинированных в банк генетических ресурсов Кыргызстана»:

Проведена биоаттестация 100 овец кыргызской местной породы, кыргызской тонкорунной, кыргызского горного мериноса, австралийского мериноса, тяньшанской полутонкорунной, алайской полугрубошерстной, гиссарской, авасси в различных племенных хозяйствах и являющихся генетическими ресурсами в республике.

Осуществлен математический и дисперсионный анализ гематологических и биохимических компонентов крови, принимающих участие в дыхательной функции, кроветворении, гуморальном иммунитете, белковом, липидном, углеводном и минеральном обмене в организме. Установлена доля влияния породного фактора на изменчивость изученных компонентов крови.

Установлено, что на гематологические показатели крови это влияние составляет от 18,4% (на цветной показатель) до 30,3% (на гемоглобин), на белки - 37,0% (альбумин), на углеводы - 6*4,7%, на холестерин -48,5%, на микроэлементы - 15,9-35,9%, иммуноглобулины - 40,7%.

Предложены оптимальные параметры гематологических и биохимических ингредиентов крови при отборе племенных животных в банки генетических ресурсов. Результаты исследований могут быть использованы в селекции и разведении исследованных пород овец в Кыргызстане.

В рендемических выборках определены уровни основных гематологических и биохимических показателей крови у пород овец разводимых на территории республики. Показана степень изменчивости этих показателей в экологических зонах Кыргызстана.

Впервые установлено, что в одних случаях генетический фактор оказывает незначительное влияние на течение биохимических процессов в организме и это обусловлено их большой связью с паратипическими условиями среды и корреляционными взаимодействиями с другими показателями в организме (цветной индекс, содержание кальция, хлоридов, мочевины), в других - это влияние существенно и составляет от 30 до 60% и выше (эритроциты, гемоглобин, ферменты, глюкоза, иммуноглобулины и др.) и это может вызывать резкие изменения в биохимических и физиологических особенностях организма, в скоростях реакции обмена веществ.

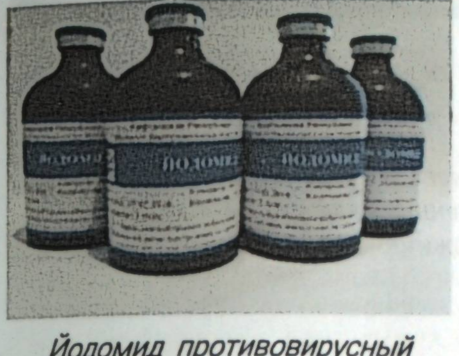
По разделу: «Сохранение стабильности биологических свойств эпителиотропных вирусов – основа создания банка их генетических ресурсов»

Усовершенствована технология изготовления вакцины против вирусной геморрагической болезни кроликов. По результатам исследований получен патент на изобретение штамма «КБ - биотех» вируса геморрагической болезни кроликов для изготовления вакцинных и диагностических препаратов. №2000. Зарегистрировано в Госреестре изобретений КР: 30 ноября 2017 году.

Подана заявка для получения патента на изобретения «Способ изготовления вакцины против вирусной геморрагической болезни кроликов». Заявка № 2018006.1 от 27 июня 2018 г.

Изучению иммунобиологических свойств препаратов «Иодосел» и «Иодомид». Проводят исследования по разработке технологии получения гипериммунной сыворотки для лечения и диагностики болезни геморрагической болезни кроликов.

При изучении биохимических свойств изолятов установлено, что культуры диплококка разлагают с образованием кислоты, но без газа – лактозу, глюкозу, сахарозу, мальтозу, не сбраживают – дульцит, арабинозу, не образуют индол и сероводород. Таким образом, результаты проведенных исследований 10 изолятов диплококка по культурально-морфологическим, тинкториальным и биохимическим свойствам в основном



Йодомид противовирусный антибактериальный препарат

Йодосел лечебный препарат

Вакцина против вируса геморрагической болезни кроликов

соответствовали информации приведенной в специальных источниках. Идентификация диплококка по фенотипическим тестам показало, что исследованных из 10 изолятов 6 были оптохин-чувствительны, 4 изолят оптохин-резистентные. Исследованные культуры в основном чувствительны были к амоксициллину, ципрофлоксацину и гентамицину

Научно-организационная деятельность

Продолжается внедрение в практику разработанной системы производства, заготовки, переработки и сбыта шерсти.

Оказывалась научно-консультативная помощь СК «Ветка» Аламудунского района и частным хозяйствам Панфиловского района по вопросам организации мер профилактики и борьбы с инфекционными заболеваниями крупного рогатого скота.

Оформлены Договора о покупке племенного материала в Ставропольском крае от ряда хозяйств, заготовлено 2000 доз от выдающихся баранов-производителей трех новых пород для Банка семени.

Налажено деловое сотрудничество с 38 организациями, даны 25 экспертных заключения.

Сотрудники принимали участие в выполнении 2-х государственных программ.

Подписаны 7 договоров.

В подготовке научных кадров участвовали 18 сотрудников, 20 – принимали участие в конференциях, семинарах.

Международное сотрудничество по выполнению проектов

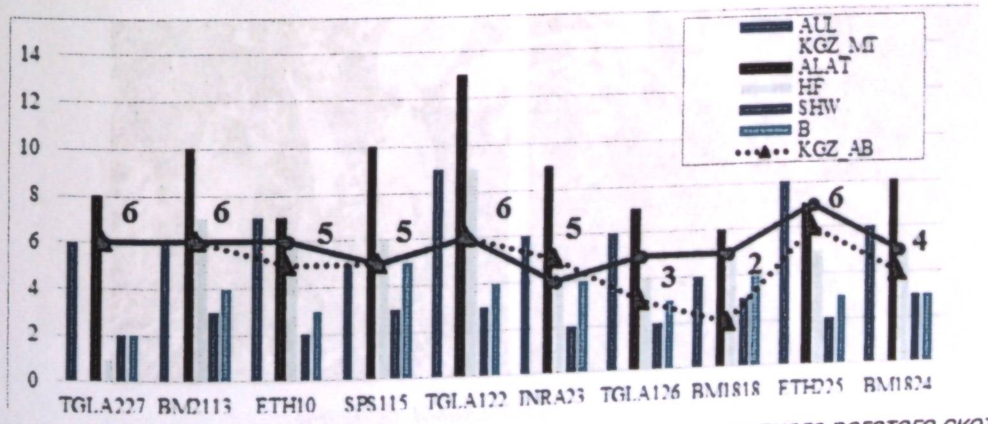
PDA - «Differential expression analysis of local adaptation of Korean Native Chicken». Подготовлены места для содержания экспериментальных кур.

AFACI - «Создание научной базы по рациональному использованию генетических ресурсов животных в Кыргызстане. Рациональное использование научного потенциала между Азиатскими странами».

МНТЦ КР - 2267 - Institut de Recherche Biomédicale des Armées (IRBA), «Мониторинг особо опасных зоонозных болезней на охраняемых территориях Кыргызстана».

КБС Кью - Королевский ботанический сад. Продлен договор на создание ландшафта «Великого шелкового пути».

Всего опубликовано 24 статьи, из них 21 за рубежом ***(Web of Sci - 1, РИНЦ- 21).*** Изданы 2 монографии, 1 учебное пособие для ВУЗов. Подготовлен плакат и видеоролик.



Число выявленных аллелей STR в изученных популяциях крупного рогатого скота

136 сотрудников, в т.ч. 89 научных, в числе которых 9 докторов и 28 кандидатов наук. Удельный вес молодых ученых – 21,8%.

Проект: ***«Мониторинг биоразнообразия растительного, животного мира и почвенного покрова в условиях глобальных изменений и возрастающих антропогенных нагрузок».*** Госрегистрация №0006150. 2016-2020 гг. Участие в 10 международных проектах. Бюджет - 16040,4 тыс. сом.; внебюджет – 4725,6 тыс.сомов.

Важные результаты

Впервые проведен анализ истории расселения серой крысы в Казахстане и Средней Азии на протяжении последних 30 лет, обобщены, систематизированы и нанесены на карту сведения по ее современному распространению.

Дана оценка численности пасюка, состава паразитофауны и круга переносимых им зоонозных инфекционных болезней, опасных для человека и животных. Создана электронная карта базы данных учетов численности грызунов и их зоонозных инфекций.

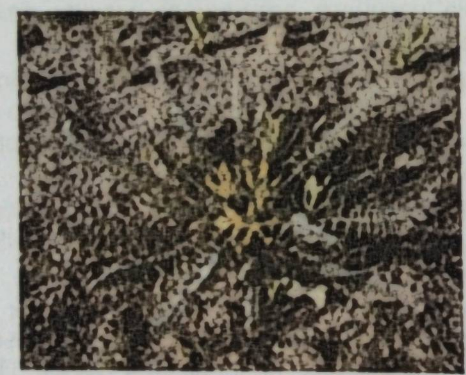
Обработан род Onosma в Кыргызстане, включающий 9 видов, пересмотрено распространение ряда видов на территории республики.

Описаны новые для науки виды: Перловник чаткальский (Melica chatkalica Lazkov et Usupbaev) из семейства Мятликовых и Астрагал иссык-кульский (Astragalus issykkulensis Sytin et Lazkov) из семейства Бобовых.

Новый для Кыргызстана вид: Перловник Шавката (Melica schafcati).

Найдены новые местонахождения для: Melica nutans L. (Перловник поникающий), Seseli fasciculatum(Korov.) Korov. ex Schischk. (Жабрица пучковатая), Orobanche camptolepis Boiss. & Reut. (Заразиха широкочешуйная).

С целью определения эффективности против бактериального ожога заложены опыты по сравнительному испытанию трех новых препаратов: Фитолавин, Фармайод и Фитоп-Флора-С, обладающих фунгицидными и бактерицидными свойствами. Сравнительное испытание препаратов показало, что ни один из испытуемых средств не дал полной защиты груши от поражения бактериальным ожогом.



Новый род Meristotropis triphylla

Новый вид Astragalus ssykkulensis

Листья сливы с признаками болезни Шарка или оспа (PPV)

В с. Кызыл Туу (Джалал-Абадская обл.) впервые выявлены саженцы сливы с признаками болезни Шарка или оспы (Plumpoxpotyvirus (PPV), которая является карантинным вирусным заболеванием косточковых плодовых и наиболее губительной болезнью.

Выполнена ревизия видового состава рода Phyllosticta Кыргызстана, из которых 13 являются новыми для Кыргызстана.

В Иссык-Кульской котловине изучаются нематоды лесных биогеоценозов. В отчетном году частично обработан материал. Сделано более 100 препаратов. На данном этапе выявлено 84 вида.

В Чуйской, Таласской и Джалал-Абадской областях обнаружена картофельная цисто-образующая нематода (Globoderarostochiensis). Полевой опыт с 24 устойчивых сортов картофеля был проведен на естественно зараженной почве в с.Тегирменти, Кеминского района, Чуйской области.

В целях ревизии и прогноза по распространению гельминтозных заболеваний среди диких животных исследовано 128 экз. позвоночных животных 14 видов. Из парнокопытных исследованы 3 козерога Capra (Ibex) sibirica и одна косуля (Capreoluspygargus).

Группой энтомологии осуществлены коллекционные сборы в 25–35 пунктах, в Приферганье, в псаммофитной полупустыне в Чуйской долине и в Норвегии (в урбаноценозе и бореальном и неморальном резерватах).

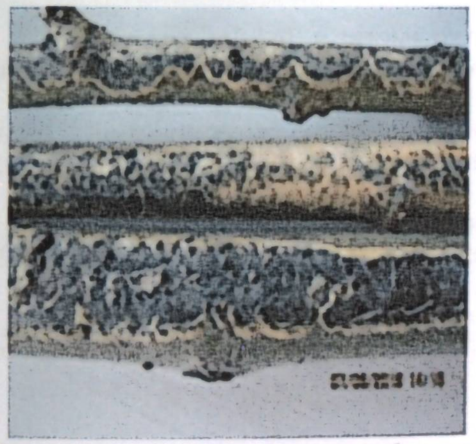
Выявлены представители двух новых для фауны КР родов эремофильных саранчовых и три новых для фауны КР вида: зерновка, роющая оса, пчела.

Пополнена фондовая коллекция (приблизительно на 800 экз. более чем 150 видов, в том числе 88 экз. – из Норвегии).

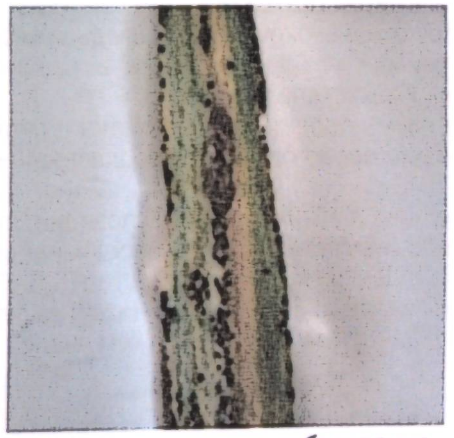
В условиях инкубации Иссык-Кульского чебака в полупроизводственных условиях в различных комбинациях оплодотворения, получены положительные результаты выпущено более 80 тысяч подрощенной личинки чебака.

Определён флористический состав растительности природно-техногенный урановой провинции Майлуу-Суу, установлена мощность экспозиционной дозы (радиационного фона), составлены геоботаническая и радиоэкологическая по уровням экспозиционной дозы карты-схемы провинции.

Собрано 80 экз. паразитических членистоногих. Фауна кровососущих членистоногих Северного Тянь-Шаня пополнилась 9 новыми видами. Изготовлены экспонаты: заяц-песчаник, филин, серый сурок, утка, кеклики – 3 шт., горихвостка.

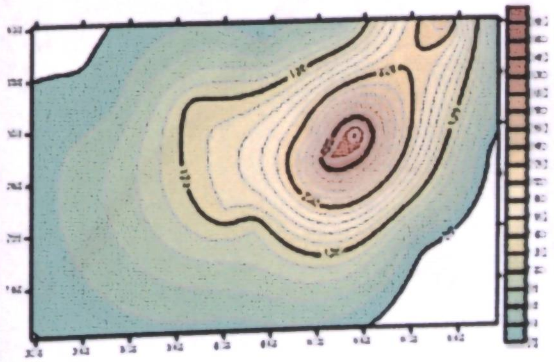


Редкий гриб Криптомицес наибольший (Cryptomyces maxymus)



Новое для чеснока заболевание - ржавчина (Puccinia allii)

Низинное шютте ели (Lophodermium piceae), вызывающее усыхание хвои



Карта-схема экспозиционной дозы хвостхранилища №1

Для создания промышленных плантаций облепихи в Кыргызстане на участке «Арашан» Ассоциации лесопользователей и землепользователей Кыргызстана на площади 0,30 га начаты посадки облепихи, в настоящее время посадочные материалы в удовлетворительном состоянии.

В рамках исследований формового разнообразия древесно-кустарниковых растений перспективных для озеленения курортной зоны озера Иссык-Куль отобраны более 30 видов и форм растений. Уточнен схематический состав коллекции дендропарка «Кара-Ой».

Проводился мониторинг за очагами вредителей дубового минирующего пилильщика – Profenusa pygmaea Klug, ильмового минирующего пилильщика –Fenusa ulmi Sundewall, каштановой минирующей моли – Cameraria ohridella

Desch. &Dim., нижней тополевой минирующей моли – Phyllonoricter populifoliella Tr. зеленых насаждений г. Бишкек и прилегающих территорий. Найдено два новых вида насекомых для Кыргызстана – тля Doraphis populi Mask. на тополе черном и мучнистый червец (Phenococcus polyphagus Borch.) на пираканте яркокрасной (Pyracantha coccinea Roem.).

Научно-организационная деятельность

Сотрудники участвуют в международных межлабораторных сравнениях и профессиональных тестах на компетентность IAEA-TEL-2018-03, это всемирный тест на определение антропогенных и естественных радионуклидов в воде и почве.

По проекту «Атомное содружество XXI» СНГ (БПИ НАН КР, МИФИ РФ и КГУ им И. Арабаева) в рамках сетевой образовательной программы - магистратуры готовят на бюджетной основе магистрантов по направлениям: «Физика» – по профилям «Радиоэкология «Радиобиология» и «Экология и природопользование», по профилям «Радиоэкология и Радиобиология».

Проведены 22 семинара и лекций, 73 консультации для егерей ООПТ, сотрудников отдела экологии месторождения «Кумтор», фермеров по болезням плодовых семечковых и косточковых культур и мер борьбы, определению состава и темпов роста ихтиофауны в оз. Иссык-Куль, использованию устойчивых к картофельной нематоде сортов картофеля, определению видовой принадлежности животных добытых браконьерами, по Порядку пользования и распоряжения государственным лесным фондом для сотрудников лесхозов Иссык-Кульской и Джалал-Абадской областей и др.

Подготовлены проекты:

Госагенству охраны окружающей среды и лесного хозяйства и ДААД;

по биогеохимии и радиоэкологии в различных объектах биосферы с учеными из Германии, Узбекистана и Казахстана;

региональный проект: «Разработка системы защитных мероприятий, ограничивающих распространение особо опасного заболевания – бактериального ожога плодовых в Иссык-Кульской области;

по сохранению и оптимизации экспозиции Зоологического музея Института биологии НАН КР;

для доноров совместно с Международным союзом лесных научных организаций (IUFRO);

совместно с Центром агролесоводства (ICRAF).

Всего опубликовано 66 статей, из них 40 за рубежом. Статьи в: WebofSci - 1, Scopus - 2, РИНЦ- 27 (16 - РИНЦ КР). Изданы 2 монографии, в том числе 1 в России. Изданы 1 учебник и 2 учебных пособия для ВУЗов.

Новый род в КР – Gauropterus sp

Новый род/вид для КР – Leptopternis gracilis

67 сотрудников, в том числе 29 научных, в их числе 7 кандидатов наук. Удельный вес молодых ученых – 20,6 %.

Проект ***«Сохранение и обогащение генофонда растений в Кыргызстане».*** Госрегистрация № 0007169. 2016-2020 гг. Бюджет. – 14698,0 тыс.сом, внебюджет - 574.8 тыс.сом В 2018 г. БС участвовал в 7 международных проектах на общую сумму 11.4 тыс. дол. (791.9 с.). Хозрасчетная деятельность: 414.5 тыс. сом.

Важные результаты

Сохранение коллекционного фонда БС - около 6500 видов, форм и сортов растений (2000 - древесных и кустарниковых, 2600 - цветочно-декоративных, 400 - оранжерейных, 170 - лекарственных, 75- почвопокровных, 240 - садовых роз, 646- межсортовых и межвидовых гибридов и диких видов и сортов плодовых растений; гибридный фонд содержит 4278 плодовых культур, из них 2800 форм яблони и 1478 форм сливы).

Пополнение коллекций 239 видами, формами и сортами растений в результате обмена по делектусу, с питомниками, частными лицами, за счет экспедиционных выездов.

По делектусу (обмену) семян поддерживается связь со 105 ботаническими садами и арборетумами 31 страны. БС стал членом Международной сети обмена растениями, IPEN.

Наибольший процент проросших семян магнолии Суланжа составил 70,91% (это почти в 2 раза превышает результат 2017 года и подтверждает эффективность такой предпосевной обработки). У магнолии трехлепестной всходы составили 58%.

Получены результаты опытов по применению стимуляторов корнеобразования у черенков 8 видов древесных растений (средние данные за 2017-2018 гг.): наибольший процент укорененных черенков - у 2-х видов можжевельника (97,50% и 99,15%), тиса (99,08%), гортензии (99,34%), бирючины (95,68%), наименьший - у химонанта скороспелого (23,35%).

Проводимые с 2017 года опыты по выращиванию павловнии войлочной показал ее низкую зимостойкость (экземпляры ежегодно подмерзали, не цвели и не плодоносили). Рекомендовать павловнию войлочную для озеленения населенных пунктов Кыргызстана преждевременно.

Восстановлена коллекция оранжерейных растений после аварии на ТЭЦ, в г. Бишкеке, 27 и 28 января. В защищенном грунте проводилось черенкование всех выживших после аварии более 70 видов и сортов тропических и субтропических растений. Кроме того, в дар БС жителями г. Бишкека передано 40 видов сортов тропических растений (более 100 горшков). Растения передавались как взрослые, так и в виде черенков, которые были укоренены и выращены в течение лета до взрослого состояния.

Магнолия Суланжа (Magnolia soulangeana). павловния войлочная (Paulownia tomentosa)

Определяли коэффициент вегетативного размножения у 30 сортов и 10 видов тюльпанов (партерных, Дарвиновых гибридов и видовых) при одногодичной культуре. Самый высокий коэффициент вегетативного размножения у Дарвиновых гибридов (сорта Скарборо, Бьюти оф Апельдоорн), у природных видов тюльпанов - у тюльпана позднего, т.дваждыпоникающего, а самый низкий - у сорта Айс Крим из класса махровых поздних. Краснокнижные виды – тюльпан Зинаиды и т. Грейга размножаются только семенами. Изучалось семенное размножение природных тюльпанов: хорошо образуют семена 5 видов (тюльпан поздний, т. дважды поникающий, т. вверхстремящийся, т. ферганский, т. Грейга). Определялась семенная продуктивность эремурусов, вербены, клеоме.

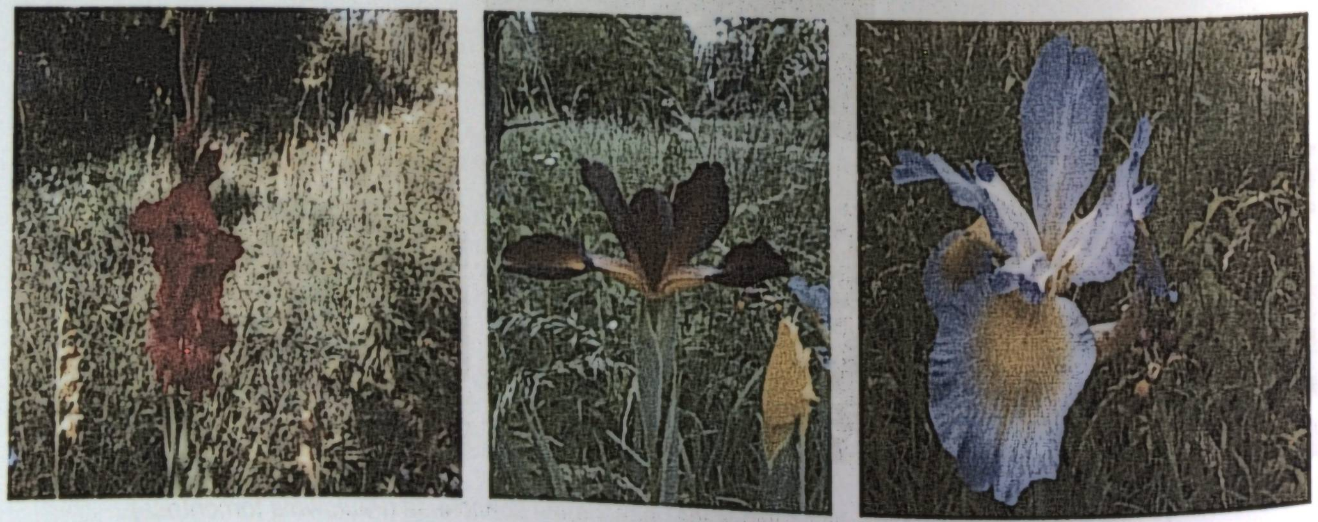
Продолжение селекционных работ с цветочными культурами. Проведены скрещивания 15 форм гладиолусов (получено около 5 тыс. шт. семян), 8 прямых скрещиваний между карликовыми сортами ириса гибридного (получено 80 шт. семян). Опылялись сорта ириса бородатого высокого (получено 200 шт. семян).

Проводились фенологические наблюдения за 150 видами и сортами растений коллекции в открытом и защищенном грунте. Ритмы сезонного развития отмечали у 29 видов и сортов растений: 5 видов тюльпанов природной флоры, 6 видов мелколуковичных (сциллы, хионодоксы, мускари, др.), 8 сортов канны индийской, 10 сортов хосты.

Проведена гибридизация сливы - 3 вариантов скрещивания сортов Чуйская красавица, Киргизская превосходная, Сочинская юбилейная, Елена, и гибридизация яблони - 2 вариантов скрещивания сортов Ред Делишес и Симиренко.

В Государственный Реестр сортов и гибридов растений, допущенных к использованию на территории КР, включены 10 сортов плодовых культур селекции БС, что составляет 22% от всех сортов, по сливе содержатся 13 сортов, что составляет 52%. Переданы на Госсортоиспытание саженцы 3 новых сортов яблони селекции БС, вместе со стандартом, для закладки сортоопытов в Иссык-Кульском плодово-ягодном госсортоучастке.

Посев семян и посадка луковиц тюльпанов



Гладиолусы, ирисы

Проведены фенологические наблюдения и оценка устойчивости к бактериальному ожогу на 23 сортах яблони, переданных на Государственное сортоиспытание, и 16 форм, выделенных в результате описания и отбора, также на 21 сортах груши. По результатам устойчивости груши к бактериальному ожогу выделено: не устойчивые – 11 сортов, среднеустойчивые – 4 сорта; более устойчивые – 4 сорта; высокая степень устойчивости – 2 сорта. Проведена оценка поражения грушевой медяницей на 21 сортах (сильная поражаемость у 11 сортов груши, что способствовала повышению поражаемости их бактериальным ожогом).

Результаты исследования яблони на устойчивость к парше и мучнистой росе показали слабую поражаемость, поскольку в отчетном году лето было засушливым, что подтверждает влияние экологических факторов на поражаемость.

По результатам 5-ти летних исследований в БС и 3-х летних исследований в Аламединском ГСУ были выделены сорта яблони и груши с различной степенью устойчивости к бактериальному ожогу: с высокой степенью устойчивости - яблоня - 59 сортов, груши – 13 сортов; со средней степенью устойчивости – яблоня – 70 сортов, груши – 19 сортов; не устойчивые – яблоня – 27 сортов, груши – 23 сорта. Из полученных данных следует, что в имеющихся коллекциях содержатся генетические ресурсы плодовых растений, устойчивые к бактериальному ожогу, которые необходимо использовать для дальнейшего развития садоводства в Кыргызстане.

Проведены физиологические исследования по жароустойчивости листьев яблони 15 сортов и 12 сортов груши. Из 15 сортов яблони более жаростойкими оказались 4 сорта среднеустойчивые – 5 сортов, менее устойчивые – 6. У 12 сортов груши наиболее жароустойчивыми являются 5 сортов, среднеустойчивые – 4 сорта, менее устойчивые – 3.

Продолжены исследования особенностей роста и развития 16 хвойных и 3 вечнозеленых лиственных новых видов и садовых форм растений. Наибольший прирост в высоту отмечен у Juniperus squamata 'Blue Carpet' – 48 см, а наименьший у Juniperus horizontalis 'Andorra Compacta' – 7 см. Изучены особенности роста и фенологии 7 садовых форм Weigela L. (в фазу цветения вступили 6 садовых форм). Наибольший прирост в высоту отмечен у 5 форм. Наибольшая всхожесть семян у Weigela florida 'Alexandra' – 50%.

С целью изучения почвопокровных в горшечной культуре посажены укорененные растения 20 видов и форм (Vinca, Cerastium, Dianthus, Sedum, Lysimachia, Ajga, Thymus, Phlox). Все 19 видов и форм растений удовлетворительно покрыли почву и росли, кроме 1 вида (Phlox subalata).

Проведены фенологические наблюдения за 20 сортами миниатюрных роз и 10 сортами минифлорибунда (спреи), 40 сортами из других групп роз. Определена грунтовая всхожесть семян Echinacea purpurea (при весеннем посеве составила 50%, при лабораторной всхожести - 85%). У Hyssopus officinalis при подзимнем посеве всхожесть семян составила 29%. В открытый грунт высажены 1000 корней стевии, из них 11% корней сохранили жизнеспособность.

В Нарынском филиале коллекции пополнились 3 сортами миниатюрных роз, 13 сортами плодовых культур. Проведен посев семян 10 видов и форм древесных и кустарниковых, 10 -лекарственных, 19 - цветочных однолетних и многолетних растений, посажены саженцы 2-х сортов и 4 подвоев плодовых культур, 1 сорт смородины и 1 сорт малины.

Научно-организационная деятельность

В рамках научно-образовательной деятельности, на базе Ботсада проводятся производственные и учебно-полевые практики студентов высших и средних учебных заведений. Научные сотрудники являются председателями ГЭК, занимаются преподавательской деятельностью, ведут обучение на курсах по цветоводству и фитодизайну в обществе «Знание», курсах тепличного хозяйства в КНАУ им.К.И. Скрябина.

Подготовка новых саженцев

Подана проектная заявка в ГАООСиЛХ при ПКР. Проект «Реконструкция оросительной сети Ботанического сада им. Э.З. Гареева НАН КР».

Подана заявка на участие в конкурсе научно-технических и инженерных проектов «Женщины в STEM» в международный общественный фонд «Инициатива Розы Отунбаевой»: История Ботанического сада им. Э.З.Гареева НАН КР: от истоков в будущее (электронная книга); Практика в Ботаническом саду (методическое пособие по прохождению практики студентов ВУЗов и колледжей).

Сделаны проектные предложения по сотрудничеству с Национальным арборетумом Бекдудеган, Республика Корея: Создание питомника древесных и травянистых растений в Ботаническом саду; Корейский сад в дендрарии-заповеднике и дендрарии родовых комплексов Ботанического сада; Развитие Гербария Ботанического сада; Создание маточного питомника по размножению цветочных, тропических и субтропических растений.

Проводится работа с научными кадрами: над докторской диссертацией работают 1 сотрудник; над темой кандидатских диссертаций - 5 научных сотрудников-соискателей.

Произвотсвенная практика студентов

Организована и проведена 1 международная конференция. Сотрудники приняли участие в 22 научных форумах (7 – за рубежом). Устав БС утвержден Постановлением Президиума НАН КР и зарегистрирован в Чуй-Бишкекском управлении юстиции МЮ КР. Получены техпаспорта на недвижимое имущество для территорий по улице И.Ахунбаева 1а, по улице М.Горького, 135 и 212а. На всех участках БС весной (3-х месячник по благоустройсву и очистке БС) и осенью, согласно графику, сотрудники НИИ НАН КР участвовали в субботниках.

Выполняя образовательную и научно-просветительскую функцию, сотрудники Ботанического сада проводят лекции-экскурсии для студентов, школьников, экотуристов из разных стран, оказывают консультации по размножению и выращиванию растений, выступают в СМИ (более 50 выступлений на телевидении, по радио, в газетах, около

98 лекций-экскурсий, 318 консультаций), также участвуют в проведении выставок, проводят тренинги, семинары.

В Ресурсном Центре «Ботанический сад» были проведены 12 лекций по озеленению, цветоводству, садоводству. Вся информация размещается на Facebook и на сайте БС.

Совместно с ОФ «Инициатива по сохранению природного наследия Арча» организовано несколько общественных мероприятий: Выставки экзотических растений; Городской праздник «Ботаническому саду - 80 лет: новое дыхание»; Презентация Представления концепции АГС (Азиатский Горный Сад) на III – Всемирных играх кочевников; Презентация Представления концепции АГС на территории Дендрария Родовых комплексов по адресу: ул. им. И. Ахунбаева, 1а.

Опубликованы 16 научных статей, в том числе за рубежом – 6. Изданы 1 методическое пособие, 1 брошюра.

Весна в Ботаническом саду

ОТДЕЛЕНИЕ ОБЩЕСТВЕННЫХ НАУК

ИНСТИТУТ ЯЗЫКА И ЛИТЕРАТУРЫ им. Ч. АЙТМАТОВА

ИНСТИТУТ ИСТОРИИ, АРХЕОЛОГИИ И ЭТНОЛОГИИ им. Б.ДЖАМГЕРЧИНОВА

ИНСТИТУТ ФИЛОСОФИИ И ПОЛИТИКО-ПРАВОВЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

ИНСТИТУТ ЭКОНОМИКИ им. Дж. АЛЫШБАЕВА

ЦЕНТР СОЦИАЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

ЦЕНТРАЛЬНАЯ НАУЧНАЯ БИБЛИОТЕКА

Академик А.А. Акматалиев,
председатель Отделения общественных наук НАН КР

В состав ООН входят 5 научных учреждений и централизованная научная библиотека. Общее число сотрудников названных учреждений составляет 266 человек (в 2017 г. – 275), научных сотрудников – 241 (в 2017 г. – 221). Из них 5 академиков, 17 членов-корреспондентов (в 2017 г. – 18), 40 докторов наук (в 2017 г. – 45), 79 кандидатов наук (в 2017 г. – 77). Удельный вес молодых ученых – 30% ИЯЛ -35%, ИФиППИ -30%, ИЭ -15%, ЦНБ -30%, ЦМНиСИ -2%.

В 2018 году Научно-исследовательские институты проводили научно-исследовательскую работу в рамках 10 намеченных научных проектов (в 2017 г. – 8 проектов). Из бюджета было всего выделено 40324,6 тыс.сом. (в 2017 г. – 80366,9 тыс.сом.). Международный фонд (гранд) 3,603. (ИЭ-27000 тыс.сом.), (ИИиКН-40800 тыс.сом.), (ЦНБ - 294,4 тыс.сом.).

За отчетный период Отделением было организовано 103 международных, республиканских научных форума, конференции, семинара, собрания (в 2017 г. – 17), при этом Отделение организованы и проведены 165 научных мероприятий (в 2017 г. – 152).

В 2018 году было издано всего 385 публикаций, 28 монографий (в 2017 г. – 23), 323 научных статей (в 2017 г. – 241), при этом 60 статей опубликованы за рубежом (в 2017 г. – 67), из них 2 статьи – в Scopus, 58 – в РИНЦ.

В Диссертационных советах при Отделении были защищены 10 докторских диссертаций (в 2017 г. – 13), 41 кандидатская диссертация (в 2017 г. – 44), подготовленные в различных республиканских и зарубежных учреждениях. В аспирантуре обучаются 249 соискателей. В отчетном году были приняты 91 соискателей.

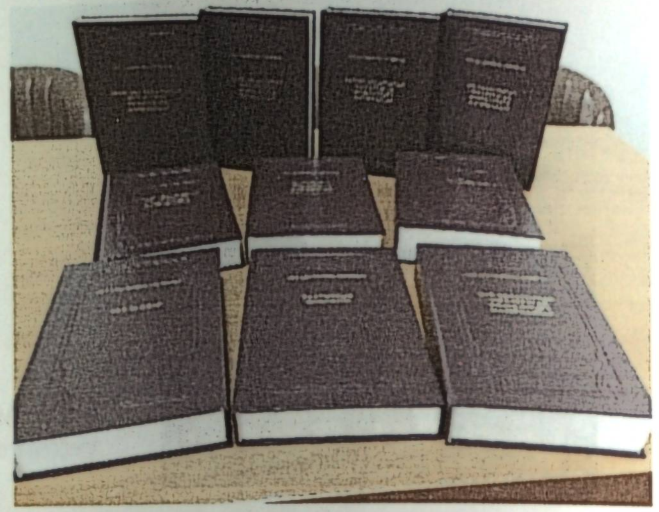
15 докторов наук Отделения (в 2017 г. – 18) и 31 кандидат наук преподают в ВУЗах страны и повышают свой научный опыт.

В Отделении было проведено 21 заседание Бюро и приняты 43 постановления. В результате были размещены на сайте отчеты институтов по «Стратегии устойчивого развития «ТАЗА КООМ. ЖАҢЫ ДООР»» (с 1993 по 2018 гг.), были избраны директора институтов Отделения, собраны материалы для книги, посвященной 75-летию КирФАН, сотрудники были представлены к наградам, были проведены «День науки», аттестация сотрудников заслушаны годовые отчеты институтов, а также рассмотрены вопросы изменения названий отдельных институтов, присвоение научных званий и т.д.

В составе Института 4 отдела, 1 фонд и 1 кафедра. Общее число сотрудников – 86, из них научных работников – 80: докторов наук – 8, кандидатов наук – 19. Доля молодых ученых (до 35 лет) – 35%.

Проект 1: ***«Изучение кыргызской литературы в синхроническом и диахроническом плане (2016-2020гг).***

Проект 2: Изучение кыргызского языка в синхроническом и диахроническом плане (2016-2020). Бюджет – 9 622 596 сом.



Серия книг «Народная литература» и «На книжную полку читателя»

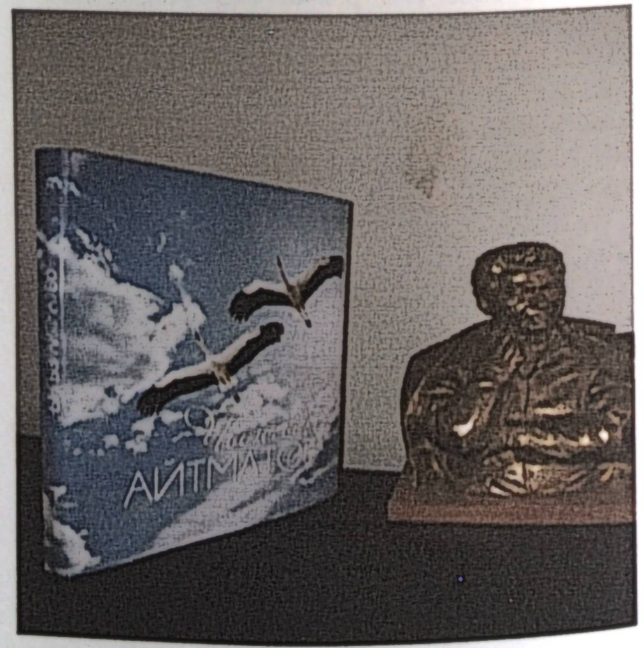
Важные результаты

В 2018 году на основе внебюджетного финансирования по Национальной программе Кыргызской Республики по развитию государственного языка и совершенствованию языковой политики на основе Указа Президента КР (№119, от 2 июня 2014 г.) и Постановления Правительства КР

(№ 515-б, от 6 апреля 2015 г.) было выпущено 32 книги по государственному языку и литературе.

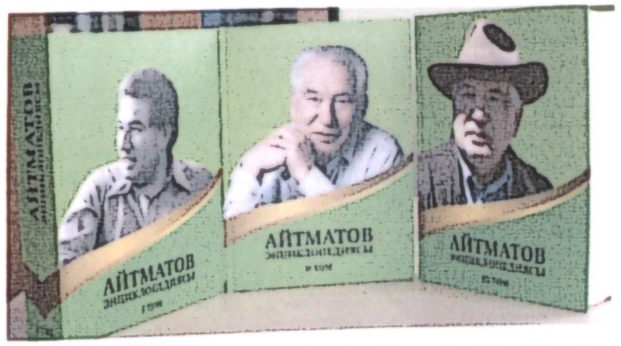
Были изучены общности и различия в мифологическом и сюжетном формировании эпоса алтайцев в сравнении с архаическими эпосами кыргызов; Постсоветское развитие творчества акынов; Структура типических сюжетов и мотивов в эпических произведениях кыргызов; Народные верования и обряды в малых эпосах; Трансформация сказочных сюжетов в письменной литература; Эпос "Манас" в варианте Б. Сазанова, его особенности; Мир этнопоэтики и синкретизма в творчестве акынов племен ичкилик; Кыргызский романический дастан; Академик Б. Юнусалиев и сокращенный пересказ эпоса «Манас»; Сказки о животных; Творческая мастерская манасчы М. Мусулманкулова; Роль религиозных верований в эпосах "Семетей" и "Сейтек" в варианте С. Каралаева; Художественная функция мифо-фразеологизмов в устном творчестве тюркских народов; Собирательская деятельность К. Мифтакова и устное народное творчество; Р.З. Кыдырбаева и актуальные вопросы фольклористики.

Исследовалась художественная рефлексия в поэтике романов Кубатбека Джусубалиева; Особенности отражения национальной картины мира в кыргызской литературе; Стилистические особенностей вольного (белого) стиха в современной



кыргызской и казахской поэзии; Интерпретация произведений Чынгыза Айтматова в кыргызском изобразительном искусстве; Искания Бексултана Жакиева в жанре драмы; Художественная природа неоконченных и дополнительных произведений Чынгыза Айтматова («Когда возвращаются птицы» – варианты на русском и кыргызском языках, «Бахиана», «Лицом к лицу» – приложение, «Белое облако Чингизхана» – повесть-дополнение к роману); Художественное отражение в кыргызской прозе образа детства; Генезис и поэтика жанра пародии в кыргызской литературе; Вопросы художественного образа в кыргызской литературе; Средства ономопоэтики в художественных произведениях; Поэтика исторических песен; Новые образы, новаторские характеры в кыргызских рассказах в период независимости (90-2000 г.г.); Жанровые особенности литературных и художественно-публицистических передач на национальном радио; История переводов произведений А.С. Пушкина на кыргызский язык; Изучение системы образов в кыргызской драме; Особенности использования диалога в кыргызской эпической поэзии.

Непрерывно велась работа по научной систематизации образцов устного народного творчества по архивным материалам, подготавливаются их описания. Древнекыргызский язык; Академическая грамматика кыргызского языка; Изучение взаимосвязи языковой компетенции и уровня



Серия избранных произведений Ч. Айтматова

Серия книг, выпущенных по итогам мероприятий Института

жизни человека в Кыргызстане, Деловые документы и их особенности, Бизнес документация и ее особенности; Функционирование государственного языка в сфере законодательства; Современное состояние инфраструктуры преподавания кыргызского языка.

Институт организовал и провел ряд мероприятий, принял активное участие в мероприятиях других учреждений, проходящих в рамках государственных программ и проектов. Это прежде всего «Национальная программа КР по сохранению, изучению и распространению эпоса «Манас» на период 2018-2023 гг. «Государственная программа КР по развитию государственного языка и совершенствованию языковой политики на период 2015 - 2020 гг».

Была проведена Международная научно-практическая конференция «Актуальные проблемы филологии: историческое место академической науки в развитии кыргызской фольклористики, языкознании и литературоведении», посвященная 90-летию Института языка и литературы им. Ч. Айтматова НАН КР.

Состоялся вечер памяти "Современники великого писателя: Айтматов, которого я знал" и проведена международная научно-практическая конференция "Айтматовские чтения - 2018".

Согласно Постановлению Правительства КР было издано 34 книги, посвященные 90-летию великого писателя Чынгыза Айтматова.

Научно-организационная деятельность

В 2018 году в Диссертационных советах Д.10.18.575, Д.10.17.547 при Институте языка и литературы им. Ч. Айтматова было защищено 5 докторских и 10 кандидатских диссертаций.

В Институте обучается 68 аспирантов. Из них на дневном отделении – 23, на заочном – 45.

Институт поддерживает тесные связи с Посольством Южной Кореи, Центральным комитетом мировых эпосов (Китай), Посольством Российской Федерации, Евразийским университетом (Казахстан), Тюркской академией (Казахстан), Университетом Кастомону ТЮРКСОЙ (Турция), Институтом литературы и культуры им. М. Ауэзова, Государственной комиссией по языку, Государственным историческим музеем КР, Национальной телерадио компанией, радио "Азаттык", Национальной комиссей по делам ЮНЕСКО, Национальным музеем изобразительных искусств, Союзом писателей КР, Союзом журналистов КР и.т.д.

Институт сотрудничает с целым рядом ведущих ВУЗов Кыргызской Республики, под руководством сотрудников выполнено более 40 курсовых и дипломных работ.

В целом сотрудники Института приняли участие в 42 научно-практических конференциях и семинарах республиканского и международного уровня.

Труды, изданные сотрудниками Института

ИНСТИТУТ ИСТОРИИ, АРХЕОЛОГИИ И ЭТНОЛОГИИ им. Б. ДЖАМГЕРЧИНОВА

В состав Института входят 4 отдела, 1 центр и 2 группы. Общее число сотрудников Института – 43 человека. Из них 1 академик НАН КР, 3 члена-корреспондента НАН КР, 7 докторов наук, 16 кандидатов наук, 37 научных сотрудника. Удельный вес молодых ученых до 35 лет 18%.

Проект ***«Проблемы государственного управления Кыргызстана» (XX – нач. XXI вв.)***

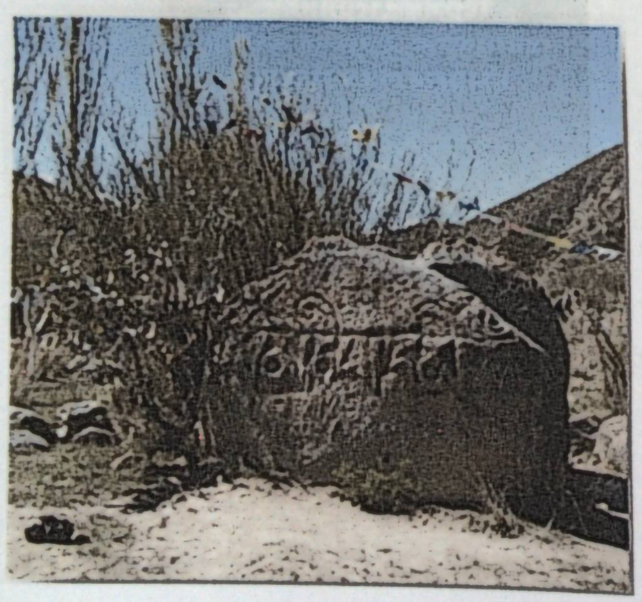
Бюджет: 6 626,7 тыс.сом. Внебюджет: составило 40800 сом.

Важные результаты

Книга "Кыргызстандагы жадидчилик кыймылы (1900–1916)" была переведена с кыргызского языка на турецкий, где отражены процесс формирования джадидского движения, его роль в кыргызском обществе.

Опубликована книга "Кыргызстан" посвященная видному государственному и политическому деятелю – председателю СНК Кыргызской АССР Ж. Абдрахманову.

В рамках сотрудничества с Университетом Тэйко (Токио, Япония) были продолжены изыскания в средневековом городище Ак-Бешим. Вместе с исследовательской группой Университета Тэйко была проделана разведывательная работа на памятниках в Таласском районе (Кулан-Сай, Кулан-Корук, Ак-Тюбе, Котур-Сай), по результатам была опубликована совместная статья Б. Аман-



Ущелье Тамга, Иссык-Куль

Археологи в Алайской долине

баевой, К. Ямайчи, В. Кольченко, Д. Лужанским и Э. Султановой.

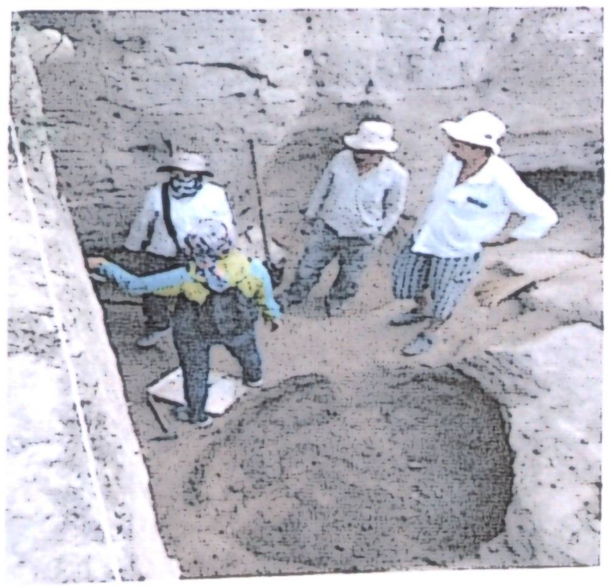
Были проведены разведывательные работы по выявлению состояния средневекового Западно-Чуйского городища; совместно с коллегами из Института археологии города Сиань, КНР был осмотрен ряд памятников в Ошской и Нарынской областях; были проведены изыскания по уточнению топографии и фортификации объекта Шахристан-2 в городище Ак-Бешим, а также было проведено геосканирование его отдельных частей (совместно с Университеттом Васеда, Япония). Были организованы и проведены раскопки в городище Красная Речка.

Были проведены исследования по проблеме «Этно-политическое и культурно-хозяйственное развитие кыргызов в средние века». В рамках этой темы проведены исследования «Племенное строение и этнополитические организации кыргызов», «Вертикальная перекочевка в хозяйственной культуре племен Тенир-Тоо в средние века» и «Этнокультурные связи кыргызов с соседними народами в XIV-XVII веках». В настоящее время проводится текстологическое изучение собранных материалов и на их основе готовится научное издание.

Институт постоянно участвует в проведении научной экспертизы законопроектов и решений Правительства КР, государственных культурных и социальных программ. Представители Института принимают участие в работе государственных, региональных экспертных комиссий и научно-консультационных советов. Проводится

Раскопки рудного поселения в Чаткальской долине

Городище Тамга-Таш – Буддийский храм джунгар



Раскопки городища Красная Речка в Чуйской долине

Участники международной летней школы

сотрудничество с Министерством культуры, информации и туризма КР, Национальной комиссией ЮНЕСКО по вопросам культурных ценностей, также сотрудники Института совместно с ними подготавливают серийные номинации для внесения исторических и культурных объектов Кыргызстана в Мировой список культурных ценностей ЮНЕСКО.

Институт сотрудничает с топонимической комиссией Управления архитектуры мэрии города Бишкека по вопросам переименования улиц и по другим историческим вопросам.

Сотрудники Института проводили раскопки в Алайской долине на памятниках, относящихся к различным эпохам. В результате в Алайской долине были обнаружены обширные материалы по древним традициям захоронения и строительства саков, усуней, гуннов, живших в период с I тыс. до н.э. до I тыс. н.э. Также были открыты памятники, относящиеся к эпохе ранней бронзы. Эти памятники очень похожи на широко распространенную в Таджикистане вахш-бишкентскую культуру.

Сотрудники Института в течение года провели 3 стационарные экспедиции для исследования археологических памятников, а также экспертные работы по выявлению наличия или отсутствия памятников на участках земли, преобразуемых для будущего строительства.

Научно-организационная деятельность

В Диссертационном совете Д.07.18.574 (приказ ВАК № 29 от 6 апреля 2018 г.) по защите докторских (кандидатских) диссертаций по специальностям: 07.00.07. – этнография, этнология и антропология, 07.00.06. – археология были выдвинуты на защиту 2 кандидатские диссертации. На Диссертационном совете Д. 07. 13.01 были защищены 8 кандидатских и 5 докторских диссертаций.

Всего в Институте была опубликована 61 научная статья: в Кыргызстане – 52, за рубежом – 9.

Сотрудники Института ежегодно участвуют ряде мероприятий летней школы историков стран СНГ (Россия, Казахстан, Республика Беларусь и т.д.).

Прошли международные конференции «Коллективизация: успехи и недостатки перехода от кочевого образа жизни к оседлости», посвященная 110-летию известного ученого С. Ильясова, и «Красная Армия – важный фактор победы Советской власти в Кыргызстане».

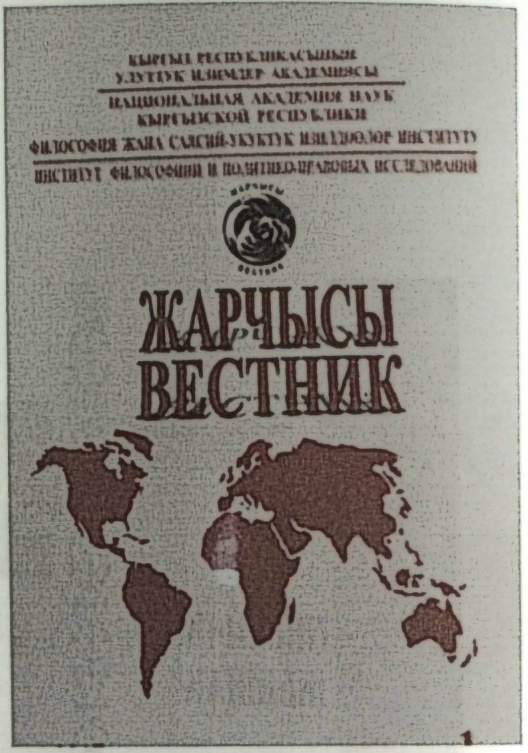
Институт наладил тесные связи со многими Высшими учебными заведениями, сотрудники читали лекции, руководили более 50 курсовыми и дипломными работами, возглавляли Государственные экзаменационные комиссии по курсу «Отечественная история".

Труды, опубликованные сотрудниками Института

ИНСТИТУТ ФИЛОСОФИИ И ПОЛИТИКО-ПРАВОВЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Общее число сотрудников Института – 60 человек. Из них членов-корреспондентов НАН КР – 5, главных научных сотрудников – 2, ведущих научных сотрудников – 6, докторов наук – 16, кандидатов наук – 26, старших научных сотрудников – 19, научных сотрудников – 10, младших научных сотрудников – 7. Удельный вес молодых ученых (до 35 лет) –в 30%.

Проект: ***«Генезис и эволюция миропонимания кыргызов» (по философии); «Историко-правовой аспект конституционного развития кыргызской государственности» (по праву).*** Бюджет: 9331,1 тыс.сом.



Важные результаты

Согласно целям, изучались философско-методологические, логико-гносеологические, естественно-научные и социогуманитарные источники; была осуществлена систематизация понятийно-категориального аппарата, отражающего экологическую культуры кыргызов; по каждой части темы были отреферированы философско-методологические материалы.

Был написан раздел под названием «Экологический императив национальных традиций». В данной работе на основе изучения национально-этнических обычаев рассматриваются сформировавшиеся на протяжении веков традиции и принципы. В названных принципах наблюдается отношение народа к природе, его открытость для социо-экологических ценностей.

В рамках философского мышления кыргызского народа было осуществлено концептуальное исследование вопросов онтологии и аксиологии. Были теоретически проанализированы важные конкретно-исторические вопросы, связанные с постепенным развитием философской науки.

Изучались явления духовного наследия народа, был проведен научно-теоретический анализ эмпирических и рациональных материалов, лежащих в миропонимании, эстетико-философском мышлении кыргызов.

По главе «Зарождение эстетической мысли кыргызов» изучались эмпирические и теоретические материалы, был написан раздел объемом 4 п.л. В нем говорится о закономерностях формирования и развития эстетико-философского мышления в древнее время и на последующих этапах исторического процесса.

Было осуществлено концептуальное исследование вопросов политологии, теоретические изучение проблемы этнополитических процессов в Кыргызской Республике.

Были проведены широкие исследования в сфере кыргызской литературы, рассмотрены этапы формирования кыргызского кино, особенности развития кыргызского сценического искусства.

Было проведено теоретическое изучение историко-правого аспекта конституционного развития кыргызской государственности, был определен и обоснован круг вопросов, способствующий выявлению целей и задач исследования.

Научно-организационная деятельность

В Диссертационном совете при Институте в 2018 году были успешно защищены 1 докторская и 7 кандидатских диссертаций, из них 1 докторская и 2 кандидатские диссертации были защищены сотрудниками Института.

80 аспирантов были допущены к летней сессии, 27 аспирантов – к осенней сессии. В аспирантуру Института поступили более 30 соискателей.

Учеными Института в 2018 году было издано 9 монографий и 6 учебно-методических пособий, 70 научных и научно-популярных статей, из них около 30 статей были опубликованы в РИНЦ и зарубежных изданиях.

Был организован полный курс лекций для аспирантов и соискателей НАН КР для сдачи кандидатского минимума по предмету "Философия и история науки".

Сотрудниками Института совместно с государственными органами Кыргызской Республики провели целый ряд экспертных работ, связанных с подготовкой заключений по политико-правовым и правоведческим проблемам, в том числе было подготовлено более 30 экспертных заключений.

Публикации сотрудников Института

В составе Института 5 отделений. Всего сотрудников, работающих в Институте – 31 человек. Из них 28 научных сотрудников, 8 докторов наук 13 научных сотрудников.

Проект: ***"Экономика Кыргызстана: SWOT–анализ и цели развития", 2016-2020 гг.***

Бюджет: 4.869 тыс.сом. внебюджет: 2500.0 тыс. сом.

Важные результаты:

Отдел "Теоретические основы развивающейся экономики" в отчетный период работал над темой "Стратегические вопросы национального развития в ЕАЭС".

Вступив в этот союз, где почти каждая из стран Содружества по экономическому потенциалу превосходит в несколько раз нашу республику, мы можем рассчитывать только на «сателлитный» способ развития. Мы должны найти свои экономические ниши, в рамках развития в целом экономик более развитых стран-доноров. Вступив в союз, республика сознательно ограничила свой экономический суверенитет в части проведения самостоятельной экономической политики, в особенности внешнеэкономической. Ли Кван Ю, создатель «сингапурского чуда» говорил: «В новом мире мы должны найти нишу для себя, маленькие углы, где, несмотря на наш небольшой размер, мы можем выступить в роли, которая будет полезна для всего мира». Точно такая же задача стоит и перед Кыргызской Республикой.

Четыре года в Евразийском экономическом союзе пока не показывают ощутимых положительных сдвигов, при том, что как не раз отмечалось, ЕАЭС открывает доступ кыргызским предприятиям на большой рынок с 180 млн. населением, открывает путь к инвестициям и, несомненно, в долгосрочном плане КР выиграет и пожнет плоды от вхождения в ЕАЭС. Однако нашей стране предстоит еще решить ряд задач для получения больших результатов на основе использования внутреннего и внешнего потенциалов экономического развития для этого необходимо:

Создание и совершенствование инфраструктуры качеств.

Расширение транспортной инфраструктуры по автомобильному направлению.

Создание механизма снижения мелкотоварности отечественных рынков.

Сокращение барьеров и ограничений.

Одним из ключевых вопросов экономической стратегии является: какой способ проведения промышленной политики наиболее эффективен для продвижения экономического развития страны. Возникают вопросы поощрения экспорта, замещения импорта, экономической интеграции.

Сотрудниками отдела проблем реального сектора Института исследована тема «Проблемы эффективного управления и организации в реальном секторе экономики Кыргызстана».

Приоритетными отраслями республики считаются, согласно Стратегии развития страны: сельское хозяйство, легкая и пищевая промышленность, туризм, энергетика и горнорудная отрасль. Основное внимание уделено сельскому хозяйству республики. База, созданная для развития сельского хозяйства, не используется полностью и эффективно. Так, наличие обширных пастбищ в советский период позволяло содержать более 10 млн. овец. Учитывая реальные возможности по повышению урожайности кормовых и зерновых культур, улучшения состояния пастбищ, имеется реальная перспектива увеличения поголовья овец и коз до 11-12 млн. голов. Однако для реализации этого потенциала необходим ряд мер, помимо чисто финансовых влияний нужно включать организационно – управленческие решения. Например:

Инициирование через поддержку (законодательную, финансовую, организационную), ускорение формирования и роста численности крупных фермерских хозяйств;

Разработка республиканских программ – «Прудовое рыбоводство», «Поддержка рентабельных хозяйств», «Второй урожай (повторные посевы)», «Промышленное лесоводство».

Коллектив Института с участниками конференции

По проекту Межгосударственного фонда гуманитарного сотрудничества государств-участников СНГ (МФГС) – выделен грант в 2018 году – 2 млн. 500 тыс. сомов на проведение международной конференции «Диалог исследователей и экспертов – возможности интеграционного развития стран СНГ и ЕАЭС».

По грантовому проекту Евразийской экономической комиссии «Анализ рынков сельскохозяйственной продукции и продовольствия, изучение методологии и апробации практики составления среднесрочных и долгосрочных прогнозов развития агропродовольственных рынков в государстве-члене ЕАЭС - Кыргызстан» выделено 200 тыс. сомов.

В Правительство КР регулярно дается информация о торгово-экономическом сотрудничестве со странами ЕАЭС, СНГ и странами дальнего зарубежья, вносятся предложения по различным Программам и Проектам Правительства КР.

Научно-исследовательская работа отдела междисциплинарных поисковых исследований велась согласно общей проблеме: «Теория и идеология, концепция и модель общественного развития Кыргызской Республики». Является продолжающимся проектом. В 2018 году выполнялся раздел темы: «Проблемы гуманизации общественного развития Кыргызстана». По итогам исследования издана серия изданий НАН КР по проблемам общественного развития суверенного Кыргызстана. В 2018 году вышла из печати девятая монография «Пути гуманизации общественного развития» (460 стр.). Для работы над серией издания привлекались выдающиеся, крупные ученые республики.

По оценке научной и научно-организационной деятельности отделов и сотрудников согласно бальной системы в номинации «Лучший отдел»: 1-е место присуждено отделу международной экономики; 2-е место – отделу исследований региональной экономики; объявлена благодарность отделу теоретических основ развивающейся экономики и отделу проблем реального сектора.

Научно-организационная деятельность

На Диссертационном совете Института защищено 2 докторские и 5 кандидатских диссертаций. В отделах Института проходят обсуждения докторских и кандидатских диссертаций, даются различные отзывы на научные работы, экспертизы программ и различных документов.

В 2018 году Институт провел 5 конференций. Сотрудники выступили с докладами на 74 конференциях, круглых столах, семинарах, тренингах.

В аспирантуру Института поступили 11 аспирантов.

Сотрудники Института участвуют в работе Государственных экзаменационных комиссий в ряде ВУЗов республики, а преподаватели ВУЗов, в свою очередь, принимают участие в разработке плановых тем Института. Всего в ВУЗах республики преподают 12 сотрудников.

По интеграции академической науки Институт поддерживает связи с профильными учреждениями стран СНГ и Центральной Азии: Россия, Таджикистан, Казахстан, Азербайджан, Китай, Турция, Институтом Центральной Азии Академии общественных наук СУАР КНР и Институтом международных отношений МИД КР, является партнером Фонда стратегических исследований Центрально-Азиатского региона «Азия. Стратегия». Институт сотрудничает с Центром исследований Восточной Азии и ШОС МГИМО(У) МИД России. Установлены тесные связи с Корейским институтом экономической политики (заключены договора о сотрудничестве). Институт экономики сотрудничает с Институтом экономических стратегий ООН РАН.

Ежеквартально в Институте выпускается журнал "Экономика", входящий в список РИНЦ.

В Правительство КР и другие государственные органы было передано: 9 методических пособий, брошюр, докладов и научных статей.

В целом сотрудниками Института опубликован 71 научный труд: 3 монографий, 8 учебников и учебных пособий, 60 научных статей.

Общее число сотрудников Центра – 5 человек. Из них 1 доктор наук, 3 кандидата наук, 1 научный сотрудник.

Проект: ***«Социологический анализ факторов устойчивого развития межэтнических отношений и общественно-политической жизни в регионах Кыргызстана на 2016-2021 г.»*** Бюджет: 639729 сом.

Важные результаты

Важным результатом исследований 2018 года является формулирование факторов формирования гражданской идентичности в рамках программы «Кыргызская идентичность». Эти факторы таковы:

1. Язык и образование как инструменты интеграции;
2. Обеспечение равноправного участия этнических сообществ в общественно-политической жизни;
3. Укрепление и развитие гражданской идентичности.

Данные факторы послужили основой для подготовки текста «Концепции гражданской идентичности Кыргыз жараны в Кыргызской Республике» (Аппарат Президента КР, ОБСЕ, 2018 г.).

На основе внебюджетного финансирования в 2018 году было проведено 6 социологических исследовании (МОиН КР, Международная тюркская академия, Экосервис, Чуйская экологическая лаборатория и др.).

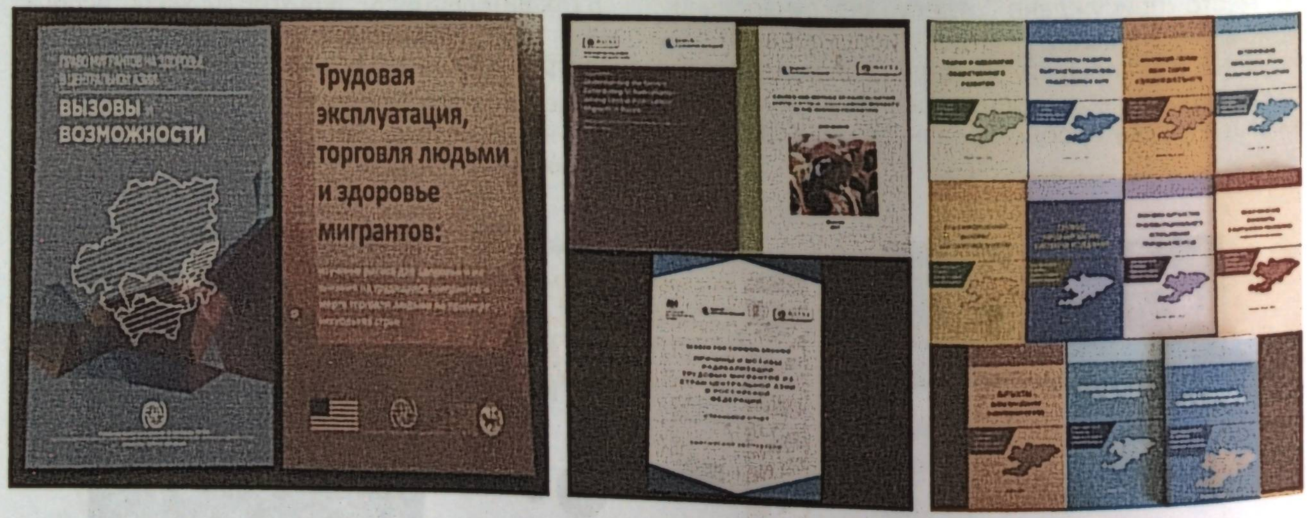
Научно-организационная деятельность

В Центре СИ 9 аспирантов, защищена 1 докторская диссертация.

Научные сотрудники ЦСИ в 2018 году участвовали в 25 международных конференциях, семинарах, форумах, презентациях. Из них 9 были международными научными мероприятиями. В январе 2018 г. Центр организовал в Национальной академии наук круглый стол «Причины и мотивы радикализации трудовых мигрантов из Кыргызской Республики на территории Российской Федерации». Также сотрудники Центра 4 раза выступили в СМИ на актуальные общественно-политические темы.

Всего в 2018 году опубликовано 4 монографии и 1 статья.

Сотрудниками Центра при поддержке Посольства Великобритании в Кыргызстане был подготовлен Страновой отчет Кыргызской Республики «Причины и мотивы радикализации трудовых мигрантов из Центральной Азии на территории Российской Федерации». – Бишкек: 2018. – 24с. https://www.sfcg.org/violent-extremism-central-asian-migrant-workers-russia/



Публикации научных сотрудников

В Центральной научной библиотеке в целом трудятся 40 сотрудников, из них 33 научных сотрудника, 3 кандидата наук. Молодых сотрудников до 35 лет – 30%.

В 2018 г. многопрофильная деятельность ЦНБ была направлена на комплектование изданий по всем отраслям науки; обеспечение читателей необходимой научной информацией традиционным и электронным способом; оказание библиотечно-библиографических услуг; проведение различных мероприятий по мотивации читателей на чтение книг и сохранение фондов библиотеки. Бюджет: 6387,4 тыс.сом.

Важные результаты

Деятельность ЦНБ по сохранению фонда, как обычно, велась по двум большим направлениям.

Первое направление заключается в комплектовании фонда новой литературой и обеспечении ученых традиционными изданиями, а также их дистантными и элекронными вариантами. Используя все имеющиеся возможности, ЦНБ сотрудничала с 41 партнером из 15 стран. В результате фонд был пополнен 4520 экземплярами новой научной литературы. Источниками пополнения фонда стали Академии наук стран СНГ, библиотеки и научные учреждения таких стран, как Япония, Китай, США, Германия.

В отношении автоматизации библиотечно-библиографической службы в 2018 году, ЦНБ продолжила работу над созданием электронно-цифровой библиотеки, а также пополнила сайт ЦНБ новыми полнотекстовыми данными. В течение года на сайт ЦНБ были выложены 188 экземпляров различных изданий. Оцифровано 88 оригиналов изданий, взятых из 47 оригинальных фондов редких изданий. В отчетном году было отсканировано в общей сложности 130 333 страницы изданий. В настоящее время ценность и доступность научных статей для ученых подтверждается импакт- фактором. В наших условиях была проведена востребованность научных изданий, иначе говоря, наукометрия, была определена с помощью библиометрических показателей, которые доказали, что журналы НАН КР читаемы.

Работа с редкими книгами. В фонде ЦНБ содержится более 12 тысяч редких книг. В 2018 году 47 экземпляров, написанных латиницей, были оцифрованы, изготовлены их электронные варианты и произведена их паспортизация. Путем поиска редких книг среди населения были приобретены 4 экземпляра книг, напечатанных арабской графикой. Были собраны порванные страницы и реставрированы в лаборатории. Ценной книгой является книга Молдо Кылыча Шамыкан уулу «История землетрясения – в стихах» ("Жер титирөө тарыхы - ыр түрүндө"), Казань, 1911. Факсимильная копия книги была получена из Алматы. Была проделана большая работа совместно с исследователем из Блюмингтонского университета США по написанию аннотаций к 41 уникальной редкой книге, написаных кыргызским, татарским, узбекским, тюркским (чагатайским), арабским и персидским алфавитом.

В 2018 году общее число читателей, обратившихся в ЦНБ, составило 407 714 человек. Из них 384223 – это интернет - читатели (те, кто посетил сайт ЦНБ). В целом читателям была выдана 1435683 единица различной информации. Это включает, кроме различных изданий (книг, журналов, газет, диссертаций и авторефератов) по всем отраслям науки, еще и электронную информацию и библиотечно-библиографическую информацию. Количество посещений ЦНБ и ее филиалов – 302779 читателей.

Электронная доставка и дистанционное обслуживание читателей: ЦНБ в 2018 году заключила различные договора на бесплатное получение научных изданий с электронными изданиями и некоторыми библиотеками. В результате для наших читателей было получено из внешних ресурсов 5235 статей.

В течение года на вебсайте ЦНБ 383 223 раз заходили интернет-читатели из 20 стран мира, что в меся в среднем составило более 32 000 посещений. В сравнении с прошлым годом, это на 147634 больше. Количество пользователей портала сайта ЦНБ НАН КР увеличивается с каждым годом.

Путем поисков среди населения были найдены 4 экземпляра редких книг, написанных арабским шрифтом. 1.Молдо Кылыч Шамыкан (Шамыркан) уулу (1866-1917), "История землетрясения" («Жер титирөө тарыхы») – в стихах. – Казань, 1911 (факсимиле). 2. Мухабиб ад Дин ва-ш-шариа ва мукабил ал-хажж ва–л-каба ат Таваккулди ал-Булгари «Арабская грамматика» (на татарском языке). – Сафр, Казань, 1902. 3. Садр ад Дин ал-Айни (1878-1954) «Воспитание детей». – Самарканд, Хиджа, 1336/1917. 4. Пособие по арабской письменности (на арабском языке). – Ташкент, б/г.

Научно-организационная деятельность

В справочно-информационную базу ЦНБ – электронные каталоги было включено новых книг – 235; журналов – 44; книг на иностранных языках – 78; редких книг – 7; диссертаций и авторефератов – 384. Всего было внесено 748 библиографических записей.

1. «Национальная академия наук НАН » - 589 новых статей.

2. «Постановления Правительства Кыргызской Республики» – 140 статей

3. «Текущие события в Кыргызской Республике» – 925

4. «Охрана природы и окружающей среды»- 28

5. «Текущие события в Российсков Федерации» - 648

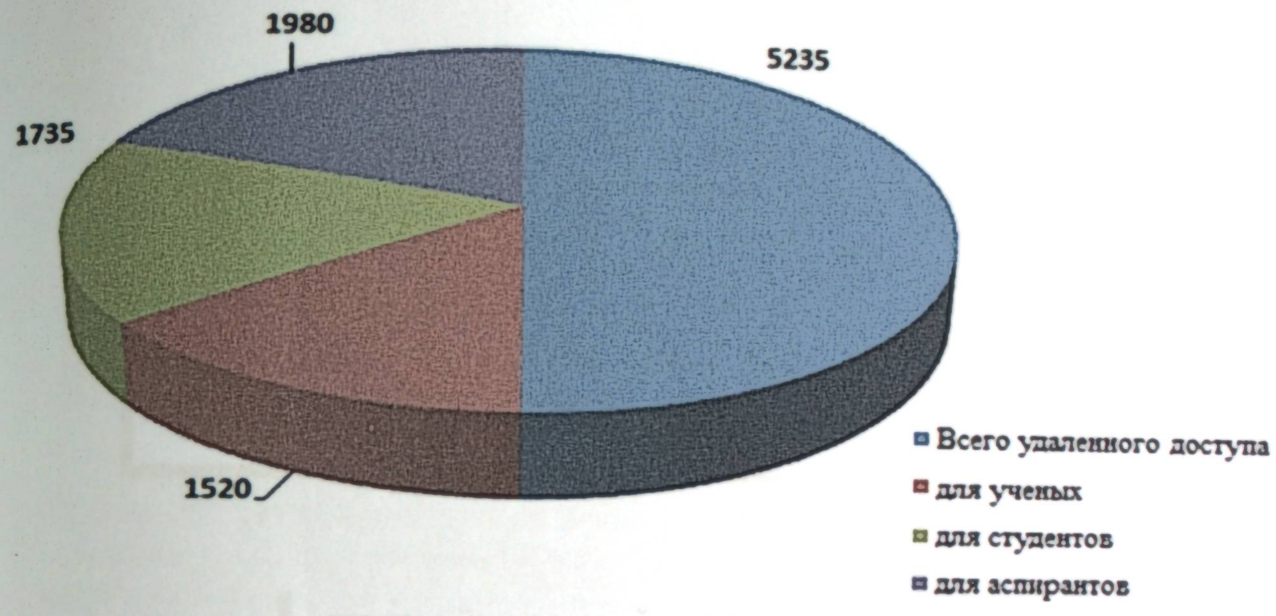
6. «Библиотечное дело и библиография» – 15.

Всего добавлено 2345 единиц библиографической информации.

По электронному и обычному каталогу: ЦНБ продолжила работу по пополнению электронного и обычного каталогов. В справочно-информационные базы (СИБ) "Книжная новинка", "Новая литература на иностранных языках", "Редкие книги", "Журналы", "Диссератации и авторефераты" были добавлены 748 новых библиографических записей в электронный каталог и добавлено карточек в обычный каталог. Электронный и обычный каталоги пополнялись также за счет вновь опубликованных в сборниках, газетах и журналах стран СНГ статьями кыргызских ученых. В течение года в электронные и обычные картотеки "Труды ученых НАН КР", "Периодические издания" было добавлено 4404 статьи.

В 2018 году ЦНБ предоставила читателям в устной и письменной форме 193698 библиографических справок и консультаций. По сравнению с 2017 годом, это на 1804 больше. Следовательно, число обращений в библиотеку растет из года в

Электронная доставка документов и дистанционная информация



год. В течение года был проверен библиографический список литературы 51 досткорской и кандидатской диссертации из 9517 наименований.

Библиографические справки, в устной и письменной форме – 193 698

По сравнению с 2017 годом – на 1804 больше.

Согласно проведенному исследованию по количеству обращений к фондам и читаемости фондов в 2018 году ЦНБ и 7 ее филиалов обслужили 23491 читателя путем предоставления всех видов информации. Среди читателей было 1900 ученых и сотрудников КР НАН, 909 ученых республики, 1866 аспирантов и соискателей, остальное количество составили студенты, ученики старших классов средней школы, специалисты различных учреждений.

В 2018 году на сайте ЦНБ выложены полные тексты: 1888 экземпляров:

книг – 10 наименований;

авторефератов – 173 наименования;

журналов – 5 наименований;

Посредством сканера – 130 333 листа.

ЮЖНОЕ ОТДЕЛЕНИЕ

ИНСТИТУТ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ

ИНСТИТУТ ГУМАНИТАРНЫХ И РЕГИОНАЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

ДЖАЛАЛ-АБАДСКИЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР

Доктор медицинских наук, профессор И.Т. Тайчиев, и.о. председателя Южного отделения

В ЮО НАН КР 3 НИУ: Институт природных ресурсов им. А.С. Джаманбаева (ИПР); Институт гуманитарных и региональных исследований (ИГРИ) и Джалал-Абадский научный центр (ДжНЦ). Члены: академики - 5; члены-корр. - 3. Всего 180 сотрудников (в 2017 г. - 157), в т.ч. 91 (в 2017 г. - 77) научных, 38 кандидатов наук (в 2017 г. - 29) и 23 доктора наук (в 2017 г. - 21). ИПР – 37,3% , ИГРИ – 23,2% и ЖАНЦ – 39,5%.

Удельный вес молодых ученых – 55% (в 2017 г. – 61%).

За 2018 год выполнены 4 проекта (в 2017 г. - 3), на сумму по бюджетному финансированию – 17198,5 тыс.сом. (на 108,3 тыс.сом. меньше, чем в 2017 г.). Внебюджетные средства составили 171740 тыс.сом. (в 2017 г. – 157756 тыс.сом.). Число грантовых проектов – 15, на сумму 5,175 тыс.сом. (в 2017г. – 5, на сумму – 4979,5 тыс.сом.), т.е. на 195,5 больше, чем в прошлом году. По хоздоговору выполнен 1 проект (в 2017 г. - нет) на сумму 421,0 тыс. сом. Удельный вес проектов: грантовых–75% (в 2017 г. – 63%), бюджетных – 20% (в 2017 г. – 38%), хоздоговору – 5 % (в 2017 г. – нет.).

Опубликовано научных работ 132 (в 2017 г. – 77), в том числе 46 за рубежом (в 2017 г. - 20). В индексированных журналах: РИНЦ – 36 (в 2017 г. – 31), Scopus – 2 (в 2017 г. – нет.), Web of Sci – 4 (в 2017 г. – нет.). Изданы монографии – 6 (в 2017 г. - 3).

Получен 1 патент на изобретение (в 2017 г. – нет).

Общее количество научных форумов международного и республиканского уровня – 53 (в 2017 г. – 44), приняли участие в работе форумов 110 сотрудников (в 2017 г. – 99). В ВУЗах совмещают работу 42 сотрудника (в 2017 г. – 39), в том числе 27 докторов, 22 кандидата наук. Обучаются 39 аспирантов (в 2017 г. – 28). Осуществлено 3 научных внедрений. Научная продукция реализована на сумму на 12000 сом (в 2017 г. на 7000 сом.).

Количество собраний, заседаний Ученого Совета, Бюро – 30. Принято 45 постановлений. Успешно проведены выборы на должность директора Института природных ресурсов им. А.С. Джаманбаева.

63 сотрудника, в том числе научных - 34, в их числе 9 докторов и 13 кандидатов наук. Удельный вес молодых ученых 24 %.

Проект: ***«Разработка и внедрения инновационных технологий по использованию природно-сырьевых ресурсов Южного региона Кыргызской Республики». 2016-2018 гг.*** Бюджет - 7460,0 тыс.сом.

Важные результаты

Завершены опытные испытания по терморастворению угля при атмосферном давлении с использованием в качестве доноров водорода полимерных отходов и битума марки БН 90/10.

Изготовлены порции битумов из терморастворенного угля, отвечающих по качеству дорожным маркам. Определены их физико-механические характеристики. Получены из них образцы асфальтобетона. Проведены испытания на прочность и водопоглощаемость.

Установлено, что средняя обогатимость бурых Кызыл-Булакских углей в результате обогащения флотационным методом составляет 9-29%, а каменного угля месторождения Торгой-Добо составляет 35-40%, все это зависит от фракционного состава угля, концентрации ПАВ, соли.

Показано, что зольность обогащенного бурого и каменного угля снижается на 3-5%, выход летучих веществ увеличивается на 6-9%. Теплотворность углей повышается на 800-1200 ккал/кг.

Показано, что в процессе полукоксования бурых углей (на примере углей месторождений Кызыл-Булак и Бел-Алма) в печи с противоточным направлением подачи воздуха оптимальная температура процесса составляет 580-650 0С, выход полукокса составляет 55-60%, теплотворность полукокса по сравнению с исходным углем увеличивается на 1000 кКал/кг.

Установлено, что фракционный состав угля в размере 0-13 мм в процессе полукоксования в печи с противоточным направлением подачи воздуха не должна превышать 10%, а максимальный размер угля не должна превышать 50 мм.

Установлено, что ГМУ «Береке» при внекорневой (листовой) подкормке яблонь положительно влияет на следующие характеристики яблонь сорта «Старкрымсон» такие как: длину годичных побегов и их диаметр; процент цветущих плодовых сумок и самих плодовых сумок; урожай плодов; процент высококачественных плодов и их средний вес, а также на экономический эффект от применения внекорневой (листовой) подкормки яблонь с ГМУ «Береке».

Установлено, что под действием листовой подкормки длина годичных побегов яблонь превышает контрольный вариант 1(корневая подкормка) от 18,91% до 28,82%.

Установлено, что под действием листовой подкормки урожай плодов яблони с одного дерева увеличивается от 48,2 кг. до 49,8 кг. против контроля 1 (корневая подкормка) которая равно 46,3 кг.

Под действием листовой подкормки улучшается качество выращенной продукции. Установлено, что под действием листовой подкормки процент высококачественных плодов увеличивается от 93,1% до 96,2% против контроля 1 (корневая подкормка) которая составляет 90,4%.

Установлено, что под действием ГМУ при листовой подкормке, число коробочек возрастает от 19,56% до 23,18% относительно производственно контрольного варианта (N 300 P 150 K 100).

Битум получен терморастворением угля

Обогащенный уголь месторождения «Кызыл-Булак»

Обогащенный уголь месторождения «Торгой-Добо»

Научные опыты в лаборатории

Образцы ГМУ «Береке»

Под действием ГМУ, раскрываемость коробочек возрастает по сравнению с контрольным вариантом 1 (N 300 P 150 K 100) от 200% до 260,1%.

Установлено, что увеличение урожайности хлопчатника по вариантам опыта относительно на контрольного варианта 1 составляет от 0,4 ц/га до 0,7 ц/га или в процентах от 1,3% до 2,27%.

Установлено, что при листовой подкормке ГМУ положительно влияет на такие свойстве хлопкового волокна; выход волокна, крепость волокна и разрывная длина волокна.

Изготовлен полупромышленный вариант электроионизационного теплогенератора на основе эффекта электрофизической ионизации.

Испытаны и исследованы работы полупромышленного электроионизационного теплогенератора для отопления зданий и сооружений.

Электроионизационный теплогенератор, эффективно вырабатывающий тепловую энергию из жидкости на основе электрофизической ионизации внедрен в котельной «Шакирова» (г. Ош).

Разработана технология приготовления теплоносителей на основе нитрата магния, карбоната калия «Асол-К» и водно-спиртового хладоносителя «Экофрост».

Проведены испытания по применению хладоносителя «Экофрост» в системах охлаждения автомобилей.

Предложен инновационный проект в муниципальное предприятие "Фонд развития жилищного строительства, инвестиций и инновационных технологий при мэрии города Ош по организации производства водно-спиртового хладоносителя и низкотемпературного теплоносителя "Асол-К."

Завершены опытные работы по получению декоративной сухой строительной смеси с различными вариантами композиций, с заполнителем из отходов распиловки известняка-ракушечника.

Эксперименты над электроионизационным тепловым генератором

Проведены экспериментальные работы по получению декоративного кирпича из шлама известняка-ракушечника, в ходе которых выявлена эффективность применения гипсового связующего в соотношении с наполнителем 1:10.

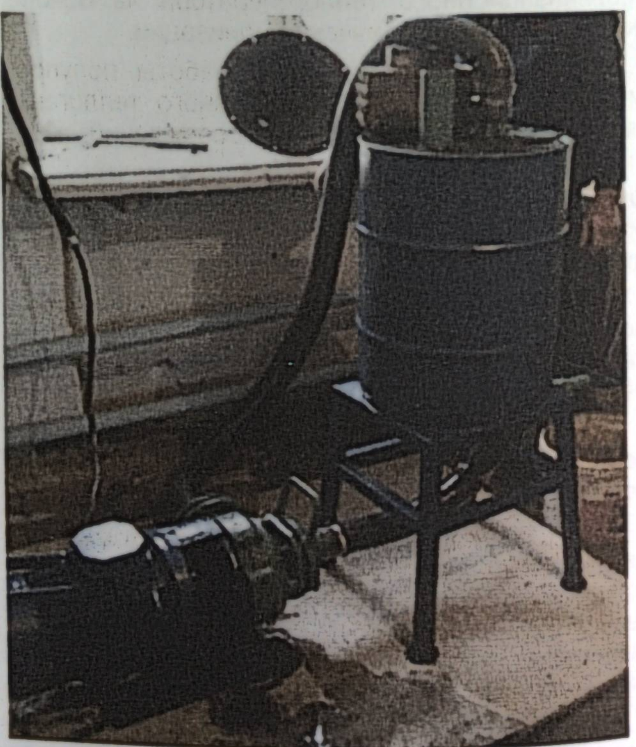
Изготовлен опытный образец ручного рычажного пресса для брикетирование угольной мелочи.

Изготовлена шаровая мельница (для изготовления водоугольного топлива) и кавитационный аппарат роторного действия.

Спроектирован 2-х фазный пневматический форсунок (для подачи водоугольного топлива в топочное устройство).

ТРАВЕРТИН И ЕГО РАЗНОВИДНОСТИ

Ручной рычажной пресс



Кавитатор роторного действия

Научно-организационная деятельность

В Институте проходят обучение: в заочной аспирантуре - 4, соискателей степени кандидата наук – 8, соискателей степени доктора наук - 7.

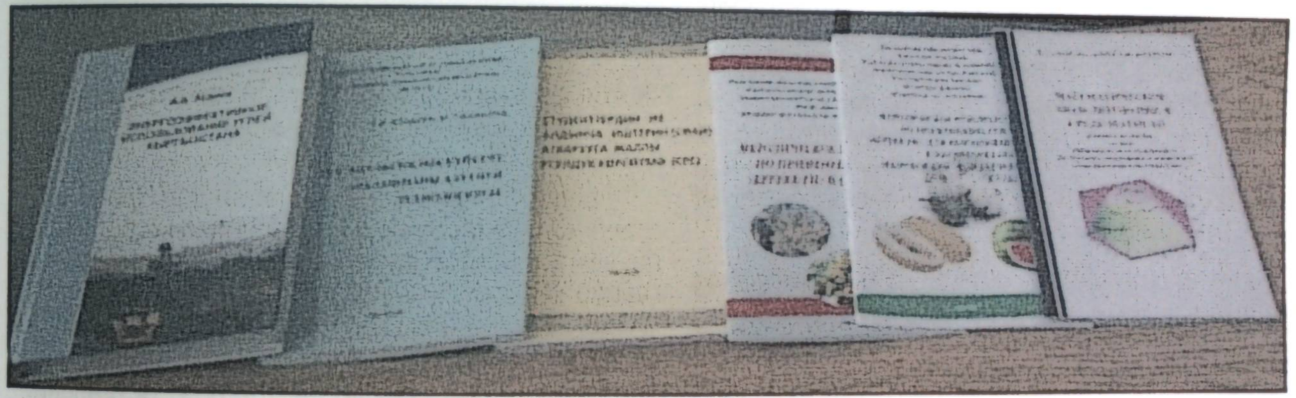
В 2018 г. проведено 11 заседаний Ученого совета, на которых рассмотрены более 30 вопросов.

Сотрудники Института приняли участие в 16 различных конференциях и семинарах, проводимых ВУЗами и другими организациями в КР и ближнего зарубежья.

Опубликовано 24 научных труда (из них 8 – за рубежом: в России, и др.), в том числе: 2 монографии, выпущено методическое указание для студентов ВУЗов и для работников сельского хозяйства.

Получено 1 авторское свидетельство, подана 1 заявка в Кыргызпатент.

Пропаганда науки ведется в различных средствах СМИ. Всего было 8 выступлений по тематике внедрений, инноваций на телеканалах «ЭлТР». «ОшТВ», «ОшПирим» и др., например, 24 января 2018 года, участвовали в передаче Телекомпании «ЭлТР» «Наука и образование» по вопросам образования и науки.



Публикации сотрудников Института

36 сотрудников, в том числе научных сотрудников – 21 в их числе 6 докторов и 11 кандидатов наук. Удельный вес молодых ученых 21,6 %.

Проект: ***«Проблемы региональной безопасности Кыргызстана: история и современное состояние». 2016-2018 гг.*** Бюджет – 3795.2 тыс.сом. внебюджет – 1725.0 долл.

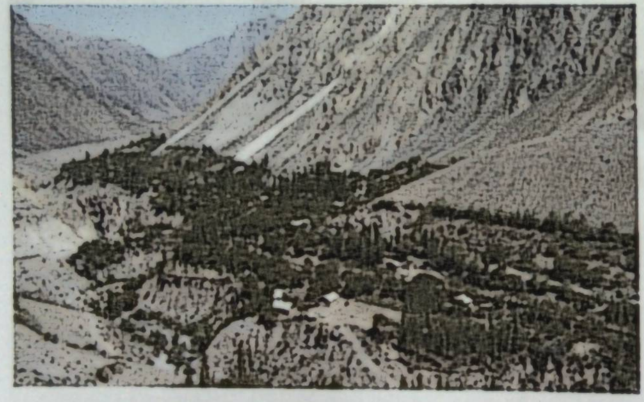
Важные результаты

В результате проведенных исследований определены исторические факты о государственных границах Среднеазиатских республик, относящиеся к периоду 1920 – 1930 гг.

Проведен круглый стол с участием полномочных представителей Баткенской, Джалал-Абадской и Ошской областей на тему «Проблемы определения государственных границ Кыргызстана».

Исследована специфика этимологии топонимов Сулайман - Тоо и южной столицы Кыргызской Республики, города Ош. Результаты проведенной исследовательской работы изложены в статье «К этимологии топонимов Сулайман - Тоо и города Ош» Завершена работа над монографией «Ош – южная столица Кыргызстана».

Участники международной конференции



Анклав Сох

Участники круглого стола «Проблемы определения государственных границ КР»

Предоставлены рекомендации для Правительственной комиссии по пограничным вопросам по демаркации и делимитации государственных границ КР.

Велось сотрудничество с Ассоциацией молодых предпринимателей. Сотрудники Института выступили в качестве экспертов при составлении стратегии экономического развития города Оша.

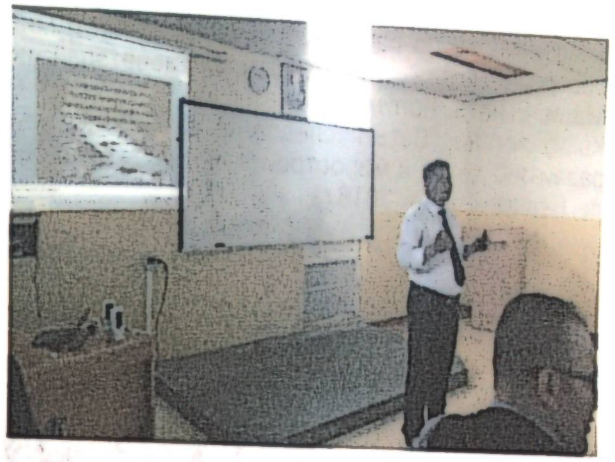
Была проведена международная научно-практическая конференция: «Тенденции евразийской экономической интеграции: проблемы, реалии и перспективы» с участием ученых из Сингапура, России, Эстонии и др. стран.

14 сентября был проведен семинар на тему: "Пути внедрения цифровой экономики в учебный процесс и её перспективы".

20 сентября проведен круглый стол на тему: "Современное состояние экономических взаимоотношений стран Центральной Азии после вхождения Кыргызской Республики в состав ЕАЭС".

Велась работа по программе Erasmus+. Университет Жумхуриет, Турция, г.Сивас. В частности, разрабатывались и практически были реализованы научные проекты совместно с предприятиями-работодателями, а также оказаны содействия в реализации различных бизнес-идей между двумя странами. Таким образом, проделан первый шаг к дальнейшему деловому научному сотрудничеству ИГРИ ЮО НАН КР с указанным ВУЗом.

Проведен анализ понятий и значений современных национальных процессов, происходящих в КР. Материалы исследования были предоставлены экспертному совету по межэтническим проблемам при Президенте КР.



Лекции для студентов университета Жумхуриет. 7-11 мая 2018, г. Сивас, Турция

Провели исследование восстания 1916 года в Центральной Азии. Было создано "Объединение академических сообществ в Центральной Азии для получения новых знаний по восстанию 1916 года и создания общих академических платформ для обмена и распространения знаний по этническим и политическим чувствительным темам», с участием исследователей из Узбекистана, Таджикистана, Казахстана и Кыргызстана. Также из США, Японии, Франции.

Было проведено исследование на тему "Исследование современного состояния межкультурной взаимосвязи кыргызов и узбеков Южных регионов Кыргызстана", совместно с Департаментом науки Министерства образования и науки Кыргызской Республики по компоненту грантового и программно-целевого финансирования научных исследований».

Были исследованы несколько подпроектов: "Курсы изучения кыргызского языка для учителей узбекских школ", «Мониторинг межнациональных отношений и религиозной ситуации в г. Оше и его окрестностях», "Комплексное исследование усиления радикализации на юге Кыргызстана, причины присоединения молодежи к религиозно-экстремистским организациям и составление социологического портрета лиц уходящих в Сирию и Ирак", «Радикализация и его последствия для верховенства права». Вся тематика была обсуждена за круглым столом «Влияние религии и религиозных учреждений на межэтнические отношения на юге Кыргызстана».

Сотрудники Института приняли участие в работе ряда международных семинаров в качестве исследователей в Королевском университете, г. Белфаст, Северная Ирландия на тему: "Сеть ис-

Участники круглого стола

следователей по раннему развитию детей и миростроительства", с участием исследователей из Мали, Египта, Колумбии, Вьетнама, Тимор-Лести, Кыргызстана, "Сеть исследователей по раннему развитию детей и миростроительства" г. Брюссе-ле, Бельгия, июнь, 2018 г.

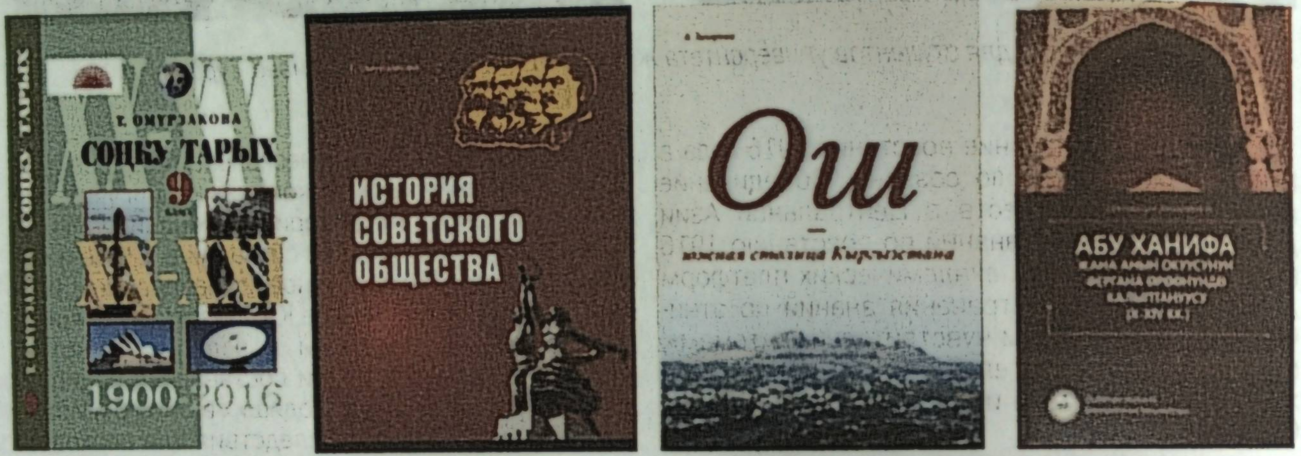
Научно-организационная деятельность

В Институте проходят обучение: в аспирантуре очной формы обучения - 2, в аспирантуре заочной формы обучения - 25.

В 2018 г. проведено 8 заседаний Ученого совета, на которых рассмотрены более 30 вопросов.

Сотрудники Института приняли участие в 15 различных конференциях и семинарах, проводимые ВУЗами и другими организациями в КР и ближнем зарубежье.

Выпущены 4 монографии, 3 учебных пособия. Опубликованы всего 67 публикаций, 29 статей из них Scopus - 2, РИНЦ- 5.



ДЖАЛАЛ-АБАДСКИЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР

76 сотрудников, в том числе научных - 39, в их числе 6 докторов и 14 кандидатов наук. Удельный вес молодых ученых 10 %.

ПРОЕКТ 1: ***«Биоэкологические особенности эволюции и уникальности орехоплодовых лесов в горных зонах Южного Кыргызстана». 2016-2018 гг.*** Бюджет - 5367,7 тыс.сом.

Важные результаты

Выполнены зимние прививки (с 15 февраля по 01 марта 2018 года) грецкого ореха одревесневшими черенками из интродуцированных сортов: Хартли Чандлер, Франкет и Лара. Из местных плюсовых скороплодных форм южного Кыргызстана использованы деревья произрастающие на дендропарке Джалал-Абадского научного центра ЮО НАН КР и получен авторское свидетельство № 855 28.02. 2018 г. Приживаемость прививок составила более 50%.

Результаты прививок показали, что для проведения ранневесенних прививок методом теплого каллюссообразования необходимы тепличные условия, в котором соблюдается температурный режим и влажность.

Выявлены следующие новые плюсовые формы грецкого ореха:

а) форма " Д-1"(f.serotina), поздноцветущая, иммунная и довольно урожайная;

б) форма ПК -54 (f maxima) крупноплодная, иммунная , при средней урожайности в 10-15 кг,

в) форма "БК-53" – дерево высокоурожайное, с латеральным типом плодношения побегов (f. Laterialis), иммунное и урожайное.

Обследованы 70 плюсовых деревьев в Ноокенском районе, Джалал-Абадской области, которые отличаются урожайностью, регулярным плодоношением и качественными плодами отобраны 4 крупноплодные хозяйственно ценные формы фисташки.

При проведении рекогносцировочного обследования фисташковых редколесий была обнаружена болезнь: септориоз фисташки, вызываемая паразитическим грибком Septoria pistaciae Desm.

Определены технические характеристики орехов миндаля обыкновенного Amygdalus communis L. forma amara (горького) и изучаемых сортов сладкого миндаля (выход ядра, размеры ореха, длина, ширина, толщина и масса).

Технические показатели отобранных форм фисташки

№	форма	Размеры ореха, см			Масса 1 ореха, г	Выхода ядра, %	Раскрытость, %
		длина	ширина	толщина			
	18-1	1,85±0,06	1,11±0,07	1,03±0,07	0,85±0,04	51,72	75
	18-2	1,9±0,08	1,1±0,1	1,00±0,06	0,90±0,07	50,78	78
	18-3	1,97±0,08	1,25±0,1	1,03±0,1	0,95±0,09	48,69	80
	18-4	1,98±0,07	0,92±0,07	0,87±0,09	0,75±0,05	47,41	74

Грунтовая всхожесть и прирост миндаля обыкновенного

№ пп	Название	Срок посева	Прирост см		Диаметр у корн. шейки, мм		Всхожесть %
			max	min	max	min	
1	Миндаль обыкновенный - Amygdalus communis L. forma amara	16 апрель 2018	55	25	6	3	77

Техническая характеристика образцов орехов сладкого миндаля

№ пп	Название сорта	Размеры ореха см			Масса, г		Выход ядро %
		длина	ширина	толщ.	орех	ядро	
1	Пряный	3,5	2,0	1,3	2,05	0,86	41,1
2	Бумажноскорлупый	3,8	2,1	1,2	3,21	1,38	43,0
3	Космический	3,4	1,9	1,3	2,49	1,05	42,16
4	Техас	3,6	2,2	1,4	2,35	0,70	30,8
5	Нонпарель	3,7	2,1	1,5	2,44	1,23	50,4
6	F-1710	4,0	2,5	1,6	2,15	0,85	39,5
7	Выносливый	3,1	2,01	1,4	2,6	0,98	37,7
8	Поздний	3,4	2,5	1,5	3,28	0,99	30,2
9	Гурзуфский	2,9	1,9	1,2	1,58	0,90	57,0
10	Бостандыкский	3,6	2,0	1,3	2,54	1,02	40,1
11	Никитский 62	3,4	2,1	1,8	2,57	1,17	45,5
12	Десертный	3,1	2,1	1,3	2,56	0,97	38,0

Проведен лесопатологический мониторинг в орехоплодовых лесах для выявления очагов основных вредных насекомых леса. В результате, максимальный вред лесам юга Кыргызстана причиняют непарный шелкопряд (L.dispar), вишневый слизистый пилильщик (Caliroa Limansina L) и различные виды листоедов.

Составлены некоторые математические модели по выявлению оптимальной температурной стимуляции процесса каллюсообразования и дифференциации каллюсных тканей в проводящие пучки между подвоем и привоем.

Определены ботанический состав травостоя Кокарткой долины и их процентные соотношения.

Весенний период в дендропарке научном центре проводились прививки по двум методом нижеследующее сорта яблони: Киргизский зимний, Симиренко, Превосход, Пепен Черненко и Токтогульский. Приживаемость прививки около 80 процентов.

Пораженные септориозом (Septoria pistaciae Desm) листья

ПРОЕКТ 2: *"Исследование геофизических процессов в южном Кыргызстане и совершенствование солнечных элементов" 2018 г.*

Важные результаты

Изучены типы солнечных элементов из полупроводниковых материалов.

Определена энергетическая светимость Стефана-Больцмана в монокристаллической солнечной панели.

В лабораторных условиях проведено измерение электрической проводимости методом Вина.

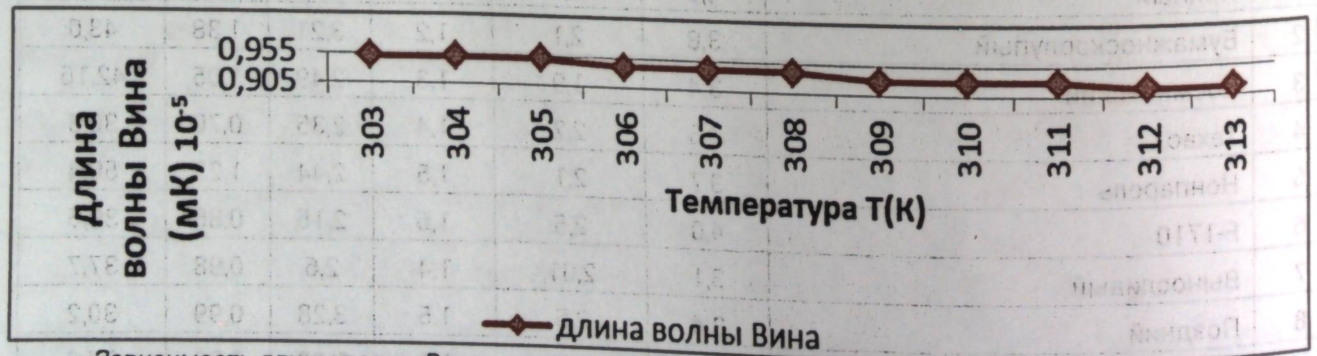
В ходе исследователских работ выявлено; давление на поверхность гидротурбины при геликоидном виде увеличивается в несколько раз чем в гидротурбинах Каплана или Френциса.

Выявлено что движение электрического заряда в солнечных энергетических установках остается неизменно, в направлении свободных электронных ячеек.

В результате исследований гидро-ветроэнергетических установок выявили, что геликоидная турбина работает при низких потоках ветра и воды, дает больше энергии из за увеличения площади соприкосновения лопастей с потоком и из-за увеличения сопротивления конуса к направления энергия несущего потока.

Разработана методика определения химического состава почв и собраны необходимые химические реагенты для исследования.

Определены свойства из источника Полигон, установлено, что вода не отвечает нормативным требованиям и не пригодна к питьевой воде.



Зависимость длины волны Вина от температуры. Измерения длины волны Вина увеличивается с повышением температуры

Применение математической спирали

Изготовленная образцовая модель

Готовая геликоидная турбина, без наружного колеса

По просьбе жителей села Жалгыз-Жангак, Сузакского района определены физико-химические свойства питьевой воды из источника «Жалгыз-Жангак № 1» и «Жалгыз-Жангак № 2» и установлено, что качество воды отвечает установленным нормативным требованиям и предназначена для питьевых и бытовых нужд людей, а также в воде содержится биологически необходимые макро - и микроэлементы и рекомендуется определение биологического свойства воды.

Научно-организационная деятельность

В Институте проходят обучение: в заочной аспирантуре - 8, соискателей степени кандидата наук – 6, соискателей степени доктора наук - 4.

В 2018 г. проведено 11 заседаний Ученого совета, на которых рассмотрены более 25 вопросов.

Сотрудники Института приняли участие в 22 различных конференциях и семинарах, проводимых ВУЗами и другими организациями в КР и в ближнем зарубежье.

Опубликованы 2 рекомендации, 41 статья: из них за рубежом 9, подготовлены 2 рекомендации, 7 статей и 5 статей находятся в печати.

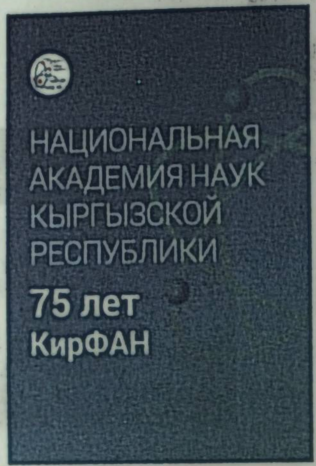
Получен 1 патент на изобретение.

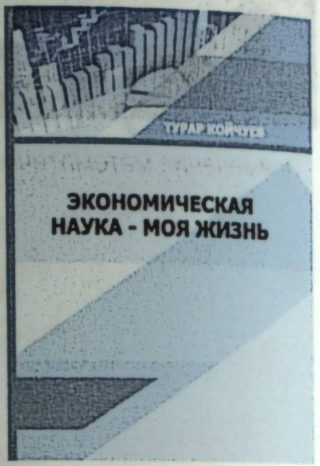
ИНФОРМАЦИОННО-ИЗДАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР «ИЛИМ» НАЦИОНАЛЬНОЙ АКАДЕМИИ НАУК КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

Центр «Илим» состоит из двух отделов:

– Редакционный отдел

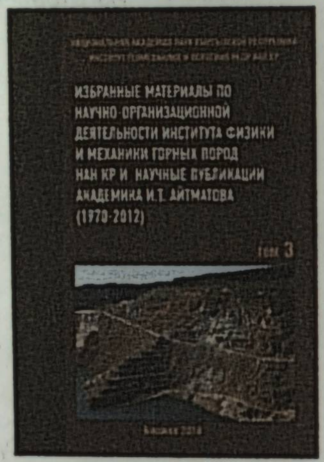
– Производственный отдел





В ИИЦ "Илим" работают 14 человек, из них 1 директора (кандидат наук), зав. производственного отдела – 1, заведующий редакционного отдела – 1, старший редактор – 2, корректор – 3, дизайнер-оформитель – 1, технический редактор – 2, ведущий инженер – 1, специалист – 1, бухгалтер – 1. Удельный вес молодых сотрудников (до 35 лет, в%) – 28,6%

Бюджетное финансирование – 2560,700 тыс. сом.



Основная деятельность Информационно-издательского центра «Илим» является периодическое опубликование научных статей и результатов исследований научных сотрудников институтов НАН КР и других ученых республики, занимающиеся исследовательской деятельностью в следующих журналах, как:

«Известия НАН КР»

«Доклады НАН КР»

«Краткий годовой отчет НАН КР».

В 2018 году Центр выпустил:

• 6 номеров журнала «Известия НАН КР», 2 номера журнала «Доклады НАН КР», Краткий годовой отчет НАН КР, 50 шт. грамот, 150 шт. буклетов и поздравлений, 400 шт. программ-приглашений.

• Выпущены следующие монографии и книги о жизни и деятельности академиков НАН КР – всего 6 книг:

1. Академик Какин Сулайманкулов «Илимде оңой жол жок». – 128 с.

2. Турар Койчуев «Экономическая наука – моя жизнь». Историко-экономическое эссе. – 96 с.

3. Турар Койчуев. «Пути к гуманизации». – 460 с.

4. И.Т. Айтматов «Избранные материалы по научно-организационной деятельности Института физики и механики горных пород (ИФИМГП) НАН КР и научные публикации академика И.Т. Айтматова и соавторов (1970-2012 гг.)». III том. – 324 с.

5. Национальная академия наук. 75 лет КирФАН. – 78 с.

6. Роман Оморов. «Робастная устойчивость интервальных динамических систем». – 104 с.

• В связи с изменениями состава руководящих должностей переиздавались резолюции, визитки, телефонные справочники НАН КР, фирменные бланки.

• Стенд «Академ-пресс» регулярно обновляется новостями из мира науки, о международных отношениях и юбилейными поздравлениями.

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

научно-организационной деятельности институтов Отделения физико-технических, математических и горно-геологических наук Национальной академии наук Кыргызской Республики за 2018 год

Наименование отделений НАН КР	Количество сотрудников				Финансирование (тыс.сом)		Гранты				Публикации					Подготовка кадров		Работа в ВУЗах				
	Всего	Из них																	Из них			
		Научные ссотрудники	Доктора наук	Кандидаты наук	Бюдж. факт. (к-во/ сумма тыс.сом)	Хоз. дог.(к-во/ сумма в тыс.сом)	Меж-дун. фонды (к-во/сумма) тыс. $	Реализация продукции (тыс. сом)	Внедрение	Экспертиза проектов	Всего / в т.ч. за рубежом	Статьи / в т.ч. за рубежом	Тезисы / в т.ч. за рубежом	Монографии / в т.ч. за рубежом	Учебники и пособия / в т.ч. за рубежом	Доктора наук НАН ВУЗов	Кандидаты наук НАН ВУЗов	Всего	Доктора наук	Кандидаты наук	Конференции, организация / участие	Патенты/ пол. решение
ИАИТ	80	30	11	11	3/10653,6	1/90,4	-	-	1	4	71/16	61/16	6/1	1/1	3/0	-	1/7	13	7	6	0/6	18/2
ИГ	68	35	8	10	1/11607,0	-	3/210 115	-	-	1	62/24	42/22	6/2	1/0	6/0	0/0	0/0	9	4	5	1/39	0/0
ИГИОН	70	33	6	15	2/11056,6	4/781,4	-	--	7	1	61/26	54/25	-	3/1	4/0	0/0	0/0	12	4	8	1/19	1/0
ИМАТ	54	39	10	16	1/8522,1	-	1/19 000	-	-	-	79/17	45/12	32/2	0/0	0/0	1/1	2/7	16	9	7	0/40	-
ИМАШ	64	31	7	14	1/7564,0	9/4126,2	'	4584,0	-	-	42/19	34/19	0	1/0	7/0	0	0	15	3	12	0/17	6/0
ИС	176	29	5	8	1/31316,5	-	1/215 000	-	-	-	71/18	63/11	5/5	2/2	1/0	-	-	3	1	2	2/20	0/3
ИФТПИМ	124	74	21	28	2/18442,7	-	1/17 000	-	-	-	92/38	88/37	-	4/0	4/0	-	-	19	11	8	2/22	4/1
ИВПИГ	55	34	4	12	1/8539,2	-	2/34385	-	-	6	37/12	37/0	-	-	-	1/0	2/0	5	2	3	1/24	-
Тянь-Шанский центр	27	11	-	2	4084,2	-	-	-	-	-	3/2	3/0	-	-	-	-	-	1	-	1	1/14	-
ИТОГО	718	317	72	116	12/111785,9	14/4998,0	8/495,5	4584,0	8	12	518/172	427/142	49/10	12/4	25/0	2/1	5/14	93	41	52	8/201	29/6

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ
научной и научно-организационной деятельности Отделения ХТМБиСХН НАН КР за 2018 год

Наименование НИУ	Количество сотрудников: Всего	Из них: Научные сотрудники	Из них: Доктора наук	Из них: Кандидаты наук	Финансирование тыс. сом: Бюджет. факт. (колич-во/ сумма) тыс. сом.	Финансирование тыс. сом: Хоз.дог. (колич-во/ сумма тыс. сом	Гранты кол-во/ сумма: Междун. Фонды (сумма тыс.$)	Гранты кол-во/ сумма: Фонд развития науки (тыс. сом)	Реализация продукции (тыс. сом)	Проведенные госэкспертизы и межд. и (кол-во) регион. проектов, законормат. и др. докум.	Внедрение (кол-во)	Публикации: Всего/в т.ч. за рубежом	Публикации: Статьи/в т.ч. за рубежом	Публикации: Тезисы/в. т.ч. за рубежом	Публикации: Моногр./в т.ч. за рубежом	Публикации: Учебники, пособия и др. /в т.ч. за рубежам	Подготовка кадров: Доктора наук НАН КР /ВУЗ	Подготовка кадров: Кандидаты наук НАН КР /ВУЗ	Работа в ВУЗах: всего	Работа в ВУЗах: Из них: Доктора наук	Работа в ВУЗах: Из них: Кандидаты наук	Конференции/ организации/ участие	Патенты
ИХиФ	177	99	19	36	1/24550,4	1/360,0	4/54,4	-	-	-	4	90/30	70/23	8/7	1/0	11/0	1/1	2/4	9	2	5	1/27	5
ИБ	136	89	9	28	1/16040,4	11/614,3	23/34,5	-	1730,8	80	7	66/40	59/33	2/6	2/1	3/0	0/0	4/0	24	5	13	2/71	4
ИБТ	75	43	8	10	1/11275,4	-	4/150,0	-	-	-	-	23/21	22/21	0/0	1/0	0/0	0/0	1/0	3	2	1	2/19	-
ИГФиМ	86	59	9	22	1/10263,8	-	1/0,4	-	-	-	-	69/34	54/26	7/7	2/1	6/0	0/0	1/0	22	5	12	2/22	2
Ботсад	67	29	-	7	1/14694,0	-	7/11,4	-	414,5	-	3	18/6	16/6	0/0	0/0	2/0	0/0	0/0	3	0	3	1/22	-
Всего	541	319	45	103	5/76824,0	12/974,3	39/250,7		2145,3	80	14	266/131	221/109	17/20	6/2	22/0	1/1	8/4	61	14	34	8/161	11

Председатель Отделения, член-корреспондент **И.А. Ашимов**

Ученый секретарь Отделения **Г.Н. Осмонканова**

Для научного издания ВАК КР с октября 2018 года были загружены следующие электронные варианты журналов:

1) «Известия НАН КР» – №1 1994 -1995 гг.; №1 1997 г.; №1 1999 - 2007 гг.; №2 2008 - 2009 гг.; №1,2,4 2010 г.; № 1,2,3 2011 г.; №2,3,4 2012 г.; №1,2,3,4 2017 г.; №1,2,3,5,6 2018 г.

2) «Доклады НАН КР» – №2, 2017 г., №1 2018 г.

• В целях повышения эффективности производства на основе проведенного тендера закуплены многофункциональная печатная машина "Шарп" и машина для ламинации на сумму 316.600 сом.

Выпуск научных журналов

№	Название	Номер №	Общее количество научного направления	Статьи: Количество статей сотрудников НАН КР	Статьи: Внешние статьи	Общ. объем страниц	Год издания
1	Известия НАН КР	№4 2017	15	23	9	188	2018
2	Известия НАН КР	№1	14	22	1	150	2018
3	Известия НАН КР	№2 Спец. вып.	2	4	25	168	2018
4	Известия НАН КР	№3	15	15	16	183	2018
5	Известия НАН КР	№4	2				
6	Известия НАН КР	№5 Спец вып.	3	30	13	286	2018
7	Известия НАН КР	№6 Спец вып.	1	15	2	116	2018
8	Доклады НАН КР	№ 2 2017	7	11	2	101	2018
9	Доклады НАН КР	№1	8	13	4	125	2018

Журналы, загруженные в РИНЦ

К/н	Название журнала	Год выпуска	номер
1	Доклады НАН КР	2017	1,2
2	Известия НАН КР	2017	1,2,3
3	Известия НАН КР	2018	1,2,3,6

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ
научной и научно-организационной деятельности НАН КР за 2018 год

Наименование отделений НАН КР	Количество сотрудников				Финансирование (тыс.сом)		Гранты к-во/сумма					Публикации					Подготовка кадров		Работа в ВУЗах				
		Из них																		Из них			
	Всего	Научные ссотрудники	Доктора наук	Кандидаты наук	Бюдж. факт. (к-во/ сумма тыс.сом)	Хоз. дог.(к-во/ сумма в тыс.сом)	Меж-дун. фонды (к-во/сумма) тыс. $	МОиН КР (к-во/сумм.) тыс.сом	Реализация продукции (тыс. сом)	Внедрение	Экспертиза проектов	Всего / в т.ч. за рубежом / в т.ч. РИНЦ (за рубеж. и мест.)	Статьи / в т.ч. за рубежом	Тезисы / в т.ч. за рубежом	Моногр. / в т.ч. за рубежом	Учебники и пособия / в т.ч. за рубежом	Доктора наук НАН / ВУЗ	Кандидаты наук НАН / ВУЗ	Всего	Доктора наук	Кандидаты наук	Конференции, организация / участие	Патенты/пол. решение
ОФТМиГТН	718	317	72	116	12/111785,9	14/4998,0	8/495,5		4584,0	8	12	518/172/171	427/142	49/10	12/4	25/0	2/1	5/14	108	41	52	8/201	29/6
ОХТМБиСХН	541	319	45	103	5/76824,0	12/974,3	39/250,7		2145,3	12	80	266/131/159	221/109	17/20	6/2	22/0	1/1	8/4	61	14	34	8/161	11/0
ООН	266	241	40	79	1/40324,6		3,603					385/67/58	323/60	12/6	28/1	22/0	8/2	29/12	40	15	31	103/165	
ЮО	180	91	23	38	1/17198,5	1/421,4	5,175	253,0	12,0			132/46/36	126/46		6/0				49	27	22	53/110	1
Президиум	36		6	4																			
ИИЦ «ИЛИМ»	14			1	2421,3							9											
ОГЗИОиХД	23																						
Итого	1778	968	186	341	20/322731,4	27/6393,7	49/754,9	253,0	6741,3	20	92	1301/416/424	963/357	78/36	52/7	69/0	11/4	42/30	258	97	139	172/637	41/6

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ
научно-организационной деятельности институтов Отделения Общественных наук за 2018 год

НИУ	Количество сотрудников				Финансирование		Гранты	Публикации					Подготовка кадров		Работа в ВУЗах			Конф. организация/участие)
		Из них														Из них		
	Всего	Научные сотрудники	Доктора наук	Кандидаты наук	Бюджет.факт	Хоз.договора	Межд.фонды (сумма, $ тыс.)	Всего / в т.ч. за рубежом	Статьи / в т.ч. за рубежом	Тезисы / в т.ч. за рубежом	Монографии / в т.ч. за рубежом	Учебники и пособия / в т.ч. за рубежом	Доктора наук НАН/ВУЗ	Кандидаты наук НАН/ВУЗ	Всего	Доктора наук	Кандидаты наук	
ИЭ	31	28	8	13	5612,4	-	2700,0	71/17	60/17	-	3/-	8/-	-/2	1-/5	12	5	7	5/74
ИЯиЛ	86	80	8	18	12367,0	-	-	120/1	115/1	-/-	4/-	1/-	2/-	19/0	-	1	7	20/42
ИИиКН	43	38	7	16	6626,7	-	40800с	78/16	61/9	6/6	8/1	3	5	8	12	2	8	65/15
ИФиППИ	60	57	16	26	9331,1	-	-	105/32	84/32	6/-	9/-	6/-	1/-	1/7	14	6	8	-/7
ЦМНиСИ	6	5	1	3	639720	-	-	5/1	1/1	-	4/-	-	-	-	1	1	-	13/27
ЦНБ	40	33	-	3	6387,4	-	294,4	6	2	-	-	4/-	-	-	1	-	1	-
ВСЕГО	266	241	40	79	1/40324,6		3,603	385/67/58	323/60	12/6	28/1	22/0	8/2	29/12	40	15	31	103/165

Основные показатели
Научной и научно-организационной деятельности ЮО НАН КР за 2018 г.

Наименование НИУ	Количество сотрудников: всего	Из них: Научные сотрудники	Из них: Доктора наук	Из них: Кандидаты наук	Финансирование тыс.сом: Бюджет. факт.	Финансирование тыс.сом: Хоз.дог.	Гранты: Международные фонды	Кыргыз патент	Реализация продукции	Публикации: Всего	Публикации: Статьи за рубежом в том числе за рубежом	Публикации: Тезисы за рубежом	Публикации: Монографии в т.ч. за рубежом	Подготовка кадров: Доктора наук НАН ВУЗ	Подготовка кадров: Кандидаты наук НАН ВУЗ	Работа в ВУЗах: всего	Работа в ВУЗах, из них: Доктора наук	Работа в ВУЗах, из них: Кандидаты наук	Конференции/ организация/участие	Патенты
1. ИГРИ	36	21	6	11	3795,2	-	1725,0	-	-	67	29	-	4	-	-	11	6	5	15	-
2. ЖНЦ	76	36	7	14	5367,7	421,4	3450,0	1	-	41	9	-	-	-	-	21	14	7	22	
3. ИПР	63	34	9	13	7460,0				12,0	24	8	-	2	-	-	17	7	10	16	
ЮО НАН КР	5 (АУП)		1		575,6															
Всего	180	91	23	38	17198,5	421,4	5,175	1	12,0	132	46	-	6	-	-	49	27	22	53	

КР УИАнын илимий-изилдөө мекемелеринин аталыштарынын кыскартылган тизмеси

ФТМТГИБ	Физика-техникалык, математикалык жана тоо-кен-геологиялык илимдер бөлүмү
ХТМБАЧИБ	Химия-технологиялык, медицина-биологиялык жана айыл-чарба илимдери бөлүмү
КИБ	Коомдук илимдер бөлүмү
ТБ	Түштүк бөлүмү
СПГИ	Суу проблемалары жана гидроэнергетика институту
ТШБТИБ	Тянь-Шань бийик тоо илимий борбору
ГИ	Геология институту
ГКӨИ	Геомеханика жана кен байлыкты өздөштүрүү институту
МИ	Математика институту
МИ	Машина таануу институту
АМТИ	Автоматика жана маалыматтар технологиялары институту
СИ	Сейсмология институту
ФТПжМИ	Ж.Ж. Жеенбаев атындагы физика-техникалык проблемалар жана материал таануу институту
ХФТИ	Химия жана фитотехнологиялар институту
БТФМИ	Бийик тоо физиологиясы жана медицина институту
Биотех.И	Биотехнология институту
Биол.И	Биология институту
ББ	Э.З.Гареев атындагы Ботаникалык бак
ТжАИ	Ч. Айтматов атындагы Тил жана адабият институту
ТАЭИ	Б.Джамгерчинов атындагы Тарых, археология жана этнология институту
ФСУИИ	Философия жана саясий-укуктук изилдөөлөр институту
ЭИ	Ж.Алышбаев атындагы Экономика институту
СИБ	Социалдык изилдөөлөр борбору
БИК	Борбордук илимий китепкана
ЖРИ	А.С.Жаманбаев атындагы Жаратылыш ресурстары институту
ГАИИ	Гуманитардык жана аймактык изилдөөлөр институту
ЖАИБ	Жалал-Абад илимий борбору
ДК	Диссертациялык кеңеш
ИИМ	Илимий-изилдөө мекемеси

Список сокращений названий и научно-исследовательских учреждений НАН КР

ОФТМиГГН	Отделение физико-технических, математических и горно-геологических наук
ОХТМБиСХН	Отделение химико-технологических, медико-биологических и сельскохозяйственных наук
ООН	Отделение общественных наук
ЮО	Южное отделение
ИВПГЭ	Институт водных проблем и гидроэнергетики
ТШВНЦ	Тянь-Шаньский высокогорный научный центр
ИГ	Институт геологии
ИГОН	Институт геомеханики и освоения недр
ИМ	Институт математики
ИМаш	Институт машиноведения
ИАИТ	Институт автоматики и информационных технологий
ИС	Институт сейсмологии
ИФТПиМ	Институт физико-технических проблем и материаловедения им. Ж.Ж.Жеенбаева
ИХФТ	Институт химии и фитотехнологий
ИГФМ	Институт горной физиологии и медицины
ИБиотех.	Институт биотехнологии
ИБиол.	Институт биологии
БС	Ботанический сад им Э.З. Гареева
ИЯиЛ	Институт языка и литературы им. Ч. Айтматова
ИИАЭ	Институт истории, археологии и этнологии им.Б.Джамгерчинова
ИФППИ	Институт философии и политико-правовых исследований
ИЭ	Институт экономики им. Дж.Алышбаева
ЦСИ	Центр социальных исследований
ЦНБ	Центральная научная библиотека
ИПР	Институт природных ресурсов им. А. С. Джаманбаева
ИГРИ	Институт гуманитарных и региональных исследований
ДЖНЦ	Джалал-Абадский научный центр
ДС	Диссертационный совет
НИУ	Научно-исследовательское учреждение
ИИЦ	Информационно - издательский центр «Илим»