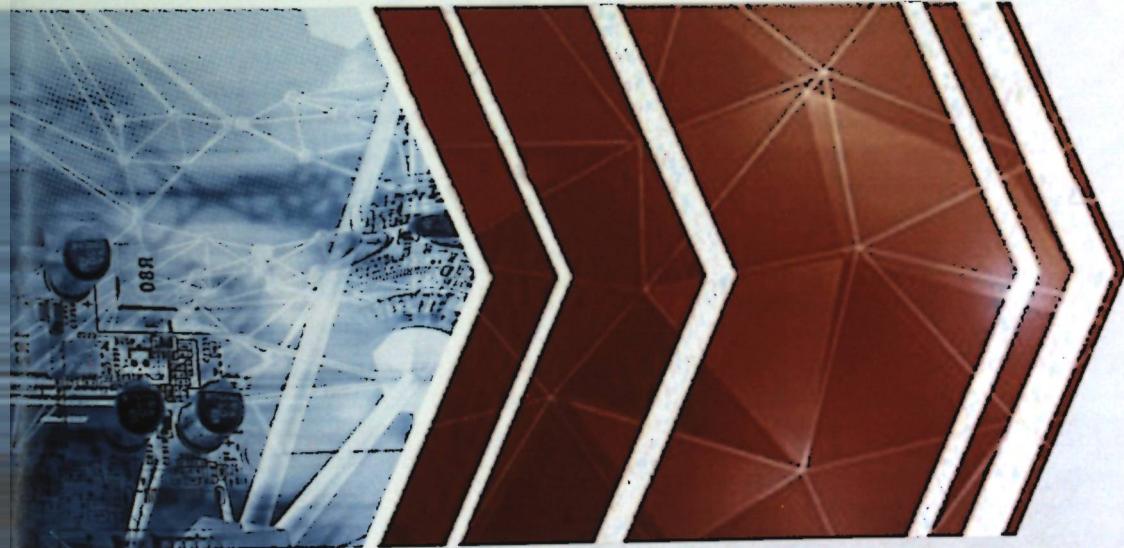




КЫРГЫЗ  
РЕСПУБЛИКАСЫНЫН  
УЛУТТУК  
ИЛИМДЕР  
АКАДЕМИЯСЫ



Жылдық  
отчет

**КЫСКАЧА ЖЫЛДЫҚ ОТЧЕТ**

**2019**

**КЫРГЫЗ РЕСПУБЛИКАСЫНЫН  
УЛУТТУК ИЛИМДЕР АКАДЕМИЯСЫ**



М.С. Джуматаев  
КРнын УИАнын Президенти,  
академик

## КР УИАнын 2019-ЖЫЛДАГЫ ИШМЕРДИГИНИН ЖЫЙЫНТЫКТАРЫ ЖАНА 2020-ЖЫЛГА КАРАЛГАН МИЛДЕТТЕРИ

Урматтуу кесиптештер, урматтуу конектор жана жылдык чогулуштун катышуучулары! Сиздердин назарыңыздарга Кыргыз Республикасынын улуттук илимдер академиясынын 2019 - жылы аткарған илимий жана илимий уоштуруучулук иштеринин аткарлыши, жыйынтыктары тууралуу баяндама сунуш кылынат.

2019 жылы Улуттук илимдер академиясы 98 илимий долбоордун (анын ичинде 27 бюджеттен каржыланган), алкагында иш алып барды жана откөн жылды жалпы чогулушта коюлган жалпы маселелерди чечүүгө бүткүл күч-аракетин жумшады.

Албетте негизги маселе – бул Улуттук илимдер академиясынын илимий иштеринин өлкөбүзүн экономикасына, өндүрүшке, социалдык турмушуна таасир берген настьжаларга жетишүү. Өзгөчө өлкөбүзүн Президенти С.Ш Жээнбековдун 2019-жылды «Региондорду өнүктүрүүнүн жана санараптештируү» деп жарыялашы иштелип жаткан илимий долбоорлордун мазмунуна толуктоорлорду киргизүүгө түргү берди.

Откөн жылы, Улуттук илимдер академиясынын жыйынтыкоочу жалпы чогулушунда 2019 - жылга коюла турган 4 маселеге атайын токтолуп кеттим эле. Алар: УИА тарабынан аткарыла турган долбоорлорду өлкөнүн экономикасына, өндүрүшке жана социалдык турмушуна салымын кою турган нүкка буруу; илимий-изилдөө мекемелеринин

илимий-асаптыйк базасын чындоо; эл аралык, илимий маалымат чордонуна кирген биздин окумуштуулардын макалаларынын жана жаш окумуштуулардын санын көбөйтүү.

2019-жылдагы биздин негизги аракет - Улуттук илимдеракадемиясы тарабынан аткарылыштап жана социалдык турмушуна жарыгы тийип, настьжаларга жетишүү. Жаңы долбоорлорду түзүүнүн эң негизги шарттарынын бири-изилдөөлөрдөн кайтарымдуу жыйынтыктарды алуу. Ар бир долбоордун күтүлгөн жыйынтыгы мезгилдик катарларын изилдөө, көрсөтүү жана божомолдоо учун моделдер түзүлдү.

2019-жылдагы негизги илимий жана илимий уоштуруучулук жетишкендиктер боюнча теменкулергө токтолуп кетмекчимин.

Физика-техникалык, математикалык жана тоо-көн-геологиялык болумдун институттары илимий долбоорлорду кайтарымдуу маселелерге бағыттоону настьжасында:

Геология институтунда Туркстан-Алай чөлкөмүндөгү (Ош жана Баткен облустары) алтынга байланышкан металлогениялык карта түзүлдү; Нарын облусунун 1:300000 масштабдагы ландшафттык картасы түзүлүп, Нарын жана Ак-Талаа райондорунун жер жана суу ресурстарын колдонуу өзгөчөлүктөрү изилдөндөнди.

Сейсмология институтунда Кыргыз Республикасынын территориясын сейсмикалык райондоштуруунун жаңы картасы түзүлдү. Бул карта боюнча 8 баллга чейинки жер

типиөөлөр мүмкүн болгон аймактар тектелгөн, өлкөнүн, сейсмикалык коркунучу көрсөтүлгөн калк жашаган пункттарынын тизмеси түзүлдү.

**Физика институтунда** аморфтук кремнийдин пластинасынын катмар коломунун түрдүү терендиктерине фокустук жазуунун үч өлчөмдүк түз лазердик жазуу технологиясы иштелип чыкты. Жаңы принциптеги 10 Мэв ультра чон дозага чейинки рентген, электрондук жана гамма нурданууларын өлчөөчү дозиметр жаралды. Геоскан пилотсуз учуучу аппаратынын жардамы менен тартылган аэрофотосүрөттердүрүччимелдөө технологиясы иштелип чыкты.

**Машина таануу жана автоматика институтунда** жаңы принциптеги иштеген, дүйнөдөн аналогу жок, буруулуп ургулоо аракети шеги перфоратор иштелип чыгып, изилдөөлөп, жогорку эффекттүүлүгү далилденди. Жаратылыш ташын массивден ажыратуу учун етө эффективтүү болгон гидроклин технологиясы негизделди. Айланы-чайронун геоэкологиялык параметрлеринин жана байкоорлордун (мисалы, абанын сапатынын индекси болгон PM2.5 оор майда бөлүкчөлөрдүн концентрациясынын) мезгилдик катарларын изилдөө, көрсөтүү жана божомолдоо учун моделдер түзүлдү.

**Суу койгөйлөрү жана гидроэнергетика институтунда** Ала-Арча суусунун өзөнүндө жайгашкан жаралыштаркының жетекчилигине сел коркунучу туралуу өзубагында эскертуү учун түзүлгөн автоматикалык система еркундөтүлдү. Санариптик технологияларды колдонуп, айыл чарбасына мунездүү агрофирманын мисальында, математикалык модели түзүлүп, анын эффективтүү өнүгүү варианттарын эсептөөнүн усулу жана алгоритми иштелип чыкты.

**Геомеханика жана жер казынасын озлоштуруу институтунда** Айдаркен-Кадамжай тоо кен өнөр жай районундагы, катуу жер титирөөлөр жана селдердин настьжасында пайды болуучу геокоркунчуктарды баалоо аякгады жана жыйынтыктар Баткен областынын Кадамжай районунун, Кадамжай сурма комбинатынын, Айдаркен сымап комбинатынын жетекчилерине берилди. Откөн жылдын 1-декабрында Лысый мөңгүсүнүн бассейнинде болуп откөн калдыктардын кулашынын негизги себеби болуп да техногендик каталардын настьжасы болду. Мындай тыянак окуяны изилдөөнүн жыйынтыгында келип чыкты,

анткени бул институттага учурда иштеп жаткан жана консервацияланган тоо-кен өнөр жайынын калдыктарын сактоочу жайлардын коопсуздугун экспресс-баалоо боюнча илимий-техникалык сунуштар иштелип чыккан.

**Химия-технологиялык, медикобиологиялык жана айыл чарба илимдер болумунун илимий иштеринин жыйынтыктарынын эң маанилүүсү катары:**

**Химия жана фитотехнологиялар институтунда** наногуминдик жер семирткичтерди жана єсүмдүктөрдү естүрүүчү стимуляторлорду алуунун жана айыл чарбасында колдонуунун технологиясы иштелип чыкты. Дары жана эфир майлары алынуучу єсүмдүктөрдүн түрлөрүнүн Ысык-Көл жана Чүй ореөндөрүндөгү таралуу ареалдары жана өнөр жай учун маанилүү запастарынын картасы түзүлдү. Кыргызстандын жаратылыш єсүмдүк ресурстарын рационалдуу колдонуу учун карлик алмалардын, чычырканактардын көчтөрүн естүрүү жана бак отургузуу, жемиштерди естүрүүдө тамчылатып сугаруу боюнча көрсөтмөлөр иштелип чыкты.

**Биология институтунун** кызмат керлери тарабынан Кыргызстандын єсүмдүктөр жана жаныбарлар дүйнөсүн инвентаризациялоонун настьжасында дагы илим учун жаңы 3 тамырлуу єсүмдүк, 5 єсүмдүк, 2 козу картын, 3 фитопаразит нематоду, 2 курткүмурска жана 2 кененин түрү табылыш жазылды.

Сымал чыккан Айдаркен аймагында топурак-єсүмдүк катмарын изилдөөнүн настьжасында техногендик аянтарда сымаптын камтылышы нормадан көп экендиги көрсөтүлдү. Аймактагы жердин сымапты камтылыш карта-схемасы түзүлдү. Откөн жылдагы изилдөөлөрдүн настьжасында Кыргызстандын жер ресурстарынын, климаттын өзгөрүшү боюнча эл аралык эксперттик группанын классификациясына ылайык, санараптик картасы түзүлдү.

**Биотехнология институтунда** откөн жылдагы изилдөөлөрдүн жыйынтыгында туризмди өнүктүрүү учун биокорпсуздук боюнча электрондук карта түзүлүүдө, төрт-түлүк маалы инфекциялык жана өзгөчө коопттуу ооруларынан коргоо учун вакциналар жана биологиялык караажаттар иштелип чыгууда. Түштүк Корея окумуштуулары менен бирдикте тооктун

«Ханхаг» породасынан эки башка климаттык шатта молекулярдык-генетикалык шартта изилдөөлөрдүн жыйынтыгы аныкталды. Жүн ендүрүүчүлөр, кайра иштегүүчү субъектилер, бизнес чөйрөсү жана илим бириккен «меринос жүү» кластери түзүлдү.

**Бийник тоо физиологиясы жана медицина койгойлору институтунда Алай районунда калкынын ыңгайлануусунун өздүк жеке ресурстарын баалоо жүргүзүлгөн. Адамдардын белгисиз келечекке сабырдуулук кылуу, жагымсыз жашоо жагдайларына түрүктүүлүк жана көтөрүмдүүлүк касиеттери ар бир аймакта айырмаланат жана климаттык комфортко жаразша озгөрүп турат. Аймактык аспектте ден соолуктун интегралдык көрсөткүчүнүн жардамы менен аймактарда жашаган элдин ден соолугунун абалы бааланганд.**

Бул медициналык-демографиялык жана социалдык өнүгүүнүн өзгөчөлүктөрүн изилдөөгө, койгойлүү аймактарды табууга, элдердин ден соолугун прогноздоонун негизинде изилденген аймактардын мамлекеттик социалдык-экономикалык саясатын аныктоого жардам берди.

Коомдук илимдер болумундогу илимий институттардын долбоорлорунун натыйжасында, Дж.Алышбаев экономика институтунда, Кыргызстандын экономикасынын структурлык жана мейкиндик трансформациясынын өнүгүүсүнүн негизги себептери жана регионалдык интеграциялык төгөрө менен өз ара таасирлеринин талдоосу жасалды, институционалдык көйгөйлөр жана макрочөйрө факторлорунун ишкердиктин өнүгүүсүнө таасирleri, евразиялык интеграциянын шартында эмгек ресурстарын пайдалануу өзгөчөлүктөрү каралды.

**Ч.Айтматов атындагы Тил жана адабият институту** кыргыз тилин жана адабиятын диахондук жана синхондук илилдөөсүн уланты. Мамлекеттик тилдин басма сез, мыйзам чыгаруу, саламаттыкты сактоо чөйрөсүндо колдонулушу каралып, кыргыз маданият мурастарынын поэтикасы, жанрдык өзгөчөлүктөрү изилденди.

**Б.Джамгерчинов атындагы Тарых, археология жана этнология институтунун** илимий кызметкерлери 20 томдук «Кыргыздар» сериясын түзүү, редакторлук иштерин

жүргүзүшүп, унутта калган, көзү өткөн агартуучу-окумуштуулардын (Сыдык Карачев, Мукаш Айтбаев) эмгектери туура бааланып, объективдүү баа берилди. Ушул мезгилге чейин белгисиз болгон Чоң Алай өрөөнүндө жаны археологиялык маданияттын үлгүсү ачылды. Апрель элдик революциясынын чыгыш себептери, жүрүшү жана жыйынтыктарына объективдүү баа берилди.

**А.Алтыншбаев атындагы Философия, укук жана социалдык-саясий изилдөөлөр институтунун** кызметкерлери 5 томдук «Кыргыздардын дүйнө таанымынын генезиси жана эволюциясы», «Кыргыз мамлекеттүүлүгүнүн конституциялык өнүгүүсүнүн тарыхый-укуктук аспекти» деген темадагы илимий-изилдөө иштерин улантышты. Улув инсан, мамлекеттик жана коомдук ишмер Т. Усубалиев жөнүндө изилдөө жүргүзүлүп философия, тарых, саясат таануунун алкагындагы проблемаларды камтыган чыгарма жазылып жарык берди.

**Түштүк болумунун жаратылыш ресурстарын пайдалануу институтунда** гумин-минералдык жер семирткичин пахтанын жалбырагын азыктандырууга колдонуу, өсүмдүктүн өсүшүнө, түшүмдүүлүгүнө, ошондой эле буланын технологиялык касиеттерине он таасирин тийгизери аныкталды.

Көмүрдүн майдаларын брикеттөө үчүн жаны органикалык бирикме сунушталды. Бул бирикме брикеттөө үчүн чыгымды 2-3 эсеге кыскартууга мүмкүнчүлүк берет жана брикеттин сапаты жогоруу бойдан сакталат.

**Жалал-Абад илимий борборууда** табигый шартта түштүк Кыргызстандын тоолуу аймактарында жангактын 30дан ашуу түрү алынды. Жангакты өстүрүүнүн жаны ыкмасы иштелип чыкты. Бул ыкма жангактын түшүмдүлүүгүн жогорулатат. Жаны иштеп чыгуу үчүн автордук күбөлүк алынды.

Сузак районунун Көгарт дарыясынын бассейниндеги көчкү ағымдарынын пайда болуу өзгөчөлүктөрү аныкталды жана көчкү коркунучу бар беттердин түрүктүүлүгүн баалоо иш чаралары иштелип чыкты.

**Гуманитардык жана регионалдык изилдөөлөр институтунда** Ош шаарынын совет мезгилиндеги тарыхынын негизги аспекттери изилденди жана Ош обласынын археологиялык эстеликтеринин картасы түзүлдү.

Изилдөөлөрдөн алынган бул жыйынтыктар илимий мекемелер аткарып жаткан долбоорлорунун практикага түз таасир бере турган корутундуларынын бир бөлүгү. Ал эми кенири маалымат сиздерге тараатылып берилген жылдык отчетто толук берилген.

Бардыгыныздарга белгилүү 2019-жыл өлкөбүздүн президенти тарабынан «Региондорду өнүктүрүүнүн жана санараптештируүнүн» жылы деп жарыяланган. Улуттук илимдер академиясы дагы бул жарлыкты жетекчиликке алып, езүнүн иш пландарына киргизди. Албетте биринчи кезекте, региондордун көйгөйлөрү биздин илимий долбоорлордон орун алды. Бүгүнкүң отчеттогу илимий натыйжалардын басымдук бөлүгү региондордун көйгөйлөрү менен башланышканын баса айта кетмекчимин.

Улуттук илимдер академиясы уюштурган маанилүү иш-чара катары 2019-жылдын 2-3-июнунда Ош шаарында Ош мамлекеттик университетинин базасында өткөрүлгөн «Илим жана билим региондорду өнүктүрүүнүн жана санараптештируүнүн факторлорунун бири» аттуу I Эл аралык илимий-инновациялык форум саналат. Бул форум ақыркы жылдары Түштүк региондо Президенттин администрациясынын, Жогорку Кенештин депутаттарынын, Өкмөттүн аппаратынын, Билим берүү жана илим министринин, Кыргызпатенттин жетекчисинин, ЖАКтын жетекчисинин, академиялык илимдин, жогорку окуу жайларынын, жергиликтүү мамлекеттик бийлик өкүлдөрүнүн, ошондой эле кошуну Өзбекстандын илимдер академиясынын, Фергана өрөөнүндө жайгашкан жогорку окуу жайларынын өкүлдөрүнүн катышуусунда өткөрүлгөн чоң иш-чара болду. Бүгүн ошо иш-чарага катышкан биздин академиктер менен корреспондент-мүчөлөргө чоң ыраазычылык билдирип кетем. Бул форумда маанилүү чечимдер кабыл алынган, быйылкы жылы аларды аткаруу пландалууда.

Илимий мекеменин ишин баалоочу негизги көрсөткүчтөрүнүн бири бул албетте илимий эмгектер, монографиялар, макалалар, патенттер. Отчеттук жылда Улуттук академиянын окумуштуулары тарабынан 1062 илимий эмгек жарыяланды, анын ичинде 48 монография, 842 макала жазылып, 28 патент алынды. Айта кетүүчү нерсе бул биздин окумуштуулардын эмгектеринин эл аралык рейтинги жогору

басымаларда жарыяланышы. Өткон жылы ИЦББРИде – 440, Scopusta – 33, Web of Science – 33 макала жарык көрдү. Былтыркыга караганда есүш бар, езгөчө Scopusta 13 пайызга, ал эми Web of Science 43 пайызга ости. Биз бул тенденцияны сактоо аракеттенүүзарып, анткени бул көрсөткүчтү бүт дүйнө колдоно баштады.

Илимий мекеменин жана анда эмгектенген кызметкерлердин ишмердүүлүгүн баалоо учун ушуга чейин академияда кабыл алынган рейтинг-системасы колдонулуп келет. Бул система кээ бир учурда талаш-тартыш жаратууда, бирок урматтуу кесиптештер, бизде, учурдагы талапка жооп бере турган баалоо системасы болуусу зарыл. Азырынча, биздин окумуштуулардын илимий иштеринин жыйынтыктары ендүрүшкө колдонулушуна толук мүмкүнчүлүктөр түзүлбөй жатканына байланыштуу, эл аралык жогорку рейтингдүү басымаларда жарыяланган макалалар илимий эмгекке баа берүүдө чоң роль ойноосу керек. Эгерде биз бул тенденцияны сактасак, 2-3 жылдын ичинде эл аралык илимий маалымат чордонунда (Scopus, Web of Science, ИЦББР) индексацияланган басымаларга макалаларды, илимий эмгектерди жарыялоонун дөңгөлин жакшы көтөрүп алат элек. Албетте жогорку рейтингдүү басымаларда жарыялоо учун макалалардын сапаты мыкты болуусу абзел. Мыкты макалалар жогорку дөңгөлдө жүргүзүлгөн изилдөөлөрдүн натыйжасында болот.

Биздин окумуштуулардын лабораториялык базасы, езгөчө олчеп-ченөчү аспаптардын эскилигине байланыштуу алынган илимий жыйынтыктардын ишенимдүүлүгү да күмөн жаратат. Бул багытка бюджет тарабынан ақыркы уч жылда жыл сайын пландалган каражат толук бөлүнбөй жатат. Негизинен аспаптар паркы чөт өлкөлөрдөн келген гранттар же биргелешип аткарылган долбоорлордун эсебинен толукталып жатат. Откөн жылы Улуттук илимдер академиясынын жетекчилиги биздин илимий лабораториялардын базасын чындоо учун бир жолу 250 миллион сом каражат бөлүү жөнүндө Өкмөткө, Жогорку Кенешке кайрылып, бирок бюджеттин тартыштыгынан колдоо тапкан жокпуз. Биз бул ишти быйыл да улантмакчыбыз.

Улуттук илимдер академиясынын жетишкендиги – бул 2019-жылдын 1-апрелинен тартып кызметкерлердин айлык акысынын 30 пайызга

жогорулады. Эгерде 2018 - жылы КР УИАсында орточо айлык 7630 сомду түзсө, 2019- жылы 1- апрелден тарта 10904 сом болду. Айта кетүү керек айлык акы 2011 жылдан бери көтөрүлбөй келген. Академиянын жетекчилигинин дагы бир миңдеги бул кызматкерлердин иштөө шартын жакшыртуу. Илимий кызматкерге кызмат орду ынгайлуу, жарық, жылуу болуусу зарыл. 2019- жылы бул багытта, мамлекеттен белүнгөн каражатты үнөмдүү пайдаланып, биздин илимий мекемелердин жетекчилери жакшы иш алыш барышты десем жаңыльштайм. Мен ири ондолтузөөлөрдү эле атап кетейин. Мындай иштер Сүү көйгөйлөрү жана гидроэнергетика институтунда, Биология институтунун токой белүмүндө, Ботаникалык бактын башкы имаратында, Горький көчөсүндөгү оранжереясында жана теплицаларында аткарылды. Азыркы Тил жана адабият институту менен Философия институтунун ремонту биздин бардык илимий мекемелерге үлгү боло тургандай болуп калды. Ал эми айрым бөлүктөрү ремонт жасалган институттарды санасак бардык илимий мекемелерге каражат белүнуп, же имараттардын ички ремонту ондолуп, жылытуу жана суу түгүк системалары ирээтике келтирилди. Откөн жылы мындай иштерге бюджеттен каражат белүндү. Биздин оюбузча бул иштерди улантып, алдын ала пландалап, берилген каражатты үнөмдүү пайдалансак дагы 2-3 жыlda мамлекет УИАсына берген имараттарды калыбына келтирип алабыз. Быйылкы жылы академияга кошумча дагы 20 миллион сом ботаникалык бактын ирригация маселесин чечиңге жана территорияны капиталдык тазалоодон еткөрүү үчүн белүнуп жатат.

2019-жылга коюлган маселе бул улуттук академиянын илимий лабораториялары менен бөлүмдерүнө жаштарды тартуу. 2019-жылдын 30-декабрында биздеги жаш окумуштуулардын саны 212 түзүп, бардык илимий кызметкерлердин 22,5 пайызды түздү. Өткөн жылда жаштардын санын көбейтүү үчүн негиз түзүгө жакшы аракеттер жасалды. Анткени Кыргыз Республикасынын билим жөнүндөгү мыйзамына озгертуү киргизилip, магистрлер жогорку окуу жайлары менен катары Улуттук илимдер академиясынын илимий мекемелеринде дагы даярдалат деген жобо кошулду. Албетте магистратураны уюштуруу, ишин алып баруу

үчүн убакыт талап кылышат. Ошондуктан биз академик А.А. Айдаралиевдин сунушун кабыл алыш, биргелешкен Магистратура жана докторантура (PHD) институтун ачтык. Анткени Эл аралык университетте бул бағытта мол тажрыйба тоғтолгон. Биздин оқобузча бул аракет, бириңиңден биздин институттарга жаш илимпоздордун келишине жол ачат, экинчиден биздин кызметкерлер башка жогорку окуу жайларга барып лекция окубай өзүбүздө зле иштеп, кошумча эмгек акы тапканга мүмкүнчүлүк алат. Бизди кабатыр кылганы бул ишке академиянын кээ бир мекемелери маани бербей жатканы. Таджикстан, Өзбекстан, Азербайжан, Беларусь илимдер академиясынын мисалы көрсөтүп турғандай магистрлерди Улуттук илимдер академиясында даярдоо бул академиялык илимге жаштарды тартуунун оптималдуу жолу. Ошондуктан бул бағытка 2020-жылы чоң көнүл бурулушу керек жана бурабыз.

Каражаттык тартыш учурундагы илимди өнүктүрүүнүн маанилүү булагы бул эл аралык байланыштарды колдонуп, биргелешкен долбоорлорду жүзөгө ашыруу. 2019-жылы УИА Эл аралык илимий уюмдар жана чет өлкөлүк илимдер академиялары менен кызматташууну улантып, жаңы, кызматташуу женундө келишимдерге кол коюлду. 2019 жылдын июнь айында Кыргызстан жана Монголия өлкөлөрүнүн Президенттеринин катышуусунда КР УИА менен Монголиянын улуттук илимдер академиясы ортосунда кызматташтык келишимине кол коюлду. Кызматташтык келишиим Кувейт өлкесүнүн башкы илимий мекемеси менен дагы түзүлдү.

Откен жылы Улуттук илимдер академиясы «Бир алқак - бир жол» эл аралық илимий кызметташтыктын алқагындағы долбоор боюнча иштеген ANSO эл аралық уому, Илимдер академияларының эл аралық ассоциациясы (МААН), Азия илимдер академиялары менен илимий коомчулуктарының ассоциациясы (AASSA), КМШ Нанотехнологиялар эл аралық инновациялық борбору (МИЦНТ СНГ) менен кызметташууну уланты.

Бул жактардын ортосундагы илимий изилдөөлөр аймагыбыздагы бардык өлкөлөр үчүн пайдалуу боло турган жыйынтыктарын практикада колдонуу жаатындан кызметтешеңүүнүң көнчиги көнчиги менен берет. Муну мен

Биздин академиянын алдында ачылган Кыргыз-Кытай «Борбордук Азиянын экологиясын жана айланы - чөйрөсүн илмий-изилдөөчү борбордун» мисалында айтып кетсем болот. Бул борбордун түзүлгөнүнө 5 жыл болуп, 2019 - жылы жыйынтыктар чыгарылды. Биргелешкен илмий изилдөөлөрдүн натыйжасында Кыргызстандын калкын таза суу менен камсыз кылуу багыттында өлкөбүздүн сууларынын сапатынын географиялык таралыш өзгөчөлүгү бааланды. Изилдөөлөрдүн натыйжасында Кыргызстандын чаксыз айылдарын таза суу менен камсыз кыла турган «Суу тазалоочу үй» деген жабдуу сунуштагылыш, алгачкысы Аламудун районундагы Достук айылына коюлду. Азыркы учурда УИАсынын өлкөнүн Президенттине, Өкмөтке бул жабдууну жайылтуу боюнча сунушу каралып жатат. Түштүк бөлүмгө караган Жалал-Абад илмий борборунун аймагына заманбап метеостанция орнотулду. Бул метеостанция жергиликтүү экология кейгөйлөрүн изилдөө мүмкүнчүлүктөрүбүздү жогорулатат.

Дегеле Кытай илимдер академиясы менен байланыштар жемиштүү болуп жатканын, кадр даярдоо багыттындағы иштер дагы көрсөтүп турат. Биздин илмий мекемелер бул багыттагы мүмкүнчүлүктөрдү дагы толук пайдалана албай жатабыз. Өзгөчө «Бир жол-бир алкау» идеясы менен түзүлгөн ANSO эл аралык илмий бирикменин ресурстарын жеткиликтүү деңгээлде колдонбай жатабыз.

Дагы бир эл аралык кызматташтык бул Конрад Аденауэр атынданыгы Эл аралык фондун менен болгон иш-аракеттер. Откөн жылы бул фонддун жардамы менен жогоруда айтылып кеткен I Эл аралык Түштүк форуму откөрүлдү Илийи иштердин жыйынтыктарын мезгилдүү басма сез барактарында, езгөчө телевидениекаркылуу чагылдуруу үчүн журналисттерге атайын окутуулар уюштурулду. Бул фонд биздин туруктуу өнөктөшүбүзгө айланганын белгилеп койсок болот. Быйылкы жылы дагы бир нече иш-чараны биргелешип откөрүү пландалып жатат.

Урматтуу кесиптештер, эл аралык байланыштар азыркы глобалдашту заманында өтө зарыл багыт. Биздин бардык илимий мекемелер бул багыгта иш алып барып жатышат. Келерки жылы бул байланыштар дагы күчейт деп ойлойбуз.

Улуттук илимдер академиясынын ишмердүү лугунун маанилүү багыты бол билим берүү мекемелери, езгөчө Жогорку окуу жайлары менен билим берүү жарайында жана илимий долбоорлорду аткарууда биргелешип аракеттегенүү Бул багытта негизинен биздин кызматкерлер жогорку окуу жайларында айкалыштыруучу катары эмгектенишип, окуу куралдарын жана окуу китечтерин жазып чыгарып жатышат. Мына еткен жылы дагы биздин 265 кызматкерибиз өлкөбүздүн Жогорку окуу жайларында окуу жарайандарына катышып, 61 окуу китечтери менен окуу куралдарын жазышты. Биздин оюбузча мындай кызматташтык жетиштуү эмес, жогорку окуу жайлардын окутуучулары УИАсынын лабораторияларында биргелеш кен илимий долбоорлорду алыш барышса, анын интеграция болот зле. Бирок Билим жана илим министрлигине караган Илим департаментиниң УИАсыныилимиймекемелеринин долбоорлору каржылабоо чечими да интеграция маселесине кедерги тийгизип жаткандай. УИАсы долбоорду системага етүп жатканы да ушул академиянын илимий лабораториялары менен жогорку окуу жайларынын кафедраларын жакыннатуу биргелешип илимий иштерди аткарышына шарт түзөт. Биздин оюбузча, биргелешип аткарылган долбоорлордун натыйжаласында илимпоз-окутуучулардын илимий иштеринин кайтарымдуулугуна жетишүүгө болот.

Урматтуу кесиптештер! Быйылкы 2020-жыл Улуттук илимдер академиясы үчүн етө маанилүү жыл болусу керек. Анткени, былтыркы 2019 жылы башталган, илимий иштерди уюштуруу формасын реформалоону аягына чыгаруу зарыл. Биздин бардык долбоорлор мамлекеттин заказ түрүнде, тиешелүү мамлекеттик органдар менен макулдашылып бекитилиши керек. Ушукубакытка чейин, Өкмөт бизге качан мамлекеттин заказ берет деп айтып келгенбиз, бирок мезги көрсөтгүп жаткандай бул жарайанды биз окулубузга алуубуз зарыл.

Биз бекитип алган артыкчылык бағыттардың алқагында, учурда етө актуалдуу көйгөйлөрдү тиешелүү мамлекеттик органдар менен макулдашып, долбоор түрүндө бекитип изилдөөлөрүбүздү жүргүзсөк, натыйжалары кайтарымдуу болуп, Улуттук илимдер академиясы елкебүздүн экономикасына

өндүрүшүнө жана социалдык өнүгүүсүнө маанилүү салым кошоруна ишенебиз.

Ошондой эле 2020-жыл Урматтуу президентибиз тарабынан «Региондорду өнүктүрүү, санараптештируү жана балдарды колдоо жылы» деп жарыялангандастан, региондордун көйгөйлерүү жана санараптештируү менен байланышкан илимий долбоорлор Улуттук илимдер академиясынын долбоорлорунун маанилүү бөлтүгүн түзүүгө тийиш. Өзгөчө көнүл Баткен облусу менен байланышкан илимий жана илимий уюштуруучулук иштерге буруулуп «Улуттук илимдер академиясы-Баткен жергесине» деген пилоттук долбоор даярдалып жатат. Бул регион, өлкөбүздөгү эң кейгөйлүү болгону баарыбызга маалым. Кайсы жактан карабайлы, экологиясыбы, өнөр жайыбы, медициналык абалыбы, миграция маселелериби, чек ара кейгөйбү, бардык тараапта чечилбеген маселелер көп. Эгерде биздин окумуштуулар илимий изилдөөлөрдүн жыйынтыгынын негизинде бул маселелерди чечүү боюнча сунуштарын Өкметкө, облустун жетекчилерине бере алса, Улуттук илимдер академиясынын кадыр-баркы есөт эле. Биздин бул облусту пилоттук долбоор катары тандап алуубузга облус жетекчилигинин кейгөйлерду чечүүдө илимий колдоого жана камсыздоого кызықдар экендиги болду. 2019-жылы КР УИА менен Баткен облусунун ортосунда Меморандум түзүлдү. Мындай долбоорлорду, башка региондор, мисалы, жаратылыш шарты катаал Нарын облусунда да ишке ашырууга болот.

Албетте ар бир долбоорду аткарууда санараптештируү маселеси, анын маанилүү болтугу болууга тийиш. Дегеле санараптештируү маселесинде КР УИАсы, илимий иштерде эле колдонууда эмес, башка субъектилер учун программалык продуктыларды иштеп чыгууга тийиш. Бир нече жыл орун табылбай келген Жогорку технологиялар паркына УИАсынан орун берилип, мурдагы автоматика жана информациалык технологиялар институтунун имаратаина жайгашты. Биздин оюбузча, академиянын илимий институттары Жогорку технологиялар паркы менен тыгыз иштеп, биргелешкен долбоорлорду ишке ашырып, парктын мындан ары осушунө шарт түзөт, ал эми ЖТПП биздин институттарды өздөрүнүн

резиденттери менен ишке тартып, кайтарымдуу багыттарга бурат.

Урматтуу кесиптештер! Илимдер академиясынын негизин, уюшулгандан бери, анын анык мүчөлөрү жана корреспондент-мүчөлөрү түзөт. Илимий мекемелердин жаралуу тарыхына көз чаптыраса, белгилүү академиктердин, корреспондент-мүчөлөрдүн элеси тартылат. Кыйын кезенде, кoomубузда кадыр-баркы бийик академиктерибиздин үнү, созу угуп, илимдер академиясы сакталып калды. Азыр деле татаал учурларда биздин академик - Эл баатырларбыз: Мамбет Мамакеев, Миталип Мамытов, Тургунбай Садыков, УИАсынын мурдагы жетекчилери: И.Айтматов, Т.Койчуев, Ш.Жоробекова, А.Эркебаевдер жана башка эл урматтаган академиктерибиз өз ой-пикирлерин айтып өлкөбүздө стабилдуулукту сактоого чакырып келишет. Бизди ойлонгкон маселе-бул Улуттук илимдер академиясынын мүчөлөрүнүн санынын азайып кетүүсү. Өкмөттүн чечими менен бекитилген УИАсынын мүчөлөрүнүн чеги 115 адамды, 45 академики жана 70 корреспондент-мүчөнү түзөт. Учурда бизде 33 академик жана 38 корреспондент-мүчө бар. Тилегибиз биздин академиянын мүчөлөрүнүн мүчөлөрдүн орточо жашы 76, корреспондент-мүчөлөрдүн орточо курагы 72, бул бизди кооптандурбай койбайт. Ошондуктан учурда УИАсынын Президиуму, Уставга жараша, Кыргыз Республикасынын Өкмөтү менен макулдашуу процедурасын еткерүп, ушул жылы жаңы мүчөлөрдү шайлоону еткерөбүз деген ойдобуз. Биздин сунушка Өкмөт каршы эмес, бирок биздин шайлоолор боюнча жобого жана тандоо критерийлерине өзгөртүү киргизүү зарыл экендигин белгиледи. Ал өзгөртүүлөр жана критерийлер жөнүндө маселе биздин жалпы чогулуштун күн тартибине киргизилген, бүтүн талкуулап кабыл алсақ, шайлоо еткөрүүгө жакындалган болоор элек.

Урматтуу кесиптештер! Баяндаманы аяктап жатып, 2020- жылга КР УИАсынын алдына коюла турган негизги маселелерге токтоло кетейин. Алар:

– мамлекеттик тапшырмага өтүп, илимий долбоорлордун кайтарымдуулугун жогорулатуу;

– илим чөйрөсүн жөнгө салуучу мыйзамдык-укуктук базаны өркүндөтүүнү улантуу;

– Баткен облусунун мисалы боюнча аймактарды өнүктүрүү боюнча илимий долбоорду иштеп чыгуу;

– илим-изилдөө мекемелеринин материалдык-техникалык базасын жакшыртууну улантуу, өзгөчө жабдуулар паркын жаңыртуу ишин жандандыруу;

– магистратура институтун УИАсына киргизүү;

– эл аралык илимий жана илимий-техникалык түзүмдөрдүн интеграциялык мүмкүнүүлүктөрүн жигердүү пайдаланып, ишмердэхти каржылоонун бюджеттен тышкарка, булактарын тартуу, гранттар менен

фонддордун каражаттарын толгоо жана колдонуу иш-аракеттерин активдештируү;

– эл аралык мартабалуу илимий эмгектер базасындағы УИАсынын кызматкерлердин макалаларынын санын көбейтүү;

Урматтуу кесиптештер! Өлкөбүздүн Президенти жарыялаган «Аймактарды өнүктүрүү, өлкөнү санараптештируү жана балдарды колдоо» жылынын алкагында УИАсы 2020-жылы алдыга коюлган максаттарды ишке ашырып, салаттык жагынан жаңы, алдыңкы кайтарымдуу жыйынтыктарды алуу учун бардык аракеттерди жасайт деп ишенидирип кетебиз.

Dear respective colleagues, guests and participants of this meeting! Let me bring to your attention a report on the results of the scientific and scientific-organizational activities of the National Academy of Sciences of the Kyrgyz Republic in 2019.

In the reporting year, the National Academy of Science of the Kyrgyz Republic carried out work in the framework of 98 scientific projects, including 22 of them were financed from the budget. Its activity was aimed at solving problems and issues have been noted at the General Meeting of the NAS of the Kyrgyz Republic last year. The main activity of the NAS of the Kyrgyz Republic is undoubtedly aimed at achieving scientific results, which should play a great role in the economy, production, and social life of the country. Moreover, declared by the President of the country S.Sh. Jeenbekov 2019 "Year of the regional development and digitalization of the country" influenced on additions of the content of the scientific projects being developed at that same time.

Last year, during the Annual Meeting of the National Academy of Sciences of the Kyrgyz Republic, I deliberately focused on 4 issues. This is the direction of the projects that will be developed by the National Academy of Sciences of the Kyrgyz Republic, in favor of the economy, production of the country and in social life; strengthening the scientific and instrumental base of research institutions; to increase the articles of scientists included in the international database and the number of young scientists.

Our main attempt at 2019 year - from the side of NAS KR was completed and completing projects are influenced and achieving the good results to our economy and social life.

Our main activity in 2019 was aimed at achieving the effectiveness and productivity of scientific projects developed at the NAS of the Kyrgyz Republic in the field of economy and social life of the country. By the time of creating and selecting projects, the main criterion and condition is the reliance of the results. The deadlines and expected results of each project were indicated.

From the main scientific, scientific and organizational works in 2019, I would like meanwhile stop on the following:

**In the department of physical, technical, mathematical and mining-geological sciences:**

**In the Institute of Geology** was compiled a metallogenic map of the Turkestan-Alai region for gold. Distribution schemes of carbon deposits were compiled in the Turkestan-Alai region (Osh and Batken regions), which are favorable rocks for the formation of the Kumtor type gold mineralization in them. A landscape map of the Naryn region was compiled on a scale of 1: 300000. The features of the use of land and water resources of the Naryn and Aksu-Talinsky regions, which are one of the important factors in their development, are investigated.

**At the Institute of Seismology** was compiled a new map of seismic zoning of the Kyrgyz Republic. According to this map, areas where earthquakes with an intensity of 8 possible magnitude are significantly increased. A list of settlements of the Kyrgyz Republic with indicators of seismic hazard of the territories of settlements in points and peak accelerations is compiled too.

**At the Institute of Physics of the name Zheenbaeva Zh.Zh.** was developed the technology of three-dimensional direct laser recording at various depths of focal recording in the volume of the layer of an amorphous silicon wafer. A low temperature dosimetry thermoluminophore has been created for X-ray, electron, and gamma radiation up to ultra large doses of 10 MeV. The maximum hardening of synthetic diamond polycrystals was obtained upon interaction of laser irradiation. The technology of agricultural decryption based on aerial photography from an unmanned vehicle Geoscan-201 has also been developed.

**At the Institute of Mechanical Engineering and Automation**, a world-leading analogue, working on a new principle, a rotary hammer drill used simultaneously as a switchgear, was studied and developed, a method for selecting its parameters was developed and its high efficiency was proved. An effective technology of hydrocline separation of a block of natural stone from an array is based, based on the

creation of a biaxial stress state in the split plane.

**• The Institute of Water Problems and Hydropower** has improved the automatic

warning system in the mudflow hazardous areas of the Ala-Archa river valley, with the aim of timely notification of the mudflow threat was proposed to the administration of the Ala-Archa National Park. A voluminous non-stationary model of groundwater filtration of the border aquifer of the Chui Valley has been created, taking into account all the hydrogeological and water management baseline data available today.

**At the Institute of Geomechanics and Subsoil Development**, geo-hazards arising from strong earthquakes and mudflows in the Aydarken and Kadamzhai mining and production areas were evaluated. The results of the assessment of the georisk complex were brought to the attention of representatives of the administration of the Kadamzhai district of Batken region, the Kadamzhai antimony plant and the Khaidarkan mercury plant.

One of the main reasons for the collapse of the dumps that occurred in the Lysy glacier basin on December 1, 2019, according to the information available to the institute, was the excessive overload of the dumps in the upper part of the slope, characterized by a steepness of 20-22 ° and composed of ice-rich permafrost rocks that are vulnerable to in relation to loading with powerful dumps and warming of the climate.

**In the Department of Chemical Engineering, Biomedical and Agricultural Sciences**

**• The Institute of Chemistry and Phytotechnologies** has developed a technology for the production of nanohuminic fertilizers and plant growth stimulants for use in agriculture. A map of distribution areas, operational reserves of industrially significant types of medicinal and essential oil plants of the Issyk-Kul and Chui valleys has been compiled. In order to rationally use the natural plant resource of Kyrgyzstan, recommendations have been developed for conducting of phenological observations, adjusting irrigation, foliar top

dressing, treatment with growth stimulants, as well as controlling pests and diseases.

**• Within the framework of an inventory of plants and animals of Kyrgyzstan, the Institute of Biology identified 3 new species of higher plants, 5 species of new plants, 2 species of fungi, 3 species of nematode phytoparasites, 2 species of insects and 2 species of mites. 3 saker nesting maps were compiled for the Chuy, Issyk-Kul and Nyryns regions.**

As part of the study of soil and plants in Khaidarken, where mercury is extracted, it became clear that, and in technogenic zones, the mercury content is high. Based on this, a map was drawn up of the mercury content in the region. According to the classification of the International Expert Group on Changes in Land and Water Resources of Kyrgyzstan, based on the results of last year's research, a digital map was compiled.

**At Biotechnology Institution** to develop the tourism with the result of science was created the electronic map of bio procuring. For the cattle was created the vaccination versus infection and disease with biological supply. With South Korean scientists, chicken's breed (Hanhap) with molecularly genetic research was created the results of living in two climates. For the wool development and its reproduction, in a business area was created the association "Merinos Wool".

**Mountain physiology and medical institution.** At Alai region was counted advantageous resources for the local population. People are tolerating to the unknown future, unlikely fearful life and tenacity are differing due to the each districts, also depending on climate they also changing.

With health care and with regional aspects, integral illustrations and with its help the health care of people living in different regions was estimated.

Due to medical demography and social development, researches are proving their benefits for finding the advantageous regions, to find out health for the population and prognoses were researched depending on different regions for the sake of Country's economy and social life determination.

**By Department of Social Sciences**

**Institute of Economics named after J.**

**Alyshbaeva** determined the development of the structural and spatial transformation of the economy of Kyrgyzstan and the impact of its participation in regional integration groups, examined the institutional problems and factors of the macro environment influence on the development of entrepreneurship in the republic, the peculiarities of the use of labor resources in the conditions of Eurasian integration.

**Institute of Language and Literature.**

**Ch. Aitmatova** continued to study the Kyrgyz language and literature in the synchronous and diachronic terms. I examined the use of the state language in the media, legislation and healthcare, studied the poetics of the heritage of the Kyrgyz culture and genre features.

**Employees of the B. Jamgerchinov Institute of History, Archeology and Ethnology**

carried out work related to the compilation and editing of the 20-volume Kyrgyzdazar series, also evaluated and gave an objective assessment of the work of long-forgotten educators and scientists (Sydyk Karachev, Mukash Aitbaev). Scientists have discovered a previously unknown specimen of a new archaeological culture in Chon-Alai. In addition, an objective assessment is given of the reason for the emergence, beginning and end of the April Revolution.

**Institute of Philosophy named by A. Altmayshbaeva,** Law and Socio-Political Research continued research on the 5-volume book «Kyrgyzdardin duino taanymynyn genezisi jana evoluciasy», «Kyrgyz mamlekettuulugunun constitucialyk onuguusunun taryky-ukktuk aspectisi». Studies on the great man, statesman and public figure T. Usualiev, which cover in themselves philosophical, historical, political problems, that have been conducted and published.

**South part**

**Natural Resources Use Institution**

Humine mineral earth fertilizer was used for the cotton leaf health, plants' growth, fruitfulness, also that was discovered as it is good for the fiber technology.

Briquetting of the small parts of the coals and was proposed new organic joint. This jointing briquetting will decrease the expenses for 2-3 times at the same time the quality will be in a high worth.

**At Jalal-Abad scientific center** in natural condition, on the south Kyrgyzstan's mountainous regions were found above 30 types of tree nuts. Tree nuts growth and new methods were captured. This method will increase the fruitfulness of the nuts. To continue the work, it was authorized with the certificate.

The earth flow risk was appeared at Kogart river's basin of Suzak region, also was award for the local administration of its risk and was created the program of evacuation plan.

**Humanitarian and Regional Research**

**Institution.** The history based aspects during the soviet time were researched at Osh city; also memorial statues' archeological map was created.

The results from the accepted research was monitored its direct influence to the research institutions with practical work, which is one of the best achievements in this field. Also detailed information for you was reported in an annual report.

As it is well known for all of you, «2019 year» from our state was declared as a "Regional development and digitalization" year.

The National Academy of Sciences again accepted this advertisement and inserted into the working plan. Certainly, first of all, regional departments obtained from our scientific posts.

I also would like to remark that in our recent scientific report outstandingly connected to the regional departments.

At 2019 year, 2-3 July, at Osh State University base of Osh City from the National Academy of Sciences was organized the first international scientific innovative forum «Science and Education of regional development are one of the digitalization factors». This forum in the last year in South Part regions with presidential administration of Jogorku Kenesh deputies, administrative apparatus, education departments and the Ministry of Kyrgyz Patent administration, HAA chairman, education, and Sciens local and state administration representatives, also from

neighboring Uzbekistan scientific academies of Fergana district high education institutions' representatives was very great organizational event. Today, I would like to remarkably thank for our participated academicians and corresponding members. In this forum were accepted very meaningful decisions, in this year they are on a way of realization.

One of the main estimating factors, showing the scientific building's work is certainly the scientific labor, monographs, statements, patents. In the end of the year, by the Academy of Sciences in the researchers' report were shown 1062 scientific labors, there 48 monographs, 842 statements, 28 patents were received. I would like to declare that this is our scientists' labors, which rising their rate to the highest point. In last year at RISC(Russian Index of Scientific Citation) 440 statements, at Scopus -33 statements, and Web of Science – 33 statements were publicized. It was shown the growth than before last year, especially at Scopus for 13%, at Web of Science for 43 % was risen. We need to keep this tendency as well, because this indicator was used to all world. Until now, at the scientific institutions was accepted the same methodology of scientists' working rate's system estimation. This system sometimes bring to the conflict situations, but dear colleagues, this time, we need estimation system competing for this time. Recently, our scientists don't have an ability to finish their scientific results well, in this case, it is important to have in international rate estimation system the highest level, playing an important role. If we save this tendency, at 2-3 years at international scientific information sites like (Scopus, web of science, RISC) indexation issued statements, we would rise up our scientific labors' publication rate for the better level.

Definitely, the quality of the statements' publications is very important to be in a high rate. The best statements are coming from the result of the good level researches. The laboratory base of our scientists, especially as like as to the old tools of measuring and counting for the research in laboratory brings to that evidence what we have. At this direction,

about once at 3 years from the budget of the country yearly planned financial support is not coming fully. Hence, the tools' park is coming from international grants or from the financial support of the joint institutions from other countries. last year the administration of the National Academy of Sciences to renew and strengthen the laboratory of the NAS KR applied for 250 million soms to the Government, Jogorku Kengesh, but, because of the budget scarcity we didn't get support. This year we also will continue this work.

The achievements of the National Academy of Sciences is at 2019 from the 1st April, the salary of the workers for 30%. If in 2018 year the NAS KR average salary will be 7630 som, then at 2019 form the 1st April it will be 10904 som. I need to remark this that from the 2011 year the salary wasn't risen. One additional responsibility of the administration of the Academy is to create the better working conditions for the staff. For the scientific workers is important their rooms being warm and bright. I don't regret, if I say that at 2019 year the budget given from the government was rationally used and also our administrators of the scientific buildings have shown the good work at this direction. The water problems have been realized at hydro energetic institution, at Forest department of Biology institution, in the main building of Botanic park, at Gorki street at greenhouse and hothouse. Recently, the Language and literature institutions with philosophy institution are becoming as the sample of leading institutions for other institutions. If to take into account of other institutions, the financial support given to the all scientific institutions or the buildings have been arranged with good interiors, warming system and water pipes system were set well. Last year, also was given the budget for this works. If we continue in this way at least for 2-3 years, by preliminary plan, by bared use of finance, we can arrange all NAS KR buildings to the good condition. This year also for the Academy of Sciences additional budget about 20 million soms is coming to the Botanic green garden, for irrigation problem solvation of the green garden and thoroughly cleaning of the territories.

At 2019 year, the task for the Academy of Sciences for the laboratory and to increase youth into the science. Last year with the same direction was made the good labors. Because in the law of education at Kyrgyz Republic came into the resetting, in National Academy of science's institutions were concerned to have the MA. Definitely, to arrange a MA degree education needs the time. That is why, with the help of academician A.A. Aidaraliev's offer, we came to create the institution of joint MA and PHD degrees educational at NAS KR. Because in international universities was collected the same directional errands. First of all, this attempt would open the road to our institutions and young scientific researchers. In second, our colleagues would take an ability to give the lecture inside of the Academy of the science and to take additional work, instead of going to another place. What makes us to think, some of departments at National Academy of Science are not giving the meaning. As examples of Belarus, Uzbekistan, Azerbaijan, Tajikistan Academies of sciences, to take prepare the youth into the Academy of science for the MA degree and PHD is becoming optimal way. That is why at 2020 year we should pay the great attention and we will.

During the budget scarcity time to develop the science, an important stream is to have the connection in international direction, to realize the joint projects. Last year, the National Academy of Science «One way-one road» international scientific colleagues work illustrated ANSO of international organization, International Academy of Academicians and science (IAAS), with the Association of Academies and Societies of Sciences in Asia (AASSA), the collaboration with PRC International innovation center of nanotechnologies (IICN CIS) was continued. These organizations, through the practice gave a very good opportunity for the enlarging the benefits and to increase the collaboration for all countries. I can mention an example with the project of Kyrgyz-Chinese "Central Asian Ecology and Nature scientific research center". This center has been created 5 years ago, at 2019 had the good result. Due to the result of the joint research, the clean water supply

quality for Kyrgyzstan's population became geographically important to spread the valuable water. By research consequences to Kyrgyzstan villages where was clean water supply with "Clean water house" equipment, was proposed to near at Alamydyn District at Dostuk village was established. To our south part department at Jalal-Abad scientific center's territory was established weather broadcast station. This weather broadcast station will increase the ability of research of the local ecological problems. As like as the collaboration with Chinese Scientific Academy is fruitful, staff preparation works are still demonstrating. Our scientific institutions are still unable to use this opportunity fully. Especially, resources from international joint foundation of ANSO "One belt one road" is becoming not enough for proper use.

Additionally, we have another international collaboration with international foundation of Konrad Adenauer. In last year, with foundation's help we realized 1st International South Forum. It was demonstrated at an annual scientific information paper, especially organized the broadcast from the television how to tutor the journalists. We can estimate that this foundation brought the stable development. This year also was planned to realize few joint projects.

Dear colleagues, international cooperation this time is becoming globally and is very important. All our departments and scientific institutions are working in this direction. In upcoming year we hope that this cooperation also will rise up.

National Academy of Science's working ability's important direction is educational process, especially at high education centers and educational procedures we must work together and try hard. In this direction our high educated staff working hard and writing educational books. Last year in educational centers our 265 colleagues participated in state's educational processes and 61 educational manuals were written. In our opinion this labor is not enough, if teachers from high education institutions would work in the joint projects at laboratory of NAS KR, then would happen clear integration. But, responsible for our institutions the Scientific Department of

Ministry of Science and Education at NAS KR is leading unsupportive works and bringing the damage to the integration. The National Academy of Science is important to be as a private sector, to make close our laboratories with high educational departments, upbringing to the joint research works. In our opinion, with the result of joint projects our scientists and teachers can achieve scientific victories.

Dear colleagues! 2020 year for the National Academy of Science must be very important year. Because, reformation works started in last 2019 year must be accomplished. Our all departments must work in an ordering manner, also must work with governmental departments in the form of agreement. Until this time, we have been asking when the government will give us an order, but as seasons show we must do this tasks ourselves. On a way of our hidden mistakes, very important problems, if we've been working by agreement to the related departments of the government, confirmed as the project, by providing the researches, it would be the best result, for the National Academy of Sciences and for the economy of the country, for the rise and social development, it would bring a lot of benefits.

Hence, at 2020 year, our dear president's side was declared the Year of regional development, digitalization and youth support", regional problems and digitalization and connection of scientific departments of National Academy of science departments must bring an important part. Special meaningful deal is to pay attention to the Batken Oblast and to connect their science and scientific organizational projects called "National Scientific Academy – at Batken Oblast" pilot project which is preparing for now. We all know that this region is problematic region. Form whichever side we look, ecology, labor, medical fields, migration, territorial problems, from all sides we have a lot of unsolved problems. If our scientists on behalf of solving the recent problems would give to the Government the results on accord of the scientific researches, to the oblast administration, National Academy of Science's reputation would be raised. This projects, for example, other regions, as a nature conditions can be realized in Naryn oblast too.

Certainly, in each project realization the digitalization task, it must have its meaningful parts. The digitalization is important not only in National Academy of Science's scientific work, but also in other works related to other organizations of program issuing. High-Tech Park after several years of searching for a place to run, finally was created at National Academy of Sciences' Automation and Informative Technology Institution Department building. In our opinion, scientific institutions of the National Academy of Sciences must work in tight relationship, create the most available working conditions, create ability to grow and in joint projects with High-tech park. At the same time High Tech park must bring our colleagues to the joint work and turn it onto reflexive direction.

Dear colleagues! Scientific Academy basically, from the launching, it is consisted by corresponding members and scientific members. If to look back to the scientific buildings' history, can appear an imagination of famous academicians and corresponding members. At the difficult period, in our society high honorable academicians' voices, their voices were heard, aftermath, National Academy of Sciences was saved. Even at this difficult time our academicians, public heroes: Mambet Mamakeev, Mitalyp Mamy托v, Turgunbai Sadykov, National Academy's old directors: I. Aitmatov, T. Koichuev, Sh. Jorobekova, A. Erkebaev and other honorable academicians with their opinions and voices are bringing our country to the stability and peace. What makes us to think a lot is that the members of our National Academy of Sciences can be decreased. By the statement of the Government, the members of National Academy of Sciences must be limited with 115 people, 45 academicians and 70 corresponding member staff. At the same time, we have 33 academician and 38 corresponding members. Our will is to wish to our members the long life, but our academicians average life is 76, and corresponding members average became 72, which is not satisfying us. That is why, in this period the National Academy of Sciences presidium, corresponding to our regulation, at the same time with agreement of our Kyrgyz

Republic administration we having the agreement process, and in this year, we are planning to vote the new members to our NAS KR. For our proposal the administration doesn't interfere, but they reminded us to change our voting and election criteria procedure as well.

Changes and criteria tasks are inserted into our general meeting plan, today by debate acceptance, at the end, it looks like an election procedure is not even coming close.

Dear colleagues! At the end of statement, at 2020 year National Academy of Science has these tasks, they are:

- to move to the state task, to increase the scientific projects repetitively;
- to continue the regulating law and working rights basement for the scientific fields;
- to work on the completion the projects of development at Batken oblast corresponding to the program;
- to continue renewing the material technical base stuff for the Scientific research

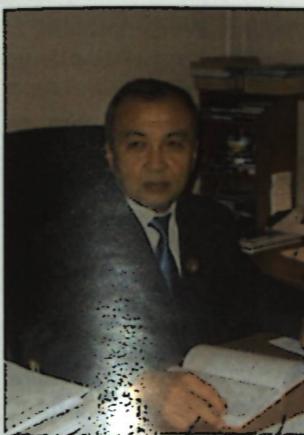
buildings, especially to renew the works of desperately devastating parks;

- to create the MS degree education at NAS KR;

- to use international scientific and scientific technical conditions on a proper way of integration ability, to increase the labor supply budget from other inflow fields, to collect the wealth of grants and foundations and to activate the use performance;

- To increase the number of statements of National Academy of Science's members onto the international scientific labor base;

Dear colleagues, on a way of development, as our president declared "Regional development, state digitalization and youth support" year, at 2020 year the National Academy of Science is realizing all tasks which was mentioned on before, to have a quality, and also we would believe that we will work hard for the sake of honorable development.



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

## КР УЛУТТУК ИЛИМДЕР АКАДЕМИЯСЫНЫН 2019-ЖЫЛДА АТКАРГАН ИЛМЕСИЙ-ҮҮШТҮРҮҮ ИШТЕРИНИН НЕГИЗГИ ЖЫЙЫНТЫКТАРЫ

Кыргыз Республикасынын Улуттук илимдер академиясы илим жаатында кабыл алынган нормативик-үүкүктүк актылардын негизинде, Кыргыз Республикасынын Президенти С.Ш. Жээнбековдун «Аймактарды өнүктүрүү жана өлкөнү санариптештируү» жөнүндө жарлыгын аткарууга ылайык, ошондой эле Кыргыз Өкмөтүнүн башка токтомдору боюнча 2019-жылы илимдин артыкчылыктуу багыттарына табигый, техникалык, гуманитардык жана коомдук илимдер жагында илимий изилдөөлөрдү жүргүзүүдө бир топ ийгиликтерге жетиши.

Улуттук илимдер академиясынын төрт белүмдө 18 илимий-изилдөө мекемеси жана Э.З. Гареев атындагы Ботаникалык бактын ишмердиктерин бириктирип турат жана алардыни илимий иштеринин жыйынтыктарына анализ жүргүзүшөт. Белүмдөрдүн 2019-жыл үчүн берген отчетторуна ылайык, КР УИАнын жалпы кызматкерлеринин саны 1669 адамды (2018-ж. -1778) түзгөн, анын 942си (2018-ж. - 968) илимий кызматкерлерди түзгөн. КР УИАнын жалпы кызматкерлеринин арасында илимий кызматкерлердин салыштырма саны - 45,1% ти (2018-ж. - 54,6%) түзүү менен өткөн жылга салыштырмалуу 9,49%-га азайган. Илимдин кандидаттары - 320, илимдин докторлору - 166 адамды түзгөн, жалпы илимий кызматкерлердин арасында илимдин докторлорунун үлүшү 9,88%ды (2018-ж. - 19,21%) түзүү менен өткөн жылга салыштырмалуу 10% га кыскарган, илимдин кандидаттарынын үлүшү - 19,03% (2018-ж. - 35,2%) барабар болуу менен 16,17%-га кыскарган. Бул кыскартуу оптимизация

жааянына байланыштуу жарым ставкада сыйрттан айкалыштыруучу катары келип иштеген илимпоздордун эсебинен болду.

2019-жылы КР УИАнын жетекчилигинин илимпоздордун айлык маянасын каржылоону 30% ке жогорулатууга жетиштик. 2019-жылы бюджеттен 307831,6 мин сом (2018-ж. - 305731,4) караган, бул 2018-жылга салыштырмалуу бирдей өлчөмдө. Отчеттук жылда финанссылык каражат теменкү статьялар боюнча бөлүштүрүлгөн: ремонт, он-доп-түзөө иштерине 6851,4 мин сом (2018-ж. - 7767,0); дагы башка чыгымдар - 25106,7 мин сом (2018-ж.-25841,4).

2019-жылы УИАсы 98 (2018-ж.-99) долбоор боюнча илимий-изилдөө иштери жүргүзүлгөн, анын 27си (27,5 %) бюджеттик негизде, 36си (36,7 %) эл аралык фонддордон жана гранттардын эсебинен, 35и (36,7 %) чарбалык эсептин негизинде аткарылган, КР Билим берүү жана илим министрлигинин грантынын негизинде долбоор аткарылган эмес. Чарбалык эсептин негизинде КР УИАда 12274,3 мин сомго (2018-ж.- 6393,3 мин сом) илимий-изилдөө иштери аткарылган. КР УИАны бюджеттеннен тышкаркы каржылоо 66 909,3 мин сомду (2018-ж. - 66 085,4) түзүп, продукцияларды сатууну кошкондо КР УИАны бюджеттинин 21,7%-ин түзгөн. Бюджеттик жана бюджеттеннен тышкаркы каржылоонун катышы 4,6га барабар. 19 ойлог табуу аткарылып, 7960,8 (2018-ж. - 6741,3) мин сомго илимий продукция сатылган.

КР УИАнын илимпоздору тарабынан 28 (2018-ж.-41) техникалык чечим патенттелип, патент берүү тууралуу 21 (2018-ж. - 6) он

жооп алынган, эл аралык жана аймактык долбоорлорго, нормативдерге 125 мамлекеттик экспертиза жүргүзүлгөн. КР УИАнын кызматкерлери илимий-изилдөө иштеринин жыйынтыктары боюнча 1062 (2018-ж.-1301) эмгек жарыялашкан, анын 417си (2018-ж.-416) чет мамлекеттерде жарық көргөн, бул жалпы эсептин 39,3%ын түзөт. Басылмалардын ичинде 48 (2018-ж.-52) монография, анын 7си (2018-ж.-6) чет мамлекеттерде жарыкка чыккан, 61 (2018-ж.-69) окуу китеп жана окуу куралдары бар. КР УИАнын илимпоздору ақыркы убактарда илимий эмгектерди эл аралык индекске ээ журналдарда жарыялоого өзгөчө көңүл бурушууда, төмөнде бөлүмдер боюнча көрсөткүчтөрдү көлтирилген.

Мында, техникалык жанатабигый-илимий белүм башка бөлүмдерге салыштырмалуу эл аралык индекске ээ журналдарда көбүрөөк эмгек жарыялап келүүдө. Бул багытта башка бөлүмдерде да көрсөткүчтөрдү жакшыртуусу зарыл. Бирок, откон жылга салыштырмалуу УИАсынын илимпоздору илимий эмгектерди эл аралык индекске ээ журналдарда жарыялоого бир топ жогорулаганын айта кетүү керек. Айтсақ, ИЦББРИге орточо УИАсы боюнча 50%ке жогорулаган (ФТМТКИБден башкасы), Scopus боюнча – ХТМБАЧИБ - 66,6% ке; КИБ - 2 эссе; Web of Science - ХТМБАЧИБ 5 эсеге есken.

#### КР УИАнын болүмдер боюнча эл аралык индекске ээ журналдарда жарык коргон басылмалары

№№	КР УИАнын болүмү	ИЦББРИ (2019/2018)	SCOPUS (2019/2018)	Web of Science (2019/2018)
1.	ФТМЖТГИБ	165/171	18/21	22/18
2.	ХТМБЖАЧИБ	112/159	9/4	5/1
3.	КИБ	96/58	4/2	4/4
4.	ТБ	67/36	2/2	2/4
5.	КР УИАсы	440/424	33/29	33/27

КР УИАнын илимий кызматкерлери отчёттук жылда 47 илимий конференция откөрүшкөн, анын ичинде эл аралык деңгээлдеги конференциялар да бар, ошондой эле башка уюмдар, ЖОЖдор, өлкөлөр тарабынан уюштурулган 550 конференциянын ишине катышысты.

Илимий кадрларды даярдоо: КР УИАнын ИИМлеринин базасында 2020-жылдын январь айына карата 13 диссертациялык кенеш жана 1 мамлекеттер аралык диссертациялык кенеш иштейт, аларда 41 илимий багыт боюнча диссертациялар корголот, бул Кыргызстандын аймагында диссертациялар корголуп жаткан жалпы адистиктердин 36,9%ын түзөт. 2019-жылы 14 докторлук, 44 кандидаттык (2018-ж.-9 жана 30) жакталган, анын арасында ЖОЖдор үчүн илимдин 5 доктору, 14 кандидаты (2018-ж.-5/14) даярдалган.

Улуттук илимдер академиясынын аспирантурасында 434 (2018-ж. – 399) аспирант даярдыктан оттүүдө, анын 103ү – күндүзгү, 303ү – сырттан окуу формасынын, 28и – эл аралык келишимдердин негизинде окуган аспирантар. Отчеттук жылы аспирантурага 134 адам кабыл алынган, анын 35и – күндүзгү, 89ү – сырттан окуу формасына алынган, дагы 10 адам өлкөлөрдүн ортосундагы келишимдердин негизинде кабыл алынган.

Аспиранттардын саны откон жылга салыштырмалуу 8,7%гакебейген. КР УИАнын 35 жашка чейинки окумуш-тууларынын салыштырма саны 22,54% (2018-ж. – 22,74%) түзгөн, жаш адистердин саны откон жылга салыштырмалуу бир аз азайган. Бөлүмдер боюнча караганда, ФТМЖТГИБ – 25%, ХТМБАЧИБ – 23,2%, КИБ – 23,8%, ТБ – 18,16. КР УИАнын 265 кызматкары, анын арасында 86 илимдин доктору жана 142 кандидаты ЖОЖдордо да эмгектеништ. КР УИАда 2019-жылы Улуттук илимдер академиясынын Жалпы чогулушунун 2 сессиясы откөрүлдү: 2019-ж. 19-февралында откон Жалпы чогулуштун жылдык сессиясында КР УИАнын 2018-жылдагы ишинин жыйынтығы чыгарылышт, алдыга жаңы милдеттер кололган.

2019-жылдын 11-ноябринда КР Илим күнүнө карата салтанаттык иш-чараны откөрүүгө арналган Жалпы чогулуштун жылдык сессиясы откөрүлгөн. Анын жүрүшүндө «КР УИАнын Ардактуу академиги» наамын берүү үчүн талапкерлер каралган, ошондой эле КР УИАнын кызматкарлери жетишкендиктери үчүн сыйланышкан, КР УИАнын жаш окумуштууларынын арасында откөрүлгөн Илимий макалалар конкурсунун жөнүүчүлөрүнө байгелер тапшырылган.

Отчеттук жылда КР УИАнын Президиумунун 12 отуруму откөрүлүп (анын 11и план боюнча, 1и сурамжылоо менен), алардын жүрүшүндө КР УИАнын жаңы Уставына өзгөртүүлөрдү киргизүү, КР УИАнын структурасын оптимизациялоо маселелери талкууланган. Улуттук илимдер академиясынын ишине байланыштуу ар кандай маселелер боюнча 77 токтом кабыл алынган. КР Илим күнүнө карата салтанаттуу чогулуш уюштурулуп, анын ишине КР УИАнын академиктери, корр.мүчөлөрү, алдыңкы окумуштуулары, илимдин докторлору жана кандидаттары, КР университеттеринин илимпоз-окулдору, аспирантар жана докторанттар катышкан. Салтанаттык жыйын КР Вице-премьер-министри жана ЖОЖдордун ректорлорунун катышуусу менен откон. КР УИАнын ИИМ леринин илимий жетишкендиктеринин жана сатууга даяр иштөмөлөрөнин көргөзмөсү уюштурулган.

УИАнын системасындагы көп жылдык мэзнети жана ак ииет эмгеги учун КР УИАнын 4 кызматкерине «КР УИАнын эмгек сицирген кызматкари» наамы ыйгарылды. 21 кызматкерге КР УИАнын Ардак грамотасы, 15 кызматкерге КР УИАнын Грамотасы берилди. УИАнын академиги С.А.Джумабековдун РИАнын чет өлкөлүк мүчөсү (академиги) болуп тандалышын, ошондой эле УИАнын корреспондент-мүчөрү О.Ж. Осмоновдун III даражадагы «Манас» ордени, Р.А.Оморовдун «Даню» ордени, Р.З.Нургазиев менен Ы.М.Мукасовдун «КР Илимине эмгек сицирген ишмер» наамына татыктуу болушун белгилеп кетүү өтө кубантарлык. УИАнын корреспондент-мүчесү А.С.Мавлянов жана УИАнын библиотекасынын директору Ш.Дж. Ибрагимова 2019-ж. КР ЖКнын Ардак грамотасы менен сыйланды. Математика институтунун окумуштуу катчысы ф.-м.и.д. М. Асанкулова жана Э.З. Гареев атындагы Ботаникалык бактын башкы илимий кызматкари, б.и.к. Л.М.Андрейченко «КР Өкмөтүнүн Ардак грамотасы» менен сыйланышкан.

Академик А.Э. Эркебаев 2019-жылдын 3-майында Кыргызстан Эл ассаамблеясынын төрагасы болуп шайланды. Академик Ж.Ш.Шаршеналиев Европа Илимий-өнөр жай консорциуму жана Россия Табигый илимдер академиясы тараптан «Петр Великий» ордени менен сыйланды, корреспондент-мүчө У.Б.Бrimкулов Россия Табигый илимдер академиясынын анык мүчөсү болуп шайланды. Академик Б.А. Токторалиев ШКУну негиздөөгө жана өнүктүрүүгө кошкон салымы үчүн мааракелик медалга (2019-ж., декабрь) ээ болду. Корреспондент-мүчө К.Ч.Кожогулов И.К. Ахунбаев атындагы жогорку академиялык сыйлык, корреспондент-мүчө А.З. Зурдинов «И.Ахунбаев атындагы КММАгасицирген эмгеги үчүн» мааракелик белгиси менен сыйланган.

Сейсмология институту «Илимий-инновациялык ишмердик» сынағында (Кыргызпатент) II даражадагы дипломго ээ болду. Ал эми техникалык илимдердин кандидаты Д.К.Тажибаев (Геомеханик жана сатууга даяр иштөмөлөрөнин көргөзмөсү уюштурулган.

жана социалдык изилдөөлөр бөлүмү) КРсынын Билим берүү жана илим министрлигинин Ардак грамоталарын алысты. Биологиялык илимдердин доктору, лаб. башчысынын милдетин аткаруучу М.К. Ахматовго «КРсынын Билим берүү отличники» наамы берилди, Биотехнология институтунун лаборатория башчысы, айыл чарба илимдеринин доктору Е.М. Лущихина СССР ИАсынын Кыргыз филиалынын түптөлгөндүгүнүн 75 жылдыгына жана артыкчылыктуу өнөр жай үлгүсүн түзгөндүгү үчүн Интеллектуалдык менчик системасынын 25 жылдыгына карата Кыргызпатенттин Грамотасына татыктуу болду.

Отчёттук мезгилде КР Өкмөтүнен токтомдордун, буйруктардын 32 долбоору, ошондой эле макулдашуулардын жана башка нормативдик документтердин долбоорлору келип түшкен, жалпысы 1182 корреспонденция КР УИАнын каросуна келген. КР УИАнын Президиумунун аппараты УИАнын тиешелүү ИИМдери менен биргеликтө 1519 корреспонденцияга экспертиза жүргүзүп, жооп даярдаган.

2019-жылы негизги ишмердик боюнча 5 тапшырма-буйрук, 84 буйрук катталып, (КР УИАнын тиешелүү ИИМдерине, Президиум мүчөлөрүнө, бөлүмдергө ж.б.) таратылган, иш сапарга чыгуу боюнча 11 буйрук таризделген. Реестр боюнча 513 кат, факс боюнча 351 кат, почта байланышы аркылуу 686 кат таратылган, дагы 360 кат

даректерине түз жеткирилген. Жалпысы 4000 көчүрмө жасалган. 40тан ашуун кайрылуу катталып, 340тан ашуун архивдик маалымкат берилген.

Отчёттук жылда «Кыргыз Республикасынын Улуттук илимдер академиясынын Кол жазмалар фондунун эски басма перс китеңтеринин жана кол жазмаларынын каталогу», «Известия НАН КР» журналынын 5 саны (анын 4ү атаянын чыгарылыш), «Доклады Национальной академии наук Кыргызской Республики» журналынын 1 саны, «КР УИАнын Түштүк бөлүмүнүн жарчысы», ошондой эле КР УИАнын Кыскача жылдык отчёту, программалар, грамоталар, буклеттер, иш-чараларга чакыруу кагаздары басылып чыгарылды. КР ЖАК жана ИЦББРИ илимий басылмалары учун «Известия НАН КР» жана «Доклады Национальной академии наук Кыргызской Республики» журналдарынын сандарынын электрондук варианттары жүктөлдү.

КР УИАнын бөлүмдерүнүн иштиктүү жана жигердүү өз ара аракеттешүүсү, баардык илимий-изилдөө мекеменин иштеринин байланыштуу болусу, артыкчылыктарды тандоо, КР Өкмөтүнүн колдоосу менен жакынкы максаттарды жана милдеттерди аныктап алуу актуалдуу маселелерди чечүүгө, ошондой эле Ата Мекендик илимдин денгээлин жана атаандаштык жөндөмдүүлүгүн көтөрүүгө көмөкчү болот.



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

**КР УИАнын ФИЗИКА-ТЕХНИКАЛЫК, МАТЕМАТИКАЛЫК ЖАНА ТОО-КЕН-ГЕОЛОГИЯЛЫК ИЛИМДЕР БӨЛҮМҮНҮН 2019-ЖЫЛ БОЮНЧА КЫСКАЧА ЖЫЛДЫК ОТЧЕТУ**

Физика-техникалык, математикалык жана тоо-кен-геологиялык бөлүмүнүн курамына 7 илимий-изилдөө институту кирет. Физика-техникалык проблемалар жана материал таануу институтунун атالышы, академик Ж. Жеенбаев атындагы физика институтуна өзгөрүлдү, юридикалык жакты мамлекеттик кайра каттоо 2019-жылы 8-февральда өткөрүлгөн. Автоматика жана маалымат технологиялары институту Машина таануу институтуна кошуулуп, Машина таануу жана автоматика институту болуп уюштурулган, юридикалык жакты мамлекеттик кайра каттоо 20.05.2019 жылы өткөрүлдү. Илимий изилдөө институттардын структурасында 48 илимий-изилдөө лабо-раториясы бар, Кооптуу гидрологиялык процесстерди изилдөө боюнча Ала-Арча полигону, Тянь-Шань бийик тоо илимий борбору, Эксперименталдык-технологиялык борбору, Метрология жана стандартизация бөлүмү, «Шакирт» инженердик борбору, эки эл аралык борбор – Илимий-техникалык кызметташуу боюнча Кыргыз-Кытай борбору жана Борбор Азиянын курчаган чөйрөсү жана экологиясы илимий-изилдөө борбору (ШКУнун алкагында), «Геоприбор» илимий-изилдөө борбору, «Геосервис» илимий-долбоорлоо борбору, дагы 2 борбор бар.

Физика-техникалык, математикалык жана тоо-кен-геологиялык илимдер бөлүмүнүн илимий-изилдөө институттарында бардыгы 716 адам иштейт, 363 илимий кызметкер, алардын ичинен 74 илимдин доктору жана 120 илимдин кандидаты.

Бөлүмдүн курамында азыркы учурда 13 академик жана 8 корреспондент-мүчө эмгектенет.

2019-жылы КР УИАнын ФТМЖТКГИ Бөлүмүндө бюджеттин эсебинен каржыланган 13 илимий долбоор боюнча изилдөөлөр жүргүзүлдү. Каржылоо жалпысынан 113583,6 миң сомду түздү.

Бюджеттен тышкary каржылоолор: чарбалык келишим боюнча 23 иш 11557,0 миң сомго, эл аралык фонддор боюнча 5 грант 284,004 миң АКШ долларына жана 11250 евроғо аткарылган. Физика-техникалык, математикалык жана тоо-кен-геологиялык илимдер бөлүмүнүн окумуштуулары тарабынан илимий-изилдөө иштеринин натыйжалары боюнча отчеттук жылда жалпысынан 423 илимий эмгек жарыяланып, анын ичинен 165 эмгек чет өлкөлөрдө басылган, алардын ичинде 13 монография, анын экөө чет өлкөдө жарыяланган. Web of Science индекси менен 22, Scopus – 18, ИЦББРИде – 167 макала жарыяланган.

Бөлүмдүн институттарында 21 адистик боюнча 5 Диссертациялык Кеңеш иштейт, 3 докторлук, 17 кандидаттык диссертациялар жакталган. Бөлүмдүн адистиктери боюнча 62 аспирант окуйт, 2019-ж. аспирантурага 18 киши кабыл алынган.

Бөлүмдүн окумуштуулары ойлоп табууларга 19 патент жана 21 оң чечим алууга жетишиши. Бөлүмдүн илимий-изилдөө мекемелери 9 эл аралык конференция өткөрүштү.

## МАТЕМАТИКА ИНСТИТУТУ

Институтта б 11 илимий-изилдоо лабораториясы бар. Кызматкерлердин саны – 54, анын ичинде 11 илимдин доктору жана 16 илимдин кандидаты болуп, жалпысынан 39 илимий кызматкер эмгектенет. Жаш илмийөздөрдүн саны 14,5 %ды түзөт.

**ДОЛБООР:** «Бир калыптык, топологиялык жана кинематикалык мейкиндиктер, динамикалык системалар, оптимизациялык экономикалык маселелер теориясында, математикалык моделдөөдо асимптотикалык, топологиялык жана аналитикалык методдордуң онуктурууга». Аткаруу мөөнөтүү: 2018-2020-жылдар.

Жетекчи – академик А.А. Борубаев.

### Маанилүү жыйынтыктар

Дүйнөлүк математиканын классикалык түшүнүктөрү – метрикалык, Банах жана Гильберт мейкиндиктери жалпыланды жана алардын жалпы касиеттери табылды.

Хаусдорфтук компакттык кеңейтилиштердин жана бир калыптык мейкиндиктердин бир калыптык үзгүлтүксүз чагылыштарынын жардамы менен бир калыптык мейкиндиктердин касиеттеринин мүнөздөмөлөрү аныкталды (табылды). Бир калыптык мейкиндиктердин  $\mu$ -толуктук жана  $s$  – толуктук индекстери изилденди.

Динамикалык системалар үчүн баштапкы маселелердин чыгарылыштарынын мейкиндигинде асимптотикалык эквиваленттик катышы – алардын убакыттын өсүшү менен чексиз жакындоолору киргизилди, чыгарылыштардын мейкиндиктеринин өлчөмүнүн асимптотикалык азаюу кубулушу жазылды. Ошондой эле ар түрдүү белгилүү жыйынтыктардын, булардын ичинде биздин Математика институтунда табылган айырмалуу тенденмелер системасынын атайын чыгарылыштарынын, бир мүнөздө жазылышы көрсөтүлдү.

Сызыктуу бир тектүү экинчи жана үчүнчү тартиптеги дифференциалдык тенденмелердин чыгарылыштарынын аргумент чексизге умтууландагы чектелгендигине жана нөлгө умтуулусуна интегралдык мүчөлөрдүн тийгизген таасириң изилдоо методу иштелип чыкты.

Эки көз каранды эмес өзгөрмөлүү биринчи түрдөгү Фредгольм-Стильтес интегралдык тенденмелеринин чыгарылыштарынын жалгыздыгы жонундогу теоремалар далилденди жана регуляризациялоо операторлору тургузулду.

Региондогу агрофирманы онуктуруунун эффективдүү вариантын аныктоо маселесин чечүүнүн математикалык модели, методу жана алгоритми иштелип чыкты.

Бул моделде инвестициянын (кредиттин) көлемү ар бир айыл чарба эгинин, жашылчажемиштерин айдоо аяңтарын бөлүштүрүү жалпы чыымдардын минимуму жана айыл-чарба продукцияларын ондуруу жана сатуунун жалпы кирешесинин максимум талабы (критерий) менен аныкталат. Иштелип чыккан математикалык моделдер К.И. Скрябин атындагы Кыргыз Улуттук агрардык университетинин «Илимий-инновациялык окуу борборунун» чарбасынын реалду сандык шарттарында сыйналды. «Региондогу агрофирманы онуктуруунун эффективдүү вариантын аныктоо маселесинин математикалык моделин» иштеп чыккандыгы үчүн Кыргызпатенттин № 3712 (16.09.2019-ж.) (Авторлору: Борубаев А.А., Жусупбаев А., Асанкулова М.) жана «Жогорку тартиптеги сыйкырдуу матрицаларды түзүүнүн жана касиеттерин аныктоонун математикалык моделдерин» иштеп чыккандыгы үчүн Кыргызпатенттин № 3754 – автордук күбөлүгү (28.11.2019-ж.) алынды. (Авторлору: А.А. Борубаев, А.Б. Байзаков, К.А. Айтбаев).

### Илимий-уюштуруу иштери

Институт Кыргызстандын математикалык коому менен биргеликте май айында «III Борубаевлик окуулар» конференциясын өткөрдү, конференциянын тезистери жарық корду жана 2019-жылдын августунда «Татаал системаларды оптимизациялоо проблемалары» аттуу XV Азиялык эл

аралык мектеп семинарын өткорууну уюштурууга катышты. «КР УИАнын математика Институтунун кабарлары» журналы 2018-жылдан бери чыгып келатат. Быйыл бул журналдын №1, №2 номерлери жарыкка чыкты.

Ар кандай эл аралык конференцияларда Институттун окумуштуулары 34 илимий доклад, булардын ичинде 9 пленардык доклад, анын ичинен 2 доклад чет өлкө (Россия, Москва ш., Кытай, Чанду ш.) жана 25 секциялык доклад, булардын ичинен 7 доклад чет өлкөлөрдө окулду.



Сурот. Математика боюнча Эл аралык академикалык форум

## МАШИНА ТААНУУ жана АВТОМАТИКА ИНСТИТУТУ

Институтта 12 илимий-изилдоо лабораториясы бар. Кызматкерлердин саны – 143, анын ичинде 18 илимдин доктору жана 28 илимдин кандидаты болуп, жалпысынан 66 илимий кызматкер эмгектенет. Жаш илимпөздөрдүн саны 31 %ды түзөт.

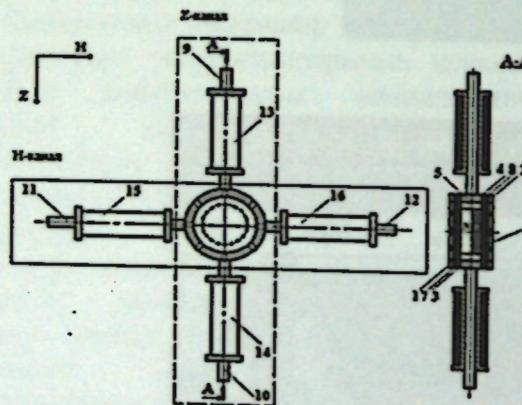
**ДОЛБООР 1:** «Өзүн-өзү уюштуруган жсана ыңгайлашилган татаал динамикалык процесстерди башкаруунун жсана түрүктештируунун алгоритмдерин иштеп чыгуу. Алтернативдик энергия булактардын, мейкиндикте бөлүштүрүлгөн техникалык объектилерди жсана кичи ГЭСтердин иштөө режимдерин башкаруу жсана автоматташтырылган зымсыз мониторинг жасоо системасын иштеп чыгуу». Мамлекеттик каттоо номери №0007451, Аткаруу мөөнөтүү: 2018-2020-жээс. Жетекчи – академик Ж.Ш. Шаршеналиев.

### Маанилүү жыйынтыктар

Татаал тутумдагы езгерүлмө түзүлүштүн жөнгө салгыч башкаруунун ийкемдүү алгоритми иштелип чыкты.

Кичи СЭЧ (сүү электр чордону) турбинасынын бир калыпта айланусун камсыздоо үчүн түзмектүн динамикалык үлгүсү сунушталды, «гидротурбина – борбордон айланучу жөнгө салгыч – генератор» тутумунун компьютердик модели

иштелип чыкты, сандык эксперимент жүргүзүлдү. LabView жана Matlab программалар жыйындысынын чогуу иштөөчү мүм-күнчүлүктөрүн колдонуу менен патенттеген инерция моментин жөнгө салгыч (АРМИ) дөнгөлөктүү аз кубаттуулуктагы кичи СЭЧтин компьютердик модели иштелип чыкты.



Сүрөт. Геомагниттик талаа учун эки компоненттүү датчик



Сүрөт. Эксперименттик гидравликалык перфораторлуу стенддин жасалы корунушу

**ДОЛБООР 2:** «Геоэкосферанын абалын контролдоо караажаттарын жсана инновациялык методдорун иштеп чыгуу». Мамлекеттик каттоо №0007452, аткаруу мөөнөтүү: 2018-2020-жээс. Жетекчи – техникалык илимдердин доктору И.В. Брякин.

### Маанилүү жыйынтыктар

Булуттуу маалыматтык тутумдун моделинин түзүлүштүк схемасы жана контейнерлердин жардамы аркылуу виртуалдык датчиктердин ишке ашуусун, каттоо учун датчиктерди жеткизуучулөрдүн

жана колдонуучулардын интерфейсинин, датчиктердин тибин, параметрлерин жана географиялык жайгашышын эске алуу менен издөө жана тандоонун программалык элементтери иштелип чыкты.

Курчап турган айлана-чөйрөнүн геоэкологиялык параметрлерин (Бишкек шаарынын абасынын сапатынын индекси, PM2.5 каттуу бөлүкчөлөрдүн аралашмасы) жана байкоонун убакыттык катарларын изилдөө, божомолдоо жана интерпретациалоо үчүн моделдер иштелип чыкты. Ферозондук сезимтал элементтердин магниттик тартилген түзүлүшүн козгоонун жана эки

компоненттүү ферозондук магнитометрди түзүүнүн жаңы принциптери иштелип чыкты.

Мультивейвлеттик полиморфдук тармактын түзүлүшү жана ага негизделген стационардуу эмес убакыттык катарларды божомолдоонун технологиясы иштелип чыкты. Суунун үстүнкү бетинин ылдамдыгын өлчөөнүн методу иштелип чыкты жана негизделди.

**ДОЛБООР 3:** «АСКУЭни өнүктүрүү максатында диагноздоочу жсана башкаруучу чакан тутумдар түзүү учун инновациялык технологияларды жсана илимий негиздерди иштеп чыгуу». Мамлекеттик каттоо №0007500, аткаруу мөөнөтүү: 2018-2020-жээс. Жетекчи – мучо-корреспондент Т.Т. Оморов.

### Маанилүү жыйынтыктар

Белгисиздиктин шартында уч фазалык симметриялуу эмес бөлүштүрүүчү тармакты модельдө жана эсептөө учун комплекс иштелип чыкты.



Сүрөт. «Машиналар механикасынын актуалдуу көйгөйлөрү» эл аралык илимий-практикалых конференциясынын катышуучулары

**ДОЛБООР 4:** «Кыргызстандын алгачкылык өнөр жсай тармактары учун импорт алмаشتыруучу техника жсана технологияларын иштеп чыгаруу». Мамлекеттик каттоо №0007512, аткаруу мөөнөтүү: 2018-2020-жээс. Жетекчи – академик М.С. Дэсуматаев.

### Маанилүү жыйынтыктар

Бир учурда бургуюо аспапты буруучу жана бөлүштүрүүчү түзүм катары колдонуучу гидравликалык ургулап-бурооч балканын механизминин өлчөм мунәздөгүчтөрүн тандоо усулдугу иштеп чыгарылды; математикалык үлгүсү иштеп чыгарылып ургулап-бурооч механизм менен бургуюо аспаптын буруучу

механизминин ез ара аракеттенүүсүнүн алдын ала изилдөөлөрү жүргүзүлдү. Чагылуучу тегиздикте эки октуу чыналуу абалын жаратуусуна негизделген тоо тулкусунан ири ташты ажыраттуу учун гидрошинаалык орнотмонун жаңы түзүлүштөгү конструктивдүү сөлекеттөрү иштеп чыгарылды; гидрошина

анын эскиздик жана жумушчу долбоору иштеп чыгарылды. Апаат-күткаруучу аспапты энергокамсыздоочу соркыссычтык чордондун (ичтен күйүчү кыймылдаткычтуу жана электр иштеткичтүү) соркыссычтын гидравликалык принципиалдуу сөлөкөтү иштеп чыгарылды, аны жаратуу үчүн конструкторлук иш кагаздары иштеп чыгарылды.

#### Илимий-уюштуруу иштери

Д05.18.576 жана Д05.18.579 диссертациялык кенештерде 12 диссертация жакталды (2 докторлук жана 10 кандидаттык).

«Автоматиканын жана башкаруунун кейгөйлөрү» №1 (36) жана «Машина таануу»

илимий-техникалык журналдары жарык көрдү. 2 монография, 56 макала, алардын ичинде 29 макала чет өлкөлөрдө, 9 окуу китептери жана усулдук колдонмолов жарык көрдү, 5 КР, 1 РФ, 1 РК, 1 евразиялык патенттери колго алынды.

Машина таануу жана автоматика институту Инженердик академиянын биринчи президенти С. Абраимовдун 75 жылдыгына арналган «Машиналардын механикасынын актуалдуу көйгөйлөрү» аталган Эл аралык илимий-тажрыйбалык конференциясын өткөрдү. Тогуз эл аралык конференцияларга, жаш окумуштуу-механиктердин жайы мектебине (Ош ш.) катышуу болду.

## СУУ КӨЙГӨЙЛӨРҮ жана ГИДРОЭНЕРГЕТИКА ИНСТИТУТУ

Институтта б илимий-изилдоо лабораториясы бар. Кызматкерлердин саны – 78, анын ичинде 5 ишмдин доктору жана 16 ишмдин кандидаты болуп, жасалтысынан 52 ишимий кызматкер эмгектенет. Жаши ишимпөздөрдүн саны 40,4 % ды түзот.

**ДОЛБООР:** «Климаттын өзгөрүшүүн эске алуу менен Түндүк Кыргызстандын жасана Нарын бассейнинин негизги дарыяларынын суу жасана гидроэнергетикалык ресурстарына мониторинг жүргүзүүни илимий негиздерин иштеп чыгуу». № Мам. каттоо 0007187, аткаруу тоонотторуу: 2016-2020-жыл. Жетекчи – академик Д.М. Маматканов.

#### Маңызлуу жыйынтыктар

Келемдүү стационардык эмес фильтрациялык моделдин базасында суулуу горизонттадун азыктуулугунун өзгөрүшүнүн байкоо скважиналарындагы режимге карата таасирине сандык баа берүү системасы түзүлгөн.



*Сүрөт. Борбор Азиянын транс чек аралык суу бассейндеринде климаттын өзгөрүшүнө жасана мөңгүлордун динамикасына суу ресурстарынын таасири эл аралык семинары*

Республика боюнча электрэнергиясын колдонуунун (экспортту эске алуу менен) графиги түзүлдү.

Токтогул суу сактагычындагы сарпалуу режими жана климаттын өзгөрүү шартындагы Нарын дарыясынын агымына изилдөөлөр жүргүзүлдү.

Электрэнергиясынын керектүү коломун иштеп чыгуу үчүн Токтогул суу сактагычынан сууну чыгарып туруунун графиги түзүлдү.

Жырылып кетүү коркунучу бар көлдөр үчүн стадия-түшүнүгү иштелип чыкты, бул жырылып кетүү коркунучу бар көлдөрдү бөлүштүрүүгө мүмкүндүк берет.

Уран-изотоптук метод менен Ала-Арча суу бассейнинин азыкташында муз агымынын жана жер астындагы суулардын

кошкон салымы бааланган. Суу балансынын жана суу ресурстарынын карталары, алардын Кыргызстандагы бийик тоолуу көлдөрүнүн суу ресурстары менен өз ара байланыштары түзүлгөн. Атайдын геомаалымат базасы түзүлүп жана бул базага материалдар сакталууга коюлду.

КРСынын Ысык-Көл аймагынын чыгыш белүгүндөгү сугат жерлердин вектордуу картасы түзүлдү. MapInfoPro 17.0.3 программасынын негизинде катталуу жолу менен космостук сүрөттөлүш (61 сүрөт) жана 44 аймак үчүн топографиялык карта Меркатор (WGS 84) универсалдуу проекциясы аркылуу түзүлдү. Аламудун дарыясынын бассейниндеги негизги есүмдүктөргө кыскача баяндама берилди. Заманбап экосистеманын абалын баалоо жана изилдөө үчүн индикатордук есүмдүктөр белгиленип, аларды идентификациялоо жүргүзүлдү.

Аламудун суусунун бассейниндеги есүмдүктөрдүн тизмеси түзүлүп, аларын жашоо формасы жана нымдуулукка карата болгон экологиялык формасы белгүнүп алынды. Аламудун суусунун бассейнинин тоолуу экосистемасынын абалына экологиялык жактан диагностика жүргүзүлдү жана бузулуга дуушар болгон экосистеманы калыбына көлтириүүгэ практикалык кенештер иштелип чыгылды.

#### Илимий-уюштуруу иштери

Д 25.17.54 мамлекеттер аралык диссертациялык кенеште КР ЖАК 2 доктордук (КР) жана 2 кандидаттык диссертация корголгон жана бекитилген (РФ жана РТ). Институттун жана ТШБИБин кызматкерлери 21 эл аралык конференцияларга жана семинарларга, 14 республикалык жана регионалдык конференцияларга катышты; эл аралык дөнгөлдөгү 2 конференция уюштурулду.

## М.М. АДЫШЕВ атындагы ГЕОЛОГИЯ ИНСТИТУТУ

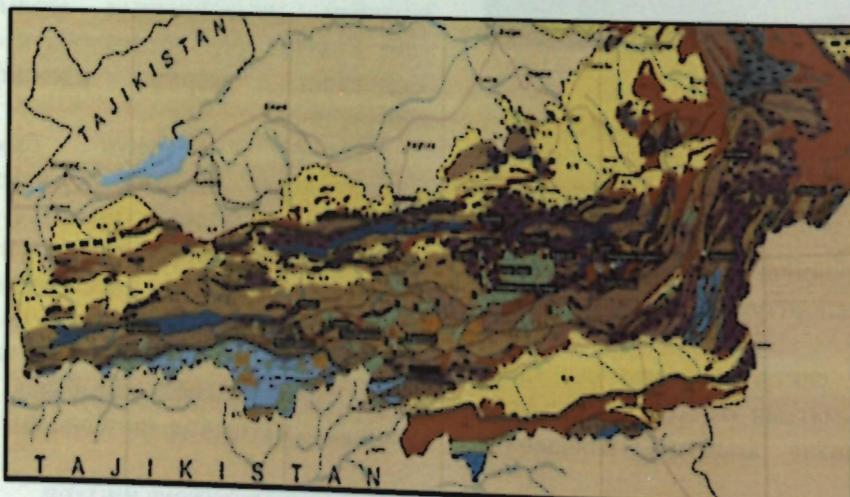
Институтта 4 илимий-изилдоо лабораториясы бар. Кызматкерлердин саны – 69, анын ичинде 7 илимдин доктору жана 9 илимдин кандидаты болуп, жалпысынан 54 илимий кызматкер эмгектенет. Жаши илимпоздордун саны 26 %ды түзөт.

**ДОЛБООР:** «Кыргызстандын минералдык ресурстарын жана экологиялык коопсуздукту камсыз кылуу боюнча түрүктүү онүгүүнүн актуалдуу геологиялык жана экологиялык аспекттери». Мамлекеттик каттоо № 0007541. Мөөнөтүү: 2018-2019-жыл.

### Маанилүү жыйынтыктар:

Түркстан-Алай аймагындагы алтын боюнча металлогениялык карта түзүлген. Түркстан-Алай аймагындагы (Ош жана Баткен дубандары) көмүртектүү катмарлардын жайылуусунун схемалары түзүлдү, алар Кумтөр сыйктуу алтын кен түзүү учун жагымдуу тектер болуп саналат.

Түштүк Тянь-Шандагы Түркстан-Алайдын окутк болүгүнүн үстүнкү палеозой катмарларын болуу боюнча биостратиграфиялык схема түзүлдү. Бул схема ири масштабдуу геологиялык карталарды түзүү учун негиз болуп саналат.



Сүрөт. Түркстан-Алайдагы алтынга болгон металлогениялык карта

Нарын облусунун 1:300 000 масштабындағы ландшафттык картасы түзүлдү. Кыргыз тоо кыркасынын батыш белгүндөгү Макбал эклогиттик комплексинин геологиялык-структуралык домендеринин картасы түзүлдү.

### Илимий-уюштуруу иштери

Институттун 12 кызматкери Кыргызстан, Казакстан, Белорусия, Орусия, Кытай, Швеция жана Испания өлкөлөрүндө болуп еткөн 2 эл аралык конгресске, 14 эл аралык конференцияга, 6 семинар жана көнешмеге катышыкан.

Геология институту «Dynamics of water resources in Central Asia and their environmental effect» эл аралык конференциясын биргелешип уюштуруучусу болгон. 26-август-2-сентябрь, 2019 жыл. Бишкек, Кыргызстан.

2019-жылы Кыргыз Республикасынын Улуттук илимдер академиясынын Геология жана Сейсмология институттарынын жана Кыргыз-Орус Славян Университетинин алдындагы Диссертациялык көнештө Д 25.17.555 бир (1) кандидаттык диссертация жакталган.

## ГЕОМЕХАНИКА жана ЖЕР КАЗЫНАСЫН ӨЗДӨШТҮРҮҮ ИНСТИТУТУ

Институтта 6 илимий-изилдоо лабораториясы бар. Кызматкерлердин саны – 67, анын ичинде 5 илимдин доктору жана 16 илимдин кандидаты болуп, жалпысынан 46 илимий кызматкерлер эмгектенет. Жаши илимпоздордун саны 15 %ды түзөт.

**ДОЛБООР 1:** «Бүкмөмө тоолуу аймактардагы кенисатактарды өздөштүрүү жана жол салуудагы геомеханикалык процесстерди баикаруунун методдорун негиздоо жана иштеп чыгуу». Жетекчи – корреспондент-мүчө К.Ч. Кожоголов.

### Маанилүү жыйынтыктар

MATCAD программалоо чейрөсүндө эсептөө учун вертикалдык гравитациалык жана горизонталдык тектоникалык чыңалуулары таасирлөө шарттарындагы тик бурчтуу кесилиштеги камеранын айланасындагы чыңалуу абалынын математикалык модели иштелип чыккан. Берилген нормалдык

жүктөмдөгү жыльштар жана жыльштардын ылдамдык-тары агуу жылмышшуунун кинематикалык параметрлерин изилдөөгө орнотмо иштелип, усулу негизделди. Бирдей шартта контакт аркылуу үзүлүү каршылыгы жыльшуу каршылыгынан ашыны экспериметалдык түрдө аныкталган.

**ДОЛБООР 2:** Кыргызстандын тоо онор жай аймактарындагы жана гидротехникалык объекттериндеги жасартылыши-техногендик кубулуштарды жана геэкологиялык тобокелдиктерди баалоо, озгоруусуно коз салуу жана болжасамалдоо. Жетекчи – академик И.Т. Айтматов.

### Маанилүү жыйынтыктар

Иштетилип жаткан жана консервацияланган тоо ёнөр жай калдык сактагычтардын коопсуздугун ыкчам баалоо боюнча илимий-техникалык сунуштар иштелип чыккан, ушундай объектлерди калыбына келтирүүнүн

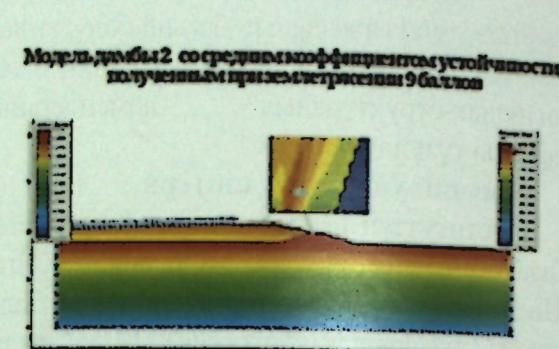
эң ынгайлуу стратегиясын талдоосунун индекстик ыкмасынын эсептөө варианты негизделип сунушталган. Иштамберды руднингинин калдык сактагычтардын дамбаларынын геотехникалык түрүктүүлүгүна эсептөөлөр жүргүзүлдү.



*Сүрөт. Туюккаптагы радон тааласы*

Майлуу-Суу дарыясынын жайылмасын-дагы туюккаптарды которуу пландаштырылып жаткан, Кульмен-Сай өзөнүндөгү жер көчкү кырдаалы жана тобокелдиктер жана Кой-Таш көчкүсүн кайтадан жүктөмдөн бошонуудагы кесепеттери, жер көчкүүдөн кыйроого дуушар аймагында жайгашкан №5 жана №7 туюккаптарды коргоо боюнча рекомендациялары менен бааланган.

Айдаркен-Кадамжай тоо ёнер жай аймагындагы, катуу жер титирөөдөн жана селдерден мүмкүн келип чыккан, гео-тобокелдиктерди баалоо аяктаган. Комплекстүү гео-тобокелдиктерди баалоо-



*Сүрөт. Туюккап дамбасынын модели*

нун жыйынтыктары Баткен областынын Кадамжай районунун, Кадамжай сурьма комбинатынын жана Хайдаркан сымап комбинатынын администрацияларынын екулдерүнө маалымат жеткирилген.

Токтогул ГЭСнын негизги курулмалар белүмүндөгү тоо-тектер массивинин түркүсүз блогунун жаратылыш факторлордун таасиригин негизинде деформациялануусун өзгөчөлүктөрү ачып көрсөтүлген. 59-1 оң жектүү блогунун түркүтүлүгүн оперативдүү кварталдык баалоо ыкмасы иштелип чыккан.

**ДОЛБООР 3: Кыргыз Республикасынын кен жатактарын сарамжылдуу оздөштүрүүнүн технологиялык жана экономикалык негиздөөсү жана ыкмаларын иштеп чыгуу. Жетекчи – академик И.Т. Айтматов.**

#### Маанилүү жыйынтыктар

Жер казынасын пайдалануу чейрөсүнде колдонуудагы укук-ченемдик базасын жакшыртуу боюнча сунуштар иштелип чыккан («Жер казынасы жөнүндө» мыйзам, «Тоо кодекси»).

Иштамберды алтын кен жатактагы ичке жилаларды иштеп чыгууда жардыруусуз кендерди алуу технологиясын киргизүү боюнча техникалык-экономикалык эсептөөлөр жүргүзүлдү.

#### Илимий-уюштуруу иштери

ГЖЖКӨИнүн 16 кызматкери Бишкектин ЖОЖдорунда айкалыштыруучу катары эмгектенишет. Институтта «Пайдалуу казылма кен жатагын иштетүү» биргелешкен кафедрасы (КМТКУ) жана 2 илимий-окуу лабораториялары (КМКТАУ, КМТКУ) бар.

## СЕЙСМОЛОГИЯ ИНСТИТУТУ

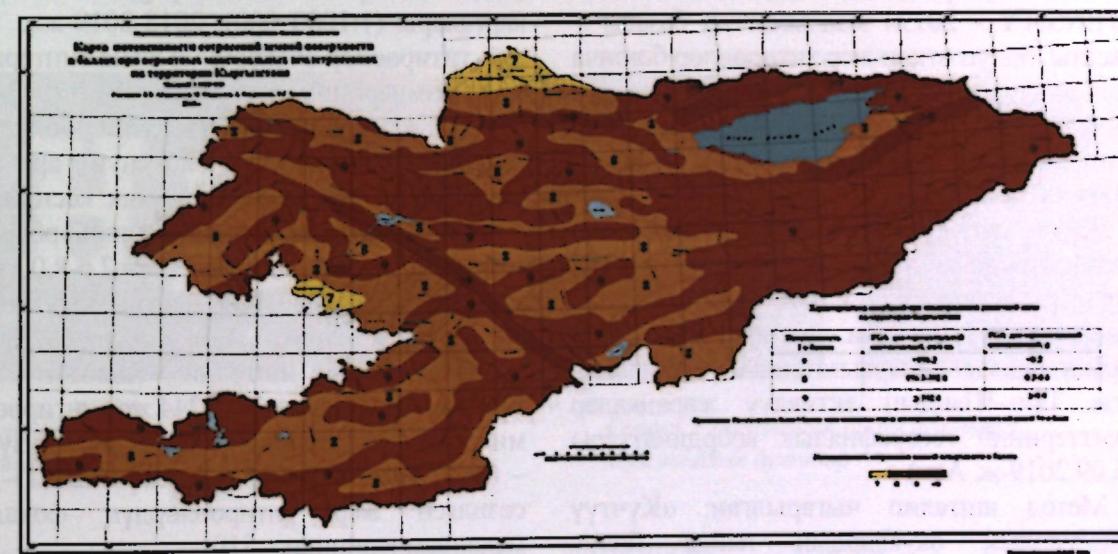
Институтта 4 илимий-изилдөө лабораториясы бар. Кызматкерлердин саны – 175, анын ичинде 5 илимдин доктору жана 7 илимдин кандидаты болуп, жсалтысынан 27 илимий кызматкерлер эмгектенет. Жаш илимпоздордун саны (35 ж. чейин) 30 %ды түзөт.

**ДОЛБООР:** «Кыргыз Республикасынын аймагынын сейсмикалык коркунучуна баа берүүнүн негизинде кырсыктар тобокелдигин томондооттуу - II этап «Ысык-Көл облусунун сейсмикалык коркунучун баалоо (сейсмикалыкрайондоштуруунун картасын түзүү, масштаб 1:500 000)». Мам. каттоо №0007126, (мөөнөтү: 2018-2020-жыл), илимий жетекчи-геология-минералогиялык илимдердин доктору, профессор К.Е. Абдрахматов.

#### Маанилүү жыйынтыктар

Кыргыз Республикасынын Өкмөтүнүн тапшырмасы боюнча жаңы КР СЧЖЭ 20-02-2018 «СЕЙСМОТУРУКТУУ КУРУЛУШ-Долбоорлоо ченемдери» ишке киргизилген, анын алкактарында жаңы «Кыргыз Республикасынын аймагын сейсмикалык райондоштуруу картасы» түзүлген, масштабы 1: 1 000 000. Аталган картага ылайык анда

күчтүүлүгү 8 балл болгон жер титирөө аянтары олуттуу чоңойтулган. Кыргыз Республикасынын калктуу пункттарынын тизмеси калктуу пункттардын аймактарынын сейсмикалык коркунучунун көрсөткүчтөрүн баллдарда жана эң жогорку ылдамдоолордо көрсөтүү менен тиркелген.



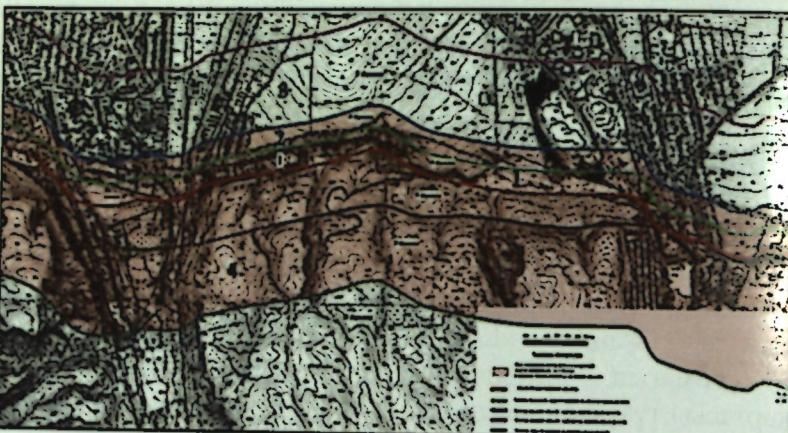
*Сүрөт. Кыргызстандын аймагындагы мүмкүн болуучу максималдуу жер титироолор учурундагы 8 баллдагы жер бетининин салкулдоолоруунун интенсивдүүлүк картасы*

«Ысык-Ата жараңкасынын чейресүндөгү жер кыртышынын термелүү күчтөрүнүн (балл менен) зоналарынын картасынын» жана «Ысык-Ата жараңкасынын чейресүндөгү грунттун эңбийик ылдамданууларынын-PGA картасы» негизинде «Ысык-Ата жараңкасына жакын Бишкек шаарынын территориясын

проектештируү жана куруу боюнча КН (Куруу нормасы) 31-02-2018» иштелип чыккан жана күчүнө киргизилген.

Практикага киргизилген:

-«ЭЭМ үчүн «SEISMIC INTENSITY -2019» объекттеринин сейсмикалык солкулдоолорунун интенсивдүүлүгүн ықчам



Сүрөт. Ысык-Ата жараңкасынын чейресүндөгү жер кыртышынын термелүү күчтөрүнүн (балл менен) зоналарынын картасы

аныктоо программасы жана «SEISMIC INTENSITY - 2019» маалыматтар базасы – максаты, болуп еткөн жер титирөөлөр боюнча маалыматтарды иштеп чыгуу мөөнөттөрүн кыскартуу жана аларды өлкөнүн директивдүү органдарына шашылыш еткөрүп берүү (19.04.2019-ж. Акт).

Жер титирөөлөрүн генерациялоочу Кыргызстандын активдүү жараңкаларынын картасы; масштабы 1:1000 000, сандык маалыматтар массиви менен – ASCII форматындагы Кыргызстандын аймагындары Тянь-Шандын активдүү жараңкалар чекиттеринин географиялык координаттары (26.09.2019-ж. Акт).

Метод иштелип чыгарылган: «Күчтүү сейсмикалык окуялардын пайда болуу мүмкүндүктөрүнө статистикалык маалыматы иштеп чыгуунун негизинде баа берүү» ( $K \geq 8.0$  энергетикалык классы менен Кыргызстандын жер титирөөлөрүнүн Каталогу пайдаланылган).

Курулду:

– Активдүү жараңкалардын санариптик картасы 1:500 000 масштабында (МБга еткөрүп берилди);

– Ысык-Көл обласынын аймагындары Буге редакциясындагы аномалдуу магниттик

( $\Delta T$ ) а жана гравитациялык ( $\Delta g$ ) а талаалардын карталары (1:1000 000); 2018-2019-ж. үчүн жер титирөөлөр очокорунун жана типтеринин механизмдеринин карталары;

– Кыргызстандын чыгыш бөлүгүнүн сейсмогенерациялоочу блогунун ар бири үчүн ылдамдык томографиялык кесилиштер – күчтүү жер титирөөлөрдүн гипоборборлуу төмөнкү ылдамдыктагы ( $V_p=7.6-8.0$  км/с) мантиялуу аномалиянын чектик бөлүктөрүнө карата келтирлиген.

2019-жылы иштелип чыккан жана түзүлгөн бюллетендер – 9244 жер титирөөлөр; микросолкулдоолордун каталогдору түзүлгөн – 6641, өнөр жай жардырууларыныкы – 482, сезилген жер титирөөлөрдүн фокалдык механизмдериники – 519.

Институттун тарыхый архивинен 15 350 аналогдук сейсмограммалар сканерленген жана санариптелген, 373 күчтүү жер титирөөлөрдүн бюллетендери кайра иштелип чыгарылган.

#### Илимий-уюштуруу иштери

Бардыгы 57 илимий эмгек, алардын ичинен: 20 чет мамлекеттерде чыккан. 41 макала (7 чет өлкөдөн), 1 монография, 2 методикалык колдонмо жарыяланды.

## АКАДЕМИК Ж. ЖЕЕНБАЕВ АТЫНДАГЫ ФИЗИКА ИНСТИТУТУ

Институтта 10 илимий-изилдоо лабораториясы бар. Кызматкерлердин саны – 130, анын ичинде 23 илимдин доктору жана 28 илимдин кандидаты болуп, жалпысынан 79 илимий кызматкерлер эмгектенет. Жаш илимпоздордун саны 30 %дь түзөт.

**ДОЛБООР 1:** «Зат менен чагылуунун өз ара аракеттин жасана анын материалдардын касиеттине таасирин изилдоо. Фотоника, атмосфера, климат жасана экологиянын койгойлору», жетекчи – академик А.А. Кутанов.

#### Мәденилүү жыйынтыктар

Амсрф кремнийине жазуунун үч чендүү түз лазердик технологиясы иштелип чыкты. Жазуунун фокусунун терендигин өзгөртүү жана лазер жаачасын кайтадан керип тартууну пайдалануу аморф кремнийинин катмардык көлемүнө жазууну жүргүзүүгө мүмкүндүк берди.

Рентген, электрон жана гамма шоолаларынын 10 МэВга чейинки ультра чоң дозасында төмөнкү температурадагы дозиметриясы үчүн термолюминофор жасалды. Плазмалык чандатуу жолу

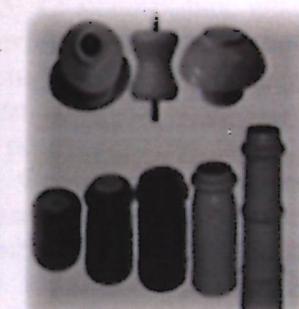
менен аларды чыңоо үчүн курулуш материалдары тандалып алынган. 1064нм толкун узундукундагы лазердик шооланын таасири алдында синтетикалык алмаздын поликристаллдарын максималдуу чыңоо алынды. Суюк азот менен иштеткенден кийин КАМИНдин ар кандай фазадагы микрокаттуулугунун көбөйгөнү аныкталды. КАМИНдин микрокаттуулугунун жогорулатылган маанилери убакыт өтсө да ченеөлөрдүн каталарынын чегинде сакталышат.



Сүрөт. Чойронун ар түрдүү тереңдиктеги фокусунда жазылган Н тамгасы



Сүрөт. Глазирленген бийик вольттуу керамикалык буюмдар



Бийик вольттуу керамика жалатылып, андан ары бышырганда цеков дефекти болбой турган, ошондой эле жакшы жылтыраган глазурдун оптимальдык курамы алынды. Глазирленген бийик вольттуу керамикалык буюмдар Кремнийдин нитридinin негизинде диэлектрик керамиканын реакциялык бышусунун физика-математикалык модели өркүндөтүлгөн. Ошол учурда кремний нитриддин

синтезинин (басым, температура, концентрация) кинетикалык - мейкиндиктүү мыйзам ченемдүүлүгүн эсептөөгө мүмкүндүк берет. Бирдиктүү эсеп схемасынын негизинде электрдоголук плазманын металл менен аракеттенишүүсүнүн математикалык модели өркүндөтүлдү. Көп компоненттүү электрдоголук плазманын агымынын иштетилүүчү буюм менен аракеттенишүүсү аныкталды.

**ДОЛБООР 2: «Энергетиканын, композициялык материалдардын койгойлору жана энергиянын жасаңылануучу булактары. ДЗЗнын маалыматтарын эл чарба маселегерин чечүү учун колдонуу».**

#### Маанилүү жыйынтыктар

Сегнеров дөңгөлөгүн Лавалдын соплалары менен комбинацияда колдонууда гидробуу турбинасынын (ГБТ) жаңы конструкциясы негизделди. ГБТ конструкциясы ар түрдүү булактардан потенциалы төмөн энергияны утилизациялоого мүмкүндүк берет жана гидробуу турбиналарынын башка түрлөрүнө салыштырганда схемасынын жөнөкөйлүгү менен айырмаланат.

Голограмманы жана голографиядагы убактылуу процесстерди каттоодо чектөөчү факторлор изилденди жана аныкталды. Голографиялык интерферометрия областында түзүлүштү өлчөөчү көрсөткүчтөрүнө голограммалардын санынын тийгизген таасири изилденди.

Эл чарба тармагында ар кандай пайдалануу учун «Геоскан 201» БПЛАнын маанилерин

колдонуу менен эксперименттер жургүзүлдү. Башкacha айтканда, Геоскан пилотсуз аппараты тарткан аэрофотогарттуулардын негизинде эл чарбасын дешифрлөө технологиясы иштелип чыкты.

#### Илимий-уюштуруу иштери

3 илимий иштелме чарбаларга берилди, 71 илимий эмгек жарыяланды, анын ичинен 4 монография, 8 макала Scopus журналдардын эл аралык базасында, ИЦББРИ - 27 статья. 2 эл аралык конференциялар уюштурулду жана өткөрүлдү. Ойлоп табууларга 5 патент алынды. Алардын ичинде япондук «Санден» компаниясынын адистери менен бирге берилген заявка да бар. Илимий-техникалык кызметташуу боюнча 2 келишимге кол коюлду. Институттун аспирантурасында 15 аспирант окуйт. Институттун 2 кызматкери кандидаттык диссертацияларын коргошту.



И.А. Ашимов

Химия-технологиялык, медицина-биологиялык жана айыл чарба илимдер болумунун торагасы, корр.-мүчөсү

#### КР ЖАНАНЫН ХИМИЯ-ТЕХНОЛОГИЯЛЫК, МЕДИЦИНА-БИОЛОГИЯЛЫК ЖАНА АЙЫЛ ЧАРБА ИЛИМДЕР БӨЛҮМҮНҮН 2019-ЖЫЛ БОЮНЧА КЫСКАЧА ЖЫЛДЫК ОТЧЕТУ

ХТМБАЧИБНУН ИИМ тарабынан табигый илимдердин етө маанилүү багыттары боюнча фундаменталдык жана колдонмо, инновациялык илимий изилдөөлөр жана иштеп чыгуулар жүргүзүлдү; илимий, илимий-техникалык, экологиялык программаларды жана инновациялык долбоорлорду экспертизадан өткөрүүгө катышты. ИИМ мамлекеттин экологиялык, биологиялык жана тамакаш тармагынdagы коопсуздугун илимий жактан камсыздоого көмектөштү. Ошондой эле аспирантура жана докторантуралар аркылуу жогорку квалификациядагы илимий кызматкерлер даярдалды. Химия, биология, биотехнология, тоо физиологиясы жана медицина, фитотехнология жана биоартурдуулук тармагында илимий иштеп чыгуулардын жана жетишкендиктердин эффективдүүлүгүн жогорулатуу боюнча чаралар көрүлдү.

ХТМБАЧИБДЕ 5 ИИМ бар: Биология институту; Биотехнология институту; Тоо физиологиясы жана медицина институту; Химия жана фитотехнологиялар институту жана Э.З.Гареев атындагы Ботаникалык багы. Бардыгы 472 кызматкер, анын ичинде 319 илимий кызматкер. Илимий кызматкерлердин ичинде 100 илимдин кандидаты жана 36 илимдин доктору. 80299,9 мин сомго 5 долбоор боюнча иштер аткарылды. Бюджеттен тышкary 34327,5 мин сомго

иштер каржыланды. 30 гранттык долбоор ишке ашты. 717,3 мин сомго чарбалык келишимдер боюнча 12 долбоор аткарылды. Бардыгы болуп 275 илимий иш жарык көрүп, анын ичинде 143 эмгек чет өлкөлөрдө жарык көрдү. Индексирленген журналдарда жарыяланган иштер: ИЦББРИ-112, Scopus-9; Web of Science – 5. 12 монография, анын ичинде 2 чет мамлекетте; 4 окуу китеби жана окуу куралдары басылып чыкты. Ойлоп табуу боюнча 4 патент алынды. ИИМ тарабынан 9 Эл аралык жана республикалык илимий форум өткөрүлдү. Форумдардын ишине 159 кызматкер катышты. ЖОЖдордо 61 кызматкер айкалыштыруучу катары иштешет, алардын ичинде 14 илимдин доктору, 34 илимдин кандидаты. Илимдин 3 доктору жана 8 кандидаты даярдалды. Аспирантурага 13 киши кабыл алынды (7 аспирант күндүзү бөлүмгө, 6 аспирант сырттан окууга).

Колдонууга 11 иш сунушталды. 1669,7 мин сомго илимий азыктар сатылды.

ХТМБАЧИБНУН 1 Жалпы чогулушу, Бюоронун 8 отуруму өткөрүлүп, 23 токтом кабыл алынды. ХТМБАЧИБНУН 12 ассоциирленген мүчөсү бар: ЖОЖдордо 4; ИИМде 8. ХТМБАЧИБНУН мүчөлөрү: 10 академик, 11 корр.-мүчө. ХТМБАЧИБНУН мүчөлөрүнүн экөө «Кыргыз Республикасынын Баатыры»; учөө РИАнын чет элдик мүчөлөрү; он алтысы КР илимгө эмгеги синген ишмер.

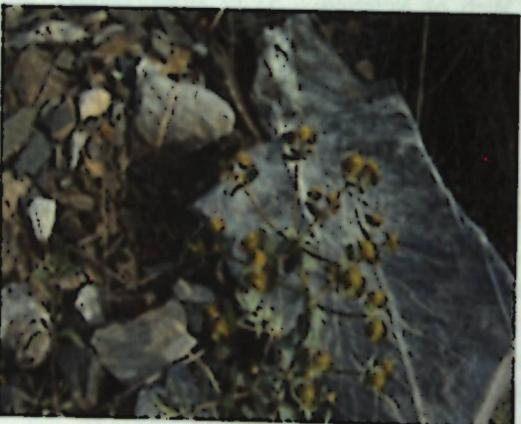
## БИОЛОГИЯ ИНСТИТУТУ

**ЖАТЫҚЫЗМАТКЕРДЕДИН САНЫ 137. ИНСТИТУТТА 91 ИЛМІЙ КЫЗМАТКЕР ЭМГЕКТЕНЕТ, АЛАРДЫН ИЧІНЕН 9 ИЛМІДИН ДОКТОРУ ЖАСАНА 32 ИЛМІДИН КАНДИДАТЫ. ЖАСЫ ОКУМУШТУУЛАР САЛЬШЫРМАЛАУ - 22,0% ТУЗОТ. БЮДЖЕТ - 20960,6.МИЛДИ СОМ. БЮДЖЕТТЕН ТЫШКАРЫ - 11608,9.МИЛДИ СОМ.**

**ДОЛГООР:** «Глобалдык өзгоруу жасана антропогендик күчтөрдүн экогорулышына байланыштуу осүмдүктөр менен жаныбарлар дүйнөсүнүн биоартурдуулугунун жасана жесер кыртышынын мониторинги». Мамканттоо № 0006150. 2016-2020-жылдар. 16 эл аралык долбоорлорго катышуу.

### Маанилүү жыйынтыктар

Беш-Таш дарыя алабынын түтүктүү осүмдүктөрүнүн флористикалык ар түрдүүлүгү аныкталды (Талас кырка тоосунун түндүк капталы). Флоранын конспектиси 70 урууну, 355 тукумга кирген 710 табигый есөн осүмдүктөрдү камтыйт. Кыргызстандын флорасы учун 2 жаңы түр жасана Батыш Тянь-Шань учун 8 жаңы түр ачылды. Чүй өрөөнүн антропогендик ландшафттарында канаттуулардын түркүтүү жасана убактылуу жыштык динамикасынын



Сүрөт. Талас молочайы –  
*Euphorbia talassica Lazkov et Sennikov*

өзгөчөлүгү изилденди. Канаттуулардын жыштыгы, биомасса жөнүндө, энергиянын айланышы, фауналык тутуму, алкактар боюнча бөлүнүшү жасана башка суроолор боюнча маалыматтар алынды.

Илим учун жогорку түзүлүштөгү осүмдүктөрдүн 3 жаңы түрү жазылды: *Gagea spaelea* Levichev et Lazkov – Гусиний лук пещерный, *Euphorbia talassica* Lazkov et Sennikov – Молочай таласский, *Ligularia*

*phylatracx* Lazkov et Sennikov – Бузульник углелюбивый.

Кыргызстан учун 6 жаңы түр табылды: *Eritrichum subjacquemontii* Porov (Эритрихium Жакемонта), *Lappula duplicicarpa* Pavlov (Липучка двудольная), *L. heteracantha* (Lebed.) Guerke. (Липучка разноключковая), *L. redowskii* (Hornem.) Greene (Липучка Редовского), *Piptatherum sogdianum* (Grig.) Roshev (Пиптатерум согдийский), *Phleum roshevitzii* (Тимофеевка Рожевица).

(Asteraceae: Cardueae) уруусуна кирген *Jurinea* (Наголоватка) тукумуна молекулярдык изилдөөлөр жүргүзүлдү. Таксондорду репрезентативдүү тандоолордун негизинде *Jurinea* жасана ага жакын болгон бир нече тукумдардын ортосундагы филогенетикалык байланыштар кайра калыбына келтирилди.



Сүрөт. Бузульник углелюбивый –  
*Ligularia phylatracx Lazkov et Sennikov*

Кыргызстандын себилген жасана жапайы тоот осүмдүктөрүнүн козу

карын ооруларынын түрдүк составына идентификация жасана ревизия жүргүзүлдү. (ПРОПУСК)

Жумгал дарыя алабына кирген микромицеттердин түрдүк курамы изилденди: 142 осүмдүктүн түрүндөгү 223 түр микромицеттер, алардын таркалышындағы закон ченемдүүлүк аныкталды.

Фитолавин биопрепараты жасана Вердун фунгициди менен Жети-Өгүз районунун айылдарында оорубаган алмурат бактарына профилактикалык иштер жүргүзүлдү. Натыйжада дарыланган бактар бактериялык күйүктерге түруштук бере алды. Алманын мучная росасына каршы *Organica S* жана *Pseudobacterin-3* биопрепараттарын сыноо, дарактарды төрт жолу алдын ала дарылоо



Сүрөт. Нематоддо түрүктуу чысы багышындағы (*Globodera rostochiensis*) нематоддор

оорунун өрчүшүн күчтөгөнгө алып келди.

«Жаратылыш жылбаяны» отчетунун ченеминде Ысык-Көл коругунун 7 тилкесинде биомониторинг жүргүзүлдү.

Тянь-Шань карагайынын микроучастокторунан Кыргызстандын фаунасы учун 3 жаңы нематоддордун түрү белгилендиди. Алар: *Trichodorum primitivus*, *Paratylenchus projectus*, *Diphtherophora papillata*.

Кемин районунун айыл чарба талаа топурактары картошка нематоддоруна (*Globodera rostochiensis*) текшерилип жогорку деңгээлдеги жабылануу көрсөтүлдү (500 жумуртка/топурактын 100 куб.). Түрлөрүн аныктап, молекулярдык диагностика жүргүзүү учун топурак үлгүлөрү алынды. Гельминттерди изилдөөдо 126 экземпляр омурткашу жаныбарлардын 21 түрү каралып чыкты.



Сүрөт. Күм чычканын ашқазанындағы картошко себүү

Эң бийик даражада жабыркоо Ысык-Көл жасана Чүй областтарынан алынган объекттерде байкалды. Табылган мителер уч гельминттердин классына кирет: Trematoda, Cestoda, Nematoda. Nematoda классынын өкүлдерүү басымдуулук кылышат.

Биринчи жолу Бишкек шаарынын жашыл бактарында тозондуу куртсымал (*Pseudococcidae*) тукумуна кирген кокцидалардын 5 түрү катталды: *Pseudococcus vovae* Nass (арчачыл тозондуу куртсымал), *Pseudococcus junipericola* Borchs (тоо тозондуу куртсымал), *Phenacoccus polyphagus* Borchs (зыянкеч тозондуу куртсымал), *Phenacoccus aceris* Sign (эмечил тозондуу куртсымал), *Phenacoccus aceris* Sign (зараңчыл тозондуу куртсымал). Фондук коллекция болжол менен 300 даанага толукталды.

Республиканын фаунасы учун курт-кумурскалардын жаңы эки түрү: *Henosepilachna argus* Geoffroy (кадамчыл эл кайда көчөт) жасана *Megarhyssa superba* Schrank (мүйүз күйруктуу Рисса) табылды.

Чүй өрөөнүн омурткашу жаныбарлар менен байланышкан гамаз кенелеринин фауналык комплекси изилденип (Gamasina тобу) 39 түрү аныкталды. Табигый биотоптордо (Токмок аңчылык чарбасы) 33 түр табылды, Бишкек шаарында - 22. Жалпы саны - 16. Гамаз кенелеринин көп түрдүүлүгүнүн (35,3 % га) табигый жайгашкан жерлерге салыштырмалуу олуттуу кыскаруусу байкалды.

2018-2019-жылдарда Ак-Шайрак тоо кыркаларында архар (♀), кулжа (♂) жаса



карышкыр спутник карғылары (ошайник) менен жабдылды. Эл аралык уюм НАСАнын спутник көзөмөлдөсү аркылуу бул жаныбарлардын кыймылынын жолдору аныкталып, картасы түзүлдү.

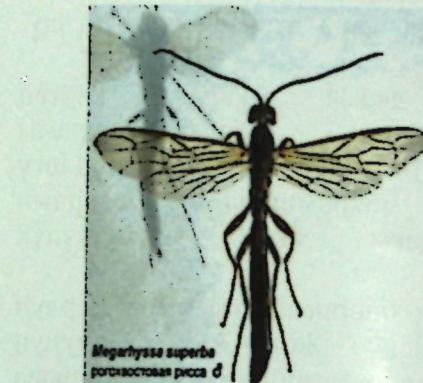
«Сары-Жаз» дарыясынын ойдуундагы жапайы тоо-түяктуулардын санын каттоо жүргүзүлдү. Жаныбарлардын бағыты жана каттоо процесси аныкталды.

Аламұдун коктусунда сейрек кездешүүчү жана жоголуп бара жаткан жаныбарларга капкан-камера орнотулуу менен чүткөөр жана суусардын (Кыргыз Республикасынын Кызыл китебине кирген түрлөр) жашоо чөйрөсүн документ түрүндө белгилөөгө (айтууга) уруксат берилди.

Чүй обласында ителгинин, буркуттүн, таз каранын, кек жорунун болжолдуу уялоо жайлары каралып чыкты, булар - КРнын Кызыл китебине кирген канаттуулар. Жүртчунун (стервятник) 1 уясы табылды: бул түр Эл аралык Кызыл китепке киргизилген, (Endangered- жоголуп бара жаткан түрү). Изилденген түрлөрдүн популяциясынын абалы жөнүндө маалымат алынды. КРнын Кызыл китебине кирген канаттуулардын жана сүт эмүүчүлөрдүн таралуу ареалдарынын 3 картасы түзүлдү.

Аламұдун жана Ала-Арча дарыяларынын жана башка шаардын четинде жайгашкан көлмелөрдүн, антропогендик таасири тийген аймактар белгиленди. Кычылтек шарттарынын начарлоосу, балыктардын түрлөрүнүн сандык жана салаттык абалынын кыскаруусу, зоопланктондун жана зообентостун текши эмес бөлүштүрүлүшү жүрүп жатканы аныкталды.

Ак-Түз жана Кажы-Сай жана башка калдык сактоочу жайлардын топурагында

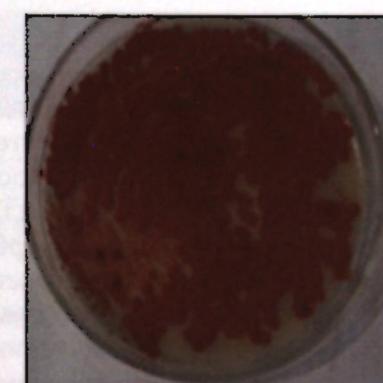


топурактын оор металлдардын түздары жана радионуклииддер менен булгануусунун таасиринетүркүү топурак бактерияларынын штаммдары жана микромицеттер аныкталды. Ошону менен бирге биотехнологиялык касиеттери бар микроорганизмдердин культурасынын жыйнагын түзүү башталды. Микроорганизмдердин культураларын тандап алуу иштери жүргүзүлдү жана айлана-чөйрөнүн иштеп чыгуу менен аларды колдонуу максатында ылайыкташтырылган, топтолгон жана топтоого жана оор металлдардын жогорку тыгыздыгын өзгөртүүгө жөндөмдүү микроорганизмдердин штаммдары бөлүнүп алынды.

Хайдаркен аймагынын техногендик участкаларынын кыртыш-өсүмдүк жабууларындагы сымалтын болушу МДУ жана ПДКга караганда көбүрөөк болушу далилденди. Техногендүү, фондуу контролдоочу участкаларда терс жана оң «чопо-өсүмдүк» системасында коррекциялар байкалды.

Токойлорду изилдөө илимий-өндүруштүк борборунун 0,02га аймагында теректердин гибридин өстүрүү боюнча илимий-изилдөө иштери жүргүзүлдү. Эки жылдын ичинде теректердин есүшү 8м жетти. Көлөкөлүү жерлерде 95% чейин сакталышы байкалды. Арашан айлында илимий кызматкерлер менен Кыргызстандын жер пайдалануучулар жана токой пайдалануучулар Ассоциациясы менен биргеликте 0,40 га жерге алтай чычырканагынын плантациясы түзүлдү.

Түркстан чычырканагынын перспективдүү жана көркөмдүү формалары тандалып



Сүрөт. Микроорганизмдердин жаңы биотехнологиялык касиети аныкталган коллекциясы

алынын: ошону менен бирге мурда Ысык-Көл обласында өстүрүлүп, обласын ар бир районунда өсүп келген кадимки жаңгактын чарбачылык жагынан өтө баалуу 37 өзгөчө формасы бөлүнүп алынды.

Экосистемалардын экономикалык жактан кызматташы тарабынан Кыргызстандын жер ресурстарындагы углероддун агымына, алардын запасына баа берилди.

Кыргызстандын жер байлыгын дистанктых зондирлөө боюнча иштөлүп, цифра менен берилген картасы МГЭИК классификациясына

ылайык жер ресурстарына берилген. Ошол жер ресурстары аркылуу CO<sub>2</sub> сицирилиши эсептелди.

Жыланды капчыгайында негизинен топурактын өзгөрүшүн байкоо учүн жалбырактуулардан кайындуу, карагайлуу, кызыл карагайлуу жана талаалуу аянттар алынды. Топуракты изилдөөде 60 жылдын ичинде кара топурактуу – токой терең майда топурактуу чөйредө ийне жалбырактуу породалар онтойлуу өсүүчү аймакка айлангандыгы белгиленди.



Сүрөт. Нарын коругунун Авлетинск токой чарбасында маралды (*Cervus Canadensis*) реинтродукциялоо

#### Илимий-уюштуруу иштери

Кыргыз аккредитация борборунан Биохимия жана радиоэкология лабораториясынын аккредитациясы узартылды, бардык кызматкерлер текшерүү тобунун ИГ БГРИ мүчөлөрү болуп саналат: Кызматкерлер эл аралык лабораторияларда профессионалдуу компетенттүү тесттер жана IAEA-TEL 2019-03 катышышты. Бул дүйнөлүк тестте антропогендик жана

табигый суу жана топурак нуклеотиддерин аныктап салыштырууда лаборатория жакшы деген баага татыктуу болушту.

40 семинар жана лекциялар, 61 консультация: ӨКЖАнын корукчууларына, мөмө-жемиш, семичкалуу жана данектүү маданий осумдуктөрдүн оорулары менен күрөшүү органикалык айыл-чарба, Ысык-Көлдүн ихтиофунасынын

курамын аныктоо, картофель нематоддору, броконъерлер кармаган жаныбарлардын түрлөрүн аныктоо, жеке ишкерлер жана жашылдандыруу, өсүмдүктөрдү коргоо боюнча суроолоруна жооп берилди. Агрономдорго, Жалал-Абад, Ысык-Көл ж.б. областтарын токой чарбачылыгынын кызматкерлерине мамлекеттик токой фондун жайгаштыруу жана пайдалануу тартиби каралды.

КР мыйзам долбоорлорун талкуулоо, биоресурстарды пайдалануу, жаратылышты коргоо мыйзам чыгаруу актылары: штрафттык санкциялар көлемүү, өсүмдүктөрдүн оорулары жана ооруу козгогучтарынын жыйынтыктары «Кыргыз токой мергенчилик түзмөгү» мамлекеттик мекемесине эсептөөлөр берилди. Бардыгы 89 эксперттик жыйынтыкоолор берилди.

Колдоого алынган долбоорлор:

1. Казакстан Республикасынын энергетика Министрлигининдердик физика институту. Техникалык тапшырма: Карап-

Балта (Кыргызстан) уран провинциясынан анализге үлгү алуу, аларды даярдоо үчүн экспедициялык жумуштарды аткаруу.

2. МНТЦ-КР: «Борбордук Азия – Таджикистан, Кыргызстан жана Казакстан мамлекеттеринин транс-чек-аралык дарыясуу бөлгүчтөрүнүн уран казуучу мекемелеринин калдык сактоочу жайларына гидрохимиялык мониторинг жүргүзүү, зыяндуу тобокелчилик таасирлерине баа берүү».

3. РОС атомдун Кыргызстандын радиоэкологиялык абалы: «КР Кажы-Сай жана Мин-Күш айылдарынын радиоэкологиялык абалын изилдөө», 06.08.2019- ж. №2014 – 19/02 буйругу.

4. Тянь-Шань (ак тырмактуу) аюусунун экологиясы жана анны сактоо FFI долбору.

Бардыгы 108 илимий эмгектер, алардын ичинен: 59 макала чет мамлекеттерде чыккан журналдарда жарыяланды (Web of Sci – 3, Scopus – 5, РИНЦ – 38 (21 - чет жактардан), 6 монография (1 - Россия, 1- Корея).

## ХИМИЯ жана ФИТОТЕХНОЛОГИЯЛАР ИНСТИТУТУ

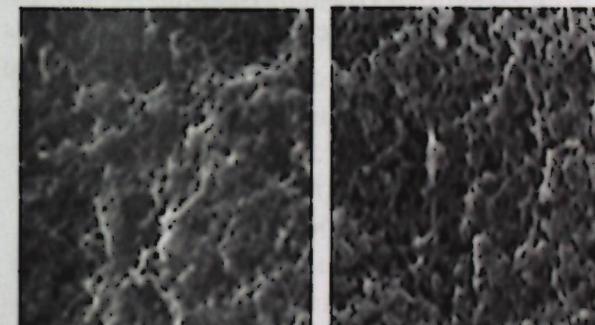
*Институттакызыматкердердин саны – 141. Институтта 114 илимий кызыматкер эмгектенет, анын ичинде 13 илимдин доктору жасана 34 илимдин кандидаты. Жаш илимпоздордун саны – 24%. Бюджет – 25248,4 миң сом, бюджеттен тышкары сума – 10687,9 миң сом.*

**ДОЛБООР:** «Кыргыз Республикасындагы жаратылыш, минералдык жасана органикалык сырье лорду химикалык-технологиялык жасана биологиялык ыкмалар боюнча кайрадан шишен чыгуу» (2019-2023 жыл). Мам. каттоо №0007659. 4 эл аралык долбоорлордо катышуу.

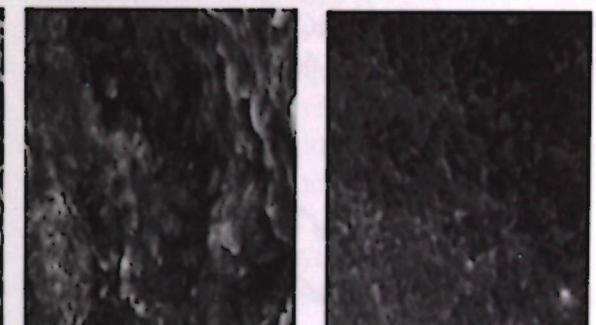
### Маалымалуу жыйынтыктар

Мин-Күш кенинин көмүрүнүн түзүлүшүн химиялык модификациялоо, анын негизинде өзүнде сактап калуучу катализаторлорду алуу максатында изилдөөлөр жүргүзүлдү. Шакарды иштетүү боюнча иштер жүргүзүлүп, анын катышуусунда поралардын түзүлүлөрү интенсивдүү өткөнү жана поралардын көлөмү 7-10 эсе көбөйгөн активаторлордун

пайда болушу тақталды. Калийдин гидроксиди салыштырмалуу сырткы бетинин дагы өсүшүнө түрткү берет. КОН менен иштетилген көмүрдүн адсорбциялык активдүүлүгү баштапкы көмүргө караганда 3 эсе өсүшү тақталган. Молекулярдуу импринтирленген полимерлер (МИП), импринтирленбеген полимерлер (ИЭП)



1-сүрөт. ИЭП (а) жана МИП (б)  
структурасы



2-сүрөт. ИЭПгк (а) жана МИПгк (б)  
структурасы

жана гумин кычкылдыктын катышуусу менен алынган полимерлер синтезделди (МИПгк жана ИЭПгк). Молекулярдуу импринтирленген полимерлер импринтирленбеген полимерлерге караганда жогорулатылган поралар менен мүнөздөлүнот. Гумин кычкылдыктын катышуусу менен алынган полимерлер (МИПгк жана ИЭПгк) артыкча майда пораларга ээ болот. Темплатты кошкондо полимердин порасын күч алуусу аныкталды.

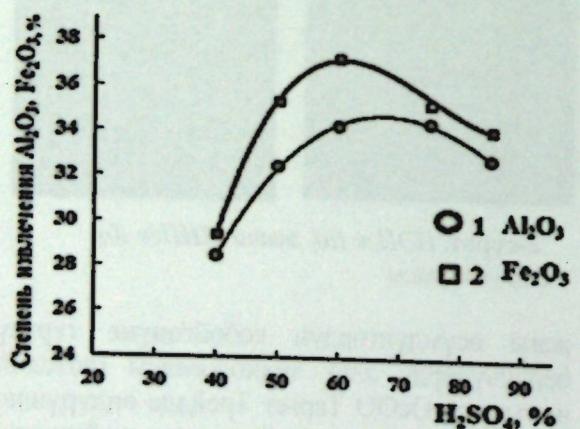
Молекулярдуу импринтирленген полимерлердин пораларынын өлчөмү, поралардын жалпы коломужанажалпы поралардагы импринтирленбеген полимерлерге караганда жогору турат. Айыл чарбада колдоно турган наногуминик семирткичерди

жана өсүмдүктөрдүн көбөйгөнүнө түрткү берүүчүлөрдү алуу технологиясы иштелип чыгып, ал ОсОО Таргет Трейдде өндүрүшкө киргизилди. Сандык аймагында жайгашкан нефелин сиенитин күкүрт кислотасы менен ажыратуудагы мүмкүнчүлүктөрү изилденди. Нефелин сиенитинен глиноземдүн болунүүсүнө кислотанын концентрациясы, кислоталык кайра иштетүүнүн убактысы жана температурасы аныкталды. Жыйынтыгында, нефелин сиениттинин ажыроосуна 60-75% дагы кислотанын концентрациясы эффективдүү таасир этүүсү байкалды. Кислоталык кайра иштетүүнүн температурасы 175°C-ке жогорулатканда жана реакциялык аралашманын убактысын 180 минутага чейин

жеткиргенде  $\text{Al}_2\text{O}_3$ нин эритмеге бөлүнүүсү жогорулады, башкача айтканда  $\text{Al}_2\text{O}_3$  38,34-38,45% ды түздү.

Нефелин сиенитин кальцийдин хлоридин пайдалануу менен Кара-Кече аймагындагы кендин үстүнкү катмарындагы топурактын катышуусунда күйгүзүү ыкмасы боюнча изилдөө иштери жүргүзүлдү. Жыйынтыгында 850°C температурада кендин үстүнкү катмарындагы топурак кошулган күйгүзүлгөн массадан  $\text{Al}_2\text{O}_3$ ди жетишээрлик санда бөлүнүп чыккандыгы көрсөтүлдү. Башкача айтканда  $\text{Al}_2\text{O}_3$  – 77,7%.

Марганецтин, кобальтын, никелдин, жездин хлориддеринин, нитраттарынын формамид жана бензамид менен болгон комплекстеринен, хлордуу калийден, суудан турган системалардагы гетерогендик тенденциите 250°C изилденип, курамдары  $x\text{MnCl}_2 \cdot 2\text{HCONH}_2 \cdot y\text{KCl}$ ,  $x\text{CoCl}_2 \cdot 2\text{HCONH}_2 \cdot y\text{KCl}$ ,  $x\text{CuCl}_2 \cdot 2\text{HCONH}_2 \cdot y\text{KCl}$ ,  $x\text{CuCl}_2 \cdot 2\text{C}_6\text{H}_5\text{CONH}_2 \cdot y\text{KCl}$ ,  $x\text{Co}(\text{NO}_3)_2 \cdot 2\text{HCONH}_2 \cdot y\text{KCl}$ ,  $x\text{Ni}(\text{NO}_3)_2 \cdot 2\text{HCONH}_2 \cdot y\text{KCl}$  болгон каттуу эритмелердин бөлүнүшүү аныкталды.



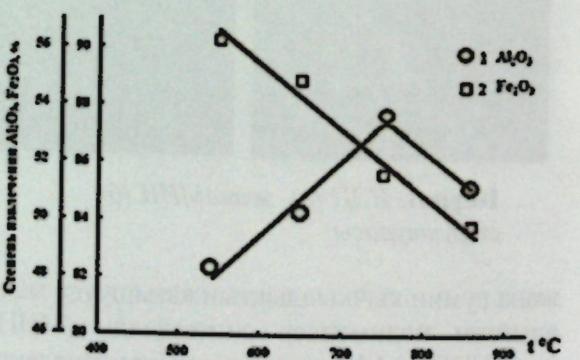
3-сүрөт. Нефелин сиенитинин ажыроосулдагы болунүп алынган  $\text{Al}_2\text{O}_3$ (1) жана  $\text{Fe}_2\text{O}_3$ (2)нин күкүрт кислотасынын концентрациясынан болгон көз карандылыгы

Ал эми хлордуу никелдин диформамиди – хлордуу калий – суу системасы жөнөкөй эвтоникалык экендиги тастыкталды. Ацетамид – диметилсульфоксид – суу, кобальтын хлориди – диметилсульфоксимд – суу системаларындагы гетерогендик тенденциите изилденип, лиганддардын бардык концентрациялык чегинде каттуу фаза бөлүнүп чыкпаганы байкалган.

Гидрохлориддин пириодоксалы менен ароматикалык аминдердин байланышынын негизинде азыктарды синтездөө ыкмасы иштелип чыкты. Айлананын PH-нан, температурадан, эритүүчүдөн көз карандысынан 6 жаңы бирикмелерди синтездөөнүн оптимальдык шарттары аныкталды.

Дарылоо коктейлдин: водороддун перекиси-нанокүмүш; хитозан-нанокүмүш-составы иштелип чыгарылды.

Вазелин, бетмай менен нанокүмүш жана наножездин негизинде дарылоо майы иштелип чыкты. Айыгуу процессинде



4-сүрөт.  $\text{Al}_2\text{O}_3$ (1) жана  $\text{Fe}_2\text{O}_3$ (2)нин болунүүсүнө кендин үстүнкү катмарындагы топурактын термикалык кайра иштептүүсүнүн таасири

7 суткадан кийин водороддун перекиси менен нанокүмүштү колдонгондо жаш туташтыргыч ткандар пайда болду. Азотту сорбциялоо ыкмасы менен фаза арасында алынганалюминийдин нанобөлүкчүлөрүнүн салыштырма саны жана поралардын көлөмү аныкталды. Суу-толуул микрэмульсиядан алынган индийдин наноструктураларынын фитокаталитикалык активдүүлүгү изилденди.

2019 жылы илим-изилдөө иштеринин жыйынтыктарын өндүрүшкө киргизүү жана илимий-техникалык продукцияларды сатуу

Имидазол жана 1,2,4 триазолдун жездин никелдин, цинктин түздары менен таза кристаллдык түрдөгү 7 бирикмеси бөлүнүп алынды. Бардык изилденген азодун бирикмөлөринде термодеструкция азодук цикл эрбестен эндо-экзотермикалык режимде жүрөөрү тастыкталды. 1,2,4-триазолдун комплекстеринде металла бидентаттык-көпүрөчө лиганд катары координацияланып, ал эми имидазол монодентаттык лиганд болоорун ачык көрсөттү. Биринчи жолу цинктин, кобальтын, магнийдин имидазолдук комплекстеринин бактерияга карши касиеттери изилденди.

Комплекстер *E.coli* (ичегитаячкасы), *St. aureus* (алтын сымалстафилакокк), *Ps. Aeruginosa* (синегнойдуктаячка) жана *Salmonella Typhimurium* (салмонелла) культураларына карата бактериоциддик активдүүлүкө ээ болоору аныкталды.

Гидрлеө процесси үчүн титан, хром жана темир менен татаал легирленген никелдин алюминиаддарынын негизинде каталитикалык активдүү каптоолорду алуу боюнча изилдөөлөр жүргүзүлдү.

Алынган маалыматтар каптоолордун бир тектүүлүгүн, элементтердин катмарында жана бетинде тегиз жайгашуусунун таралышын, кычкылтектин аз санда микрокатыштын деңгээлинде болгондугун көрсөттү. Каптоонун сырткысы поралар жана жарыктыгы жок болгону мүнөздөлдү. Каптоолор бир тектүү, майда кристалдуу.

Чүй өрөөнүнүн шартында Альпы ак мандайы себилгенден кийинки экинчи

жылында өсүү үстүнүн массалык өлчөмү алгылыктуу жогорулат, генеративдик өркүндөрүнүн сандык өлчөмү жогорулат да, массалык түрдө гүлдөөсү жана мөмөлөөсү байкалды.

Кыргыз Республикасынын аймагында пайдаланууга уруксат берилген сорттордун жана гибриддердин Мамлекеттик Реестрине мөмө-жемиш өсүмдүктөрүнүн 22 сорту: чычырканак, алма, гилас, шабдаалы, өрүк, кара өрүк, алма багынын жана данектүү мөмө бактарынын клон кыйышыктары пландап-кыйыштыруусу киргизилди.

#### Илимий-уюштуруу иштери

Институтта «органикалык химия», «органикалык эмес химия», «физикалык химия» адистиги боюнча химия илимиин доктордук (кандидаттык) даражасын изденүүчүү, илимдин докторлук даражасына 5 изденүүчүү окуп жатат.

Институтта аспирантуранын күндүзгү бөлүмүндө – 4, сырттан окуу бөлүмүндө – 3, илимдин кандидаттык даражасына 18 изденүүчүү, илимдин докторлук даражасына 5 изденүүчүү окуп жатат.

2019-жылы Окумуштуулар көнешинин 5 жыйналышы болду жана аларда 25 тен ашык маселелер карапалды.

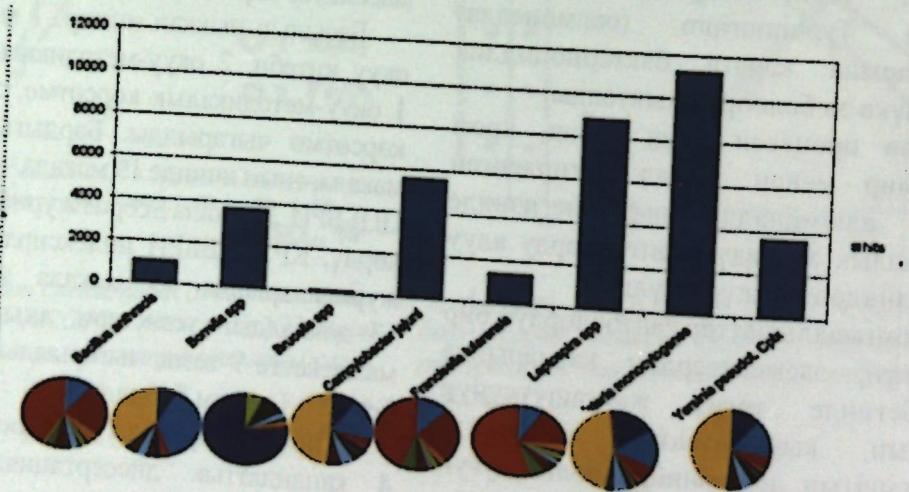
Басылып чыккан иштер: 1 монография, 2 окуу китеби, 2 окуу-методикалык колдонмо, 1 окуу-методикалык көрсөтмө, 5 техникалык көрсөтмө чыгарылды. Бардыгы 36 илимий макала, анын ичинде 19 макала чет мамлекетте ЦЦББРИ, 2 макала Scopus журналдарда жарык көрдү. КР ЦЦББРИ индексирленген илимий журналдарында 15 макала жарык көрдү. 13 докладдын тезистери, анын ичинде чет мамлекетте 9 тезис чыгарылды. КР патентин берүүгө 1 чечим берилди.

Илимий кадрларды даярдоо: 1 докторлук, 4 кандидаттык диссертациялар, 1 Ph.D. диссертация жакталды.

Мамлекеттик программаларды ишке ашырууга болгон катышуулар (Өлкөнүн Стратегиялык Өнүгүүсү ж.б.):

1.Кыргыз Республикасынын Президентинин Администрациясына жана Кыргыз Өкмөтүнө дары-дармек өсүмдүктөрүн сарамжалдуу пайдалануу, пайдалуу касиеттерин изилдөө, өстүрүү жана кайрадан иштетүү боюнча Мамлекеттик Комплекстик Программасы иштелип чыгып, сунушталды.

2. Ысык-Көл обlastынын 2025-жылдарга чейинки кластердик өнүгүү Программасына Ысык-Көлдө дары-дармек өсүмдүктөрүн сарамжалдуу пайдалануу, өстүрүү жана кайрадан иштетүү боюнча пилоттук долбоору иштелип чыгып, киргизилди.



2019-жылы илим-изилдөө иштеринин жыйынтыктарын ондурушко киргизүү жана илимий-техникалык продукцияларды сатуу

## БИОТЕХНОЛОГИЯ ИНСТИТУТУ

Жалпы 69 кызматкер, анын ичинде илимий кызматкер – 40, ишимдин доктору - 6 жисана ишимдин кандидаты- 10. Жаш окуумуштуулар салыштырмалуу 26,8% ды түзөт.

**ДОЛБООР:** «Биологиялык ресурстарды алмашуу максатында жаныбарлар, өсүмдүктөр, микроорганизмдердин генетикалык ресурстарынын банкын түзүү». Мамканттоо № 0007185, 2016-2021-жыл. 4 эл аралык долбоорлордо катышыу. Бюджет – 11714,0 миң. сом; бюджеттеп тышкара-9597,1 миң. сом.

### Маанилүү жыйынтыктар

Бөлүмдөр боюнча: «Кыргыз Республикасынын коргоого алынган аймактарындағы өзгөчө кооптуу зооантропоздуу оорулардын мониторинги. Кыргыз Республикасында өзгөчө кооптуу зооантропоздуу оорулар боюнча мониторинг жүргүзүү иштери улантылды. Жаз, жай жана күз айларында 8 экспедиция уюштурулуп, күйдүргү, бруцеллез, тюлеремия жана лептоспироз ооруларын ДНК методу менен изилдөө жүргүзүү үчүн кенелерден, чычкандардан, жарганаттардан, суурлардан биологиялык материалдары чогултулду.

Кыргыз Республикасынын өзгөчө коргоого алынган аймактарында мониторинг жүргүзүүнүн натыйжасында ылан қозгогучтар Bac.anthracis (сибирская язвы), Borella Spp (бореями), Brusella Spp (брүцелләз), Campylobacter jejuni (комплебактериоз), Francisella tularensis (Туляремия), Leptospira Spp (лептоспироз), Listeria monocytogenes (листериоз), Yersinia pseudot. Срх (псевдоочума) аныкталды. Алынган биоматериалдардын дубликаттары Institut de Recherche Biomédicale des Armées (IRBA) институтуна жиберилген. Библиотека даярдоо бир нече этаптан түзүлгөн.

Секвенирлөө Illumina Hiseq платформасында өндүрүүчү фирмалын протоколуна ылайык жүргүзүлгөн. Бөлүм боюнча: «Эндемиктердин, сейрек кездешүүчү жана чарбалык баалуу өсүмдүктөрдүн генетикалык банкын толтуруу (үрөндердүн, ткандык культуралардын жана бөлүп алынган органдардын – тамырлардын культураларынын коллекцияларынын

банкын) жана Кыргызстандын өсүмдүк ресурстарын сактоо, туура пайдалануу ыкмаларын иштеп чыгуу». Лабораторияда Кыргызстан боюнча биринчи жалгыз жапайы флоралардын уруктарын сактоочу банк бар, негизги максаты эндемиктерди жана аз кездешүүчү өсүмдүктөрдүн уруктарын сактоо жана изилдөө.

Королдук ботаникалык бак КЫО жана Биотехнология институтунун ортосундагы бекитилген Меморандумдун негизинде МЗВ-га өсүмдүктүн 89 түрү даярдалды жана жонөтүлдү. МЗВ банкы үчүн өсүмдүктүн 51 түрүнүн уругу жана болуп эсептелет. 8 декоративдик өсүмдүктүн уругу MSB долбоору үчүн Великобританиянын Сассекс графствоосунун, МСБнын Улуту Жибек Жолундагы ландшафын түзүү үчүн атайын жыйналды. Биологиялык активдүүлүгүн аныктоо үчүн жетиштүү лиофилизирленген материалдарды жетиштүү санда алуу үчүн каллусун өстүрүү жүргүзүлүп жатат. Жаңы культурасынын ар кандай линиялары анализи хромотографта жүргүзүлдү. Нативдик өсүмдүктөрдүн жана көпечиник түкүмнөдөрдүн трансформацияланган культураларын анализдөө иши улантылды. Жапайы флораларга киргөн өсүмдүктөрдүн ДНКсы банкка киргизилди. Бөлүм боюнча: «Кыргызстандын генетикалык ресурстарынын банкына (номинирленген) жаныбарларды биотестирилөө».

Ар түрдүү асыл тукум чарбаларындагы жана республиканын генетикалык ресурстары болуп саналган жергиликтүү кыргыз жана жакшыртылган, жаңы кыргыз, орус таскактуу

тукумундагы 120 жылкыга биотестиirlөө жүргүзүлдү.

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

Кандын гематологиялык көрсөткүчүнө таасир этүү 18,4%дан (түстүү көрсөткүчкө) 30,3% чейин (гемоглобинге), белокторго - 37,0% (альбумин), көмүртектерге - 64,7%, 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 параметрлерүү сунушталган. Изилдөөлөрдүн натыйжалары Кыргызстандагы изилденген жылкылардын тукумун асылданырууда жана өстүрүүде колдонулушу мүмкүн.

Биринчи жолу, кээ бир учурларда генетикалык фактор организмдеги биохимиялык процесстердин жүрүшүнө бир аз таасир эте тургандыгы аныкталды, бул чөйрөнүн паратипиялык шарттары менен ири байланышына жана организмдеги башка көрсөткүчтөр менен корреляциондук бири-бирине таасир берүүсүнө шартталган (түстүү индекс, кальцийдин, хлориддердин, мочевина), башкаларда – бул таасир олутту болуп, 30дан 60% чейин жана андан жогоруну түзөт (эритроциттер, гемоглобин, ферменттер, глюкоза, иммуноглобулиндер ж.б.) жана бул организмде биохимиялык, физиологиялык өзгөчөлүктөрдүн дароо өзгөрүүсүн, зат алмашуу реакциясынын тез ылдамдыкта етушүнө алып келиши мүмкүн. Бөлүм боюнча: «Эпителиотроптуу вирустардын биологиялык өзгөчөлүктөрүнүн туруктуулугун сактоо – алардын генетикалык ресурстарынын банкын түзүүнүн негизи».

Коёндордун вирустук геморрагиялык оорусуна каршы вакциналарды даярдоо технологиясы иштелип чыкты. «Коёндордун геморрагиялык оорусуна каршы вакцинаны даярдоо ыкмасын» ойлоп тапкандыгы үчүн 32161 патент алынды. КРнын ойлоп табууларынын мамлекеттик реестринде катталган, 28 июнь 2019 жыл.

#### Илимий-уюштуруу иштери

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

Ири мүйүздүү малдын жугуштуу оорусун алдын алуу жана ага каршы күрөшүү чарапаларын уюштуруу маселелери боюнча Аламудүн районунун «Ветка» АК жана Панфилов районунун жеке чарбасына илимий көнеш берилген.

38 уом менен ишкер кызматташтыгы жөнгө салынып, 20 эксперттик корутунду берилген.

Институттун кызматкерлери уч мамлекеттик программаларды аткарууга катышкан. 4 келишимге жана Россия илимий академиясынын Урал бөлүмүнүн Уралдык федералдык агрардык илимий изилдөө борбору менен 1 уставга кол коюлду.

Россия илимий академиясынын Ура. бөлүмүнүн Уралдык федералдык агрардык илимий изилдөө борбору менен бирге 3 - Эл аралык төгерек стол өткөрүлдү.

Түштүк Кореянын Улуттук биологиялык ресурстар институту менен Улуттук илимдер академиясынын биотехнология институтунун кызматкерлери менен биргелешкен жумушчу семинар өткөрүлдү.

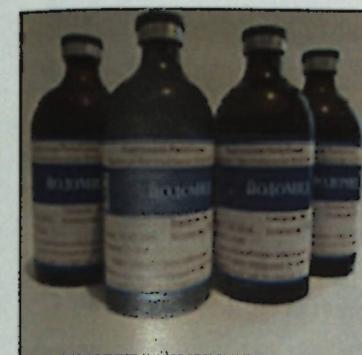
Илимий кадрларды даярдоого 18 кызматкер 24 илимий конференцияларга, семинарларга катышышты.

Долбоорлорду аткаруу боюнча эл аралык кызматташты:

– PDA - «Differential expression analysis of local adaptation of Korean Native Chicken». Эксперименттик тоокторду багуу үчүн орундар даярдалды.

– МНТЦКР – 2267 – Institut de Recherche Biomédicale des Armées (IRBA), «Кыргызстандын коргоого алынган

Сүрөт. Лабораториянын кызматкерлери тарабынан иштетип чыккан препараттар



Йодомид – вируска карши антибактериалдык препарат



Йодосел – дарryoочу препарат Коёндордун геморрагиялык илдөтине карши вакцина



аймактарында өзгөчө кооптуу зооноздуу оорулардын мониторинги».

– КБСКью – Падышалык ботаникалык бак менен «Улуу Жибек жолунун»

ландшафттын түзүүгө келишим узартылган.

Жалпы 21макала, анын ичинен 14 чет өлкөдө жарыяланды (Web of Science -2, ЦЦББРИ-12), 1 монография жарык көрдү.

## БИЙИК ТОО ФИЗИОЛОГИЯСЫ жана МЕДИЦИНА ИНСТИТУТУ

Институтта 62 кызметкер эмгектенет, анын ичинде 45 ишмий: 8 илимдин доктору жана 17 илимдин кандидаты. Жаш окумуштуулар - 30%. Бюджет - 9378,2 миң сом. Бюджеттеги тышкары - 1712,5 миң сом.

**ДОЛБООР:** «Калктын сапатына жана жергиликтүү жашоочулардын жашоо шарттарынын алкагындагы ресурстук потенциалын атоонун экологиялык жана климаттык шарттарынын тийгизген таасирин баалоо». Мам каттоо № 0007184. 2016-2020-жылс.

Бюджеттеги тышкары долбоор: «Адамдардын дем алуу системасынын патологияларын аныктоо максатында профилактикалык медициналык кароолорду уюштуруу» (Росатом, А.И. Бурназян атындагы Федералдык медициналык биофизикалык борбору (Москва, РФ).

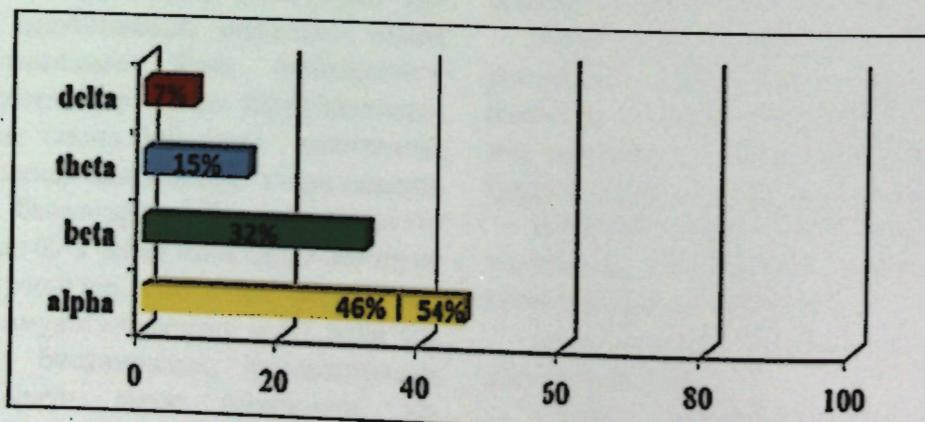
### Маанилүү жыйынтыктар

ЭЭГ-дин дезадаптациялык жылыштары бар экендигин далилдеген мээнин функционалдык иш-аракетинин маркерлору аныкталды.

Ысык-Көл обласынын Коргонду Булак (2800 м. деңиз д.) жана Саруу (1750 м. деңиз) айылдарында жашаган тоолуктардын ЭЭГ изилдөөлөрүнүн натыйжасында, канчалык альфа-ритмдин жыштыгы жогору болсо, мээ катмарлары аралык өз ара байланышкан нейрон ансамблдеринин деңгээли да ошончолук жогору болоору аныкталган. Ушундай эле көрсөткүчтер бийик тоолуу аймакта жашаган өспүрүмдердүн 54% да байкалган. Мындай жыйынтыктар

гипоксияга ылайыкташуу процесстеринин жүрүп жатканын далилдейт.

Ош облусунун Алай районунун (3040 м. деңиз.) жашоочуларынын кан айлануу системасынын өзүн-өзү жөнгө салуу типтеринин өзгөрүүлөрү изилденген, анын жыйынтыгында жүрөк-кан тамыр системасынын чыңалып иштөө деңгээли аныкталган. Кан айлануунун өзүн-өзү жөнгө салуунун жүрөк менен байланышкан тиби менен байланышкан адамдардын артериалдык кан басымы, жүрөктүн кагуусунун жыштыгынын, систалдык көлемдүн жана миокардын кыскаруу күчүнүн жогорулаши менен камсыз



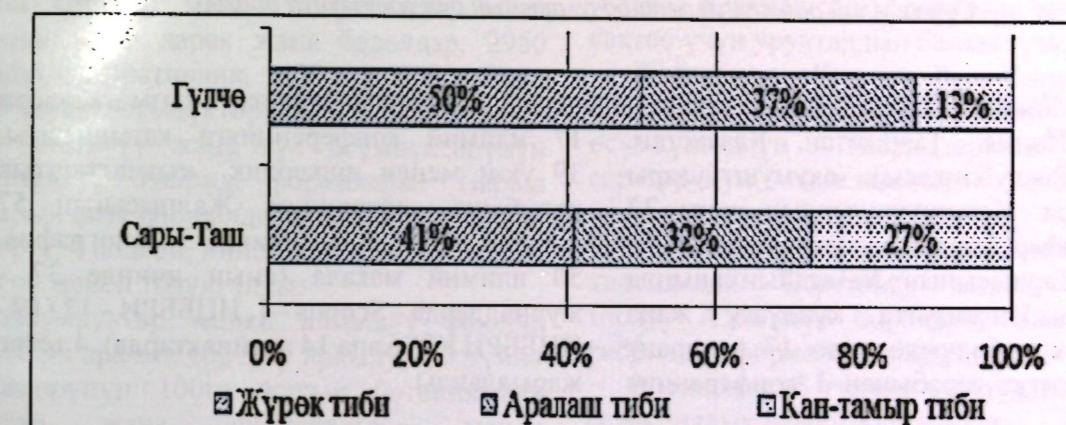
Сүрөт. Ысык-Көл обласында жашаган өспүрүмдердүн ЭЭГ-ритмдеринин сандык катыштары

кылышат. Ошондой эле жүрөктүн иштешине симпатикалык таасирдин жогорулаши байкалат. Ал эми кан айлануунун өзүн-өзү жөнгө салуунун тамыр менен байланышкан тибинде, тамырлардын жалпы перифериялык каршылыгынын жогорулашынын эсебинен парасимпатикалык жөнгө салуунун өсүшү байкалат. Бийиктиктин жогорулаши менен кан айлануунун өзүн-өзү жөнгө салуунун жүрөк жана жүрөк-кан тамыр менен байланышкан типтери азайып, ал эми тамыр тиби (27%) менен байланышкан адамдардын саны көбөйт. Мындай көрүнүш кан тамыр тиби менен байланышкан адамдар бийик тоо шарттарына көбүрөөк ыңгайланышууга жондомдүү экенин көрсөтөт.

Алай районунун калкынын ыңгайлануусунун өздүк жеке ресурстарын баалоо жүргүзүлдү. Адамдардын белгисиз келечекке сабырдуулук кылуу, жагымсыз жашоо жагдайларына түрүктүүлүк жана көтөрүмдүүлүк касиеттери ар кайсы аймактарда айырмаланат жана климаттык комфортко жараша өзгөрүп турат.

Алай районунун бардык айылдарында (Талды-Суу 3040 м, Сары-Таш 3118 м, Гүлчө 1560 м деңиз дәэңг.) инфекциялык жана аутоиммундук синдромдору жана азыраак өлчөмдө - аллергия синдрому мүнездүү деп табылды.

Түп жана Ат-Башы эли, Гүлчө жана Сары-Таш элине салыштырганда



жагымсыз жашоо жагдайларына түрүктүү жана көтөрүмдүү келишет. Жалпысынан алганда, аймактык аспекте ден соолуктун интегралдык көрсөткүчүнүн жардамы менен аймактарда жашаган элдин ден соолугунун абалы бааланган. Бул медициналык демографиялык жана социалдык өнүгүүнүн өзгөчөлүктөрүн изилдөөгө, кейгейлүү аймактарды табууга, элдердин ден соолугун прогноздоонун негизинде изилденген аймактардын мамлекеттик социалдык-экономикалык саясатын аныктоого жардам берди.

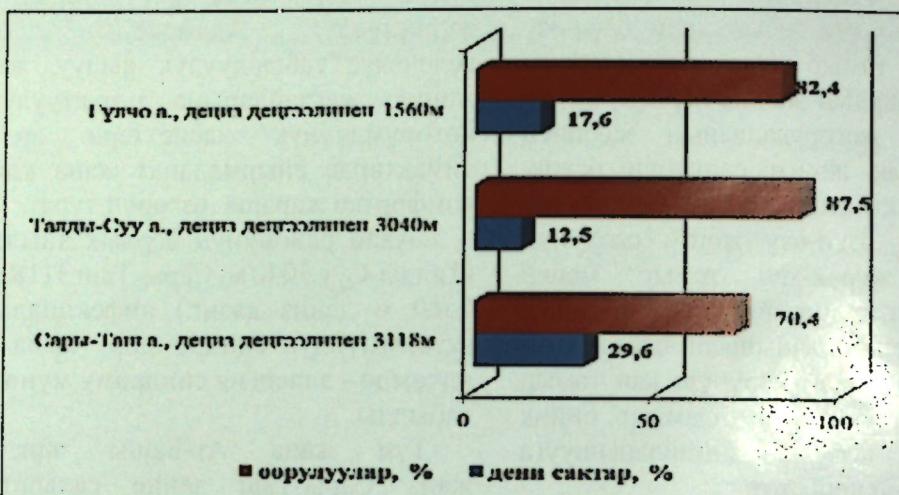
Кыргыз Республикасында кызмат кылган аскерлердин ичеги биоценозуна пестициддердин тийгизген таасири бааланды. Пахта жана тамеки өстүргөн аймактардан келген аскерлерге караганда (57,1%), экологиялык таза райондордон чакырылган аскерлерде дисбактериоз

кыла аз (20,3%) кездешери маалым болду. Шаардан келген аскерлердин 19,2% да дисбактериоз табылган.

### Илиний-уюштуруу иштери

Билимди трансферлөө жана окутуунун инновациялык ықмалары борборунун кызматкерлери тарабынан аспиранттар жана изденүүчүлөр үчүн статистикалык иштетүү ықмалары боюнча 4 окутуу семинарлары өткөрүлгөн (ар бири 40 saat көлемүндө), Улуттук кардиология жана терапия борбору (6 адам), МВШМ (12 адам), «БИКАРД» мед. борбору (7 адам). КММАнын госпиталдык терапия кафедрасы (14 адам).

Институт МВШМ менен бирге 2019-жылдын 10-14-сентябринде Бишкек жана Чолпон-Ата шаарларында, «Адам жана Тоолор» аталыштагы эл аралык илимий-практикалык конференция



Сүрөт. Алай районунун жасашоочуларынын деп соолугунун авалы

өткөрдү. Конференцияга беш өлкөнүн (Россия, Индия, Тажикстан, Казакстан, Кыргыз Республикасы) окумуштуулары катышышты. Катышуучулардын саны 72 адам. Конференциянын макалалары «КР УИАнын Жарчысынын» №3 аттыйын санында жарыяланды. Институтта күндүзгү жана сырттан окуу бөлүмдерүндө 17 аспирант окуйт. Институт тарабынан 1 конференция

өткөрүлдү жана институттун кызматкерлери 17 илимий конференцияга катышышты. 39 уюм менен ишкердик кызматташтык калыбына келтирилди. Жалпысынан 57 илимий эмгек, анын ичинде 3 монография, 50 илимий макала (анын ичинде 37 - журналдарда - Scopus - 1, ИЦББРИ - 12 (19-ИЦББРИ КР) жана 14 жыйнактарда), 4 тезис жарыяланды.

### Э.З. ГАРЕЕВ АТЫНДАГЫ БОТАНИКАЛЫК БАК ИЛИМ-ИЗИЛДӨӨ ИНСТИТУТУ

Кызматкерлердин жасалты саны: 63, анын ичинен илимий кызматкерлер – 29, анын ичинен 6 илимдин кандидаты; жаси илимтоздордун салыштырмалуу саны - 24,14%.

**ДОЛБООР:** «Кыргызстандагы осумдуктөрдүн генофондуң сактоо жасана байытуу» мамлекеттик каттоо № 0007169, 2016-2020 жыж. Бюджет: 12998,7 миң сом. Бюджеттүк змес: 1858,5 миң сом. ББ жасалы 20675 АКШ \$ түзгөн 4 эл аралык долбоорлорго катышты.

#### Маячтүү жыйынтыктар

Ботаникалык бактагы осумдуктөрдүн коллекциялык фонду сакталып, 6700 таксонду камтыган 242 түрлөр, форма жана сорттор менен толукталды, анын ичинде 2000 дарак жана бадалдар, 2950 гүлдүү-декоративдик, 450 оранжереялык, 180 дары осумдуктөрү; 620 сорт мөмөлүү; 500 мөмөлүү жана гүл осумдуктөрүнүн келечектүү гибрид формалары. Нарын шаарындагы филиалда коллекция алманын 2 сорту, 4 подвой, ийне жалбырактуулардын 3 түрү менен толукталды.

Осумдуктөр менен алмашуу боюнча IPEN Эл аралык торчосу аркылуу 30 дүйнө өлкөлөрүнүн 100гө жакын ботаникалык бактар жана арборетумдар менен байланышуу улантылууда. Делектус менен алмашуу үчүн осумдуктөрдүн 475 түрү, 68 семействосунун уруктары чогултулду. 2018-2019 үчүн Index Seminum журналынын жаңы электрондук версиясы түзүлүп таратылды.

Ботаникалык бак расмий турдө Ботаникалык бактардын Эларалык ассоциациясынын Азия белүгүнүн мүчесү болуп катталды (IABG). Жергиликтүү флоранын уруктарын сактоо учун уруктардын банкы түзүлдү.

Жайылтуу: «Кыргыз Республикасынын аймагында пайдаланууга уруксат берилген осумдуктөрдүн гибриддеринин жана сортторунун мамлекеттик реестерине» мөмөлүү культуранын 2 сорту: алманын «Глеб» сорту, кара еруктүн «Лидия» сорту киргизилди. Сортторду сыноо боюнча тоолуу Аламудүн борборуна алманын 4 гибриддик формалары берилди.

2 мөмөлүү, 5 гүлдөр күлтурасы менен селекциялык иштер жүргүзүлдү.

2 жылдык эксперименттеги натыйжасында Кизилкадимкинин (*Cornus mas*) себилмелери онуп чыкты жана бөлүштүрүлүп тигилди. Байкоолор улантылууда жана 1000 уруктун салмагы аныкталып, ал 165г.түзөт.



Сүрөт. Кара өрүктүн жасана алманын гибриддик формалары



Магнолия үч желеңтүү (Magnolia *tripetala* J.) өсүмдүгүн урук менен көбөйтүү иштеринин 5 жылдык жайынтыктары



*Сүрөт.* Суланж жана үч желеңтүү магнолияларынын гүлдөөсү; мөмө берүүсү

Коллекциялык жана репродукциялык питомниктерге, Дендрарий-коруктун, көргөзмөлүү аяңчаларына жана бөлүктөрүнө дарак өсүмдүктөрү, анын ичинен 9 жаңы түрү тигилди. Дендрарий-

корукта, түрлер комплекси дәншарийинде рекогносцировкалык байкоолор жүргүзүлдү. Жалпысынан өсүмдүктөрдүн өсүп-өнүгүүсү кадимки мөөнөттерүндө болду, бирок мөмө байлоосу начар болду.



*Сүрөт.* Дендрарий-корукта

Гибриддик иристе жана мандалактардын (партердик, Дарвин гибриддеринин жана түрдүк) бир жылдык өсүүсүнүн ичинде вегетативдик көбөйтүүнүн коэффициенти аныкталды. Натыйжада эң жогорку коэффициент Дарвин гибриддеринде, эң төмөнкү коэффициенти кечки тармал сортунда көздешээри аныкталды.

Ачык топуракта (хризантема, георгин жана башка) жана жабык топуракта ескөн 70тен ашык оранжерейлары өсүмдүктөрдүн түрлөрү менен сорттордун калемчелери тигүү үчүн алынды жана 200 ашык тамыланган калемчелери тигилди.

Ири кактустар менен суккуленттердин (50 түрдөн ашык), банандардын экспозициялары, пеларгониялардын коллекциясы (40 түр жана сорттор), лимонарий түзүлдү. Ачык жана коргулуучу топуракта ескөн гүлдүү-

Гибриддик иристе жана мандалактардын (партердик, Дарвин гибриддеринин жана түрдүк) бир жылдык өсүүсүнүн ичинде вегетативдик көбөйтүүнүн коэффициенти аныкталды. Натыйжада эң жогорку коэффициент Дарвин гибриддеринде, эң төмөнкү коэффициенти кечки тармал сортунда көздешээри аныкталды.

Ачык топуракта (хризантема, георгин жана башка) жана жабык топуракта ескөн 70тен ашык оранжерейлары өсүмдүктөрдүн түрлөрү менен сорттордун калемчелери тигүү үчүн алынды жана 200 ашык тамыланган калемчелери тигилди.

Ири кактустар менен суккуленттердин (50 түрдөн ашык), банандардын экспозициялары, пеларгониялардын коллекциясы (40 түр жана сорттор), лимонарий түзүлдү. Ачык жана коргулуучу топуракта ескөн гүлдүү-



*Сүрөт.* Жапайы ескөн мандалактар, рябчик, эремурустар жана оранжерейдагы бругманция жана олеандр

декоративдик өсүмдүктөрдүн жаңы 150 түрү жана сортторуна фенологиялык байкоолор жүргүзүлдү. Алардын ичинен көпчүлүгүнүн гүлдөө мөөнөттөрү орточа көп жылдык көрсөткүчтөрө дал келет. Пияздуу жана жемиш тамырлуу өсүмдүктөрдө мол жана узак мөөнөттүү гүлдөөлөр байкалды.

Декоративдик дарактардын гүлдөө жана мөмө берүү фазасына еткөн 8 формасынын ичинен ийне жалбырактуу 2 түрдүн экинчилик интродукциялык сыноолору аяктады. Ийне жалбырактуулардын 8 формасынын калемчелери (түя, можжевельник, кипарисовик) 2 варианта кыйылып алынды. 1 – текшерүү (стимулятор жок) жана 2 – тажрыйба («Clonex» стимулятору менен). Изилдөөнүн натыйжасы: тамырлануунун эң төмөн көрсөткүчү кипарисовикте Chamaecyparis pisifera Filifera болду -10%; эң жогорку - 90% можжевельниктүн Juniperus Sabina Aurea калемчелеринде болду.

Weigela J.нын 1 түрүнүн 7 бак формасынын осуу өзгөчөлүктөрү жана фенологиясы изилденди, калемчелери отургузулду. Стелаждарга кышкы отургузууда 6 форманын Weigela L. Baskoop Glor, Eva Rathke, Evita, Alexandra, Purgirea, Variegata уруктары себилген жана алардын өнүп чыгуусу 83, 71,34,31,19,14%ды түздү. Инвазивдик түрлөрдү жок кылуу боюнча эксперименталдык изилдөөлөр башталды. Мисалы, «Ураган-форте» гербицидин колдонуу аркылуу свидина менен күрөшүү. Спрей-розалардын 10 сортuna, башка группалардын 20 сортuna морфологиялык жана декоративдик белгилерине сүрөттөө болду; розалардын 50 сортuna килем өсүмдүктөрүнүн 20 түрүнө фенологиялык байкоолор болду. Килем өсүмдүктөрүнүн гүл чөлөктөрдө

өсүүсүнө изилдөө үчүн тамырланып калган өсүмдүктөрдүн 8 түрү тигилди.

Дары өсүмдүктөрүнүн 7 түрүнүн уруктары себилди; экспедициядан алынып келинген жандуу өсүмдүктөрүнүн 14 түрү топуракка отургузулду; кышкы сактоо үчүн бал стевиясы Stevia rebaudiana гүл чөлөктөрине отургузулду; алардын үстүнөн жана дагы 40 түр менен сортторго фенобайкоолор жүргүзүлдү.

Нарын обласы үчүн ынгайлашкан мөмөлүү бактарды аныктоо максатында Нарын шаарындагы филиалда интродукциялык изилдөөлөр башталды (изилдөө объекти болуп мөмөлүүлөрдүн 16 сорту, 4 клондук подвойлору алынды), фенологиялык байкоолор жүргүзүлдү.

Илимий изилдөө иштерди жүргүзүү, коллекциялык фондду толуктоо жана алмашуу, биоартурдуулуктуу сактоо, биргелешип илимий басылмаларды чыгаруу максатында Ботаникалык бактын кызматкерлери 3 эл аралык: Башкы Ботаникалык багынын (Россия) -1, Миссури Ботаникалык багынын (АКШ); 1 республикалык – «Каратал-Жапырык». Мамлекеттик жаратылыш коругунун кызматкерлери менен экспедицияларга барып келишти. Эл аралык кызматташуу боюнча, «Кыргызстандагы жангак-мөмөлүү өсүмдүктөрдүн жапайы тукумдаштары сактап калуу» долбоору. 2019-жылдагы натыйжалар: Коржинский алмурутунун 34 даанаынан, Недзвецкий жана Сиверс алмасынын 44 даанаынан калемчелер чогултулду; экспедициядан кийин калемчелер уланды (окулировка).

2018-2019-жыл натыйжалар: Уруктарды сактоо үчүн жабдыктар жана жандуу коллекциянын базасын башкаруу үчүн

компьютердик жабдыктар алынды; Жалал-Абад облусунда жайгашкан корук менен токой чарбаларына 5 илимий экспедициялар болду, кызматкерлер үчүн уруктарды чогултуу, тазалоо, сактоо боюнча уруктар банкын тейлөө, электрондук базаны башкаруу, коллекцияларды өнүктүрүүнү пландаштыруу боюнча 3 үйрөтүүчү тренинг уюштуруулуп еттү.

«Тоолуу багбанчылық» долбоору. Натыйжалары: «Питомниктерди уюштуруу жана мемелүү дарактардын көчтөрүүн өстүрүү технологиясы» аттуу 3 жолу тренингдер откерулду; подвойлорду улоо (окулировка) жана кыйыштыруу боюнча, бактарды багуу жана мемелүү бактарды зыянкечтерден жана оорулардан коргоо боюнча практикалык 2 консультация болду (Ош областынын Кара-Кулжа районунда). Нарын шаарындагы филиалда 2 талаалык консультация жана мониторинг болду. Афганистандан алынып келген алманын жаңы 2 сортунун жана 4 клон подвойлорунун көчтөрүү тигилип, байкоо жүргүзүлүүдө. Кыргыз тилинде “Абрикос көчтөн жана бактарын өстүрүү, сугаруу технологиясы” (сунуштама) практикалык колдонмосу басмадан чыкты.

«Борбордук Азияда бактериялдык күйүктүү таралуусун баалоо» долбоору.

Натыйжалар: Жалал-Абад областынын жаңгак-момолүү токойлоруна «Манас» Кыргыз-Түрк университетинин кызматкерлери менен биргеликте 1 жолу экспедиция уюшулду. Бактериалдык күйүк менен ооруган өсүмдүктөрдүн 200ден ашык үлгүлөрү чогултулду жана бактериалдык күйүктүн таралуу аймагы аныкталды.

#### Илимий-уюштуруу иштери

«КР УИА Э.Гареев атындагы Ботаникалык бак изилдөө институтун өнүктүрүү боюнча Планы» (2019-2021 жж мөөнөтүнө), «КР УИА Э.Гареев атындагы Ботаникалык бак ИИИгы цифровизациялоо боюнча иштердин Планы»

түзүлүп, бекитилди. Жаш илимпоздордун уому түзүлдү.

Нарын шаарындагы филиалга Техникалык паспорт, Бишкек шаарындагы аймактарбызыга жана Нарын шаарындагы филиалга энергия-жана суу менен камсыз кылуу боюнча Техникалык шарттар алынды. «Чыгышэлектро» жана «Нарын суу башкармалыгы» менен келишимдер түзүлдү. Горький к.135, 212А дареги боюнча жайгашкан Гүлдүү-декоративлик өсүмдүктөр лабораториясынын оранжереясында, лабораториялык үйдө, Дендрарий-корукта траншея тибиндеги күнөсканада ондоо-түзөө иштери болду. Ахунбаев к., 1A, көчөсүнде жайгашкан Ботаникалык бактын аймагында видеокөзөмөл орнотулду. Нарын шаарындагы филиалда 2 жумушчу кабинетте ондооптүзөө иштери болду, телефон коюлуп, интернет киргизилди. Илимий-техникалык кызматташуу боюнча жаңы 18 келишим түзүлдү: 3 – чет өлкөлүк Ботаникалык бактар менен, 2 – КР УИАнын Түштүк бөлүмүнүн 2 институту менен, 4 – КР Өкмөтүнө караштуу айлана-чайрөнү коргоо жана токой чарбасы боюнча мамлекеттик агенттиги, Мамлекеттик жаратылыш парктары, Мамлекеттик жаратылыш коругу, 9 – билим берүү мекемелери. 1 докторлук диссертация корголду, 1 тема бекитилди, 6 кандидаттык диссертация даярдалууда. Ресурстук борбордо 4 лекция, 3 көрөзмө, 1 фестиваль, «Манас» эпосун окуу боюнча 1 кече, 170 лекция-экскурсия уюштурулду; 200 ашык консультация берилди; инвалиддерге, ардагерлерге акысыз жардамдар көрсөтүлдү; журналисттер үчүн 2 пресс-тур, ММК 30 чыгып сүйлөө болду. Жалпы 27 илимий эмгек, анын ичинен 23 илимий макала жарык көрдү (9 – чет өлкөдө, 12 – ИЦББРИ индекси менен); Эл аралык илимий конференциянын материалдары «КР УИА жарчысында», № 6; 2 практикалык колдонмо – сунуштамалар; 1 брошюра, тустүү буклеттер жарык корду.

Белүмдүн илим изилдөө мекемелери тарабынан 2019-жылы актуалдуу проблемалар боюнча фундаменталдык жана прикладдык изилдөөлөр жүргүзүлүп, негизги көңүл манастидануу, тил илими, адабият тааннуу, Кыргызстандын маданий мурастарынлизилдөө, сактоожанапайдалануу маселелери, кыргыз мамлекеттүүлүгүнүн тарыхы, археологиясы, кыргыз элинин коомдук-саясий жана философиялык ойломунун тарыхы, Кыргызстандагы конституциялык-үкүктүк реформалардын калыптануусу жана өнүгүүсү, рынок институттарынын өнүгүү өзгөчөлүктөрү жана өнүктүрүү багыттарынын көйгөйлөрүнө өзгөчө көңүл белүнгөн.

Белүмдүн курамында академик Б.Дж. Джамгерчинов атындагы Тарых, археология жана этнология институту, Дж. Алышбаев атындагы Экономика институту, А.Алтышбаев атындагы Философия, укук жана социалдык-саясий изилдөөлөр институту, Ч. Айтматов атындагы Тил жана адабият институту жана борборлоштурулган Илимий китеткана бар. Бул мекемелердеги жалпы кызматкерлердин саны – 239, илимий кызматкерлердин саны 179 алардын ичинен 5 академик, 16 корреспондент-мүчө, 37 илимдин доктору, 68 илимдин кандидаты эмгектенет. 2019-жылы илим изилдөө институттары бекитилген 9



А.А. Акматалиев  
Коомдук илимдер бөлүмүнүн  
төрагасы, академик

## КР УИАнын КООМДУК ИЛИМДЕР БӨЛҮМҮНҮН 2019-ЖЫЛДАГЫ ИЛИМИЙ-ИЗИЛДӨӨЧҮЛҮК ЖАНА ИЛИМИЙ-ЮШТУРУУЧУЛУК ИШМЕРДҮҮЛҮГҮ ТУУРАЛУУ КЫСКАЧА ОТЧЕТУ

илимий долбоордун алкагында илимий-изилдөө иштерин жүргүзүштү. Белүмдөгү бюджеттик жана бюджеттен тышкаркы каржылоо: 2019-жылы бюджеттен 49300,4 мин һомбык белүнгөн. 2019-жылы бюджеттен тышкаркы 71 мин 343\$ инвестиция тартылып келген. Белүм тарабынан 2019-жылы жалпы 27 эл аралык, республикалык илимий конференция, семинар, төгрөк столдор уюштурулган жана катышышкан. Алардын ичинен катышуу 185.

Белүмдүн алдындагы диссертациялык көнеште республикалык жана чет элдик ар кандай мекемелеринен даярдалган 11 докторлук, 26 кандидаттык диссертация корголгон. Аспирантурада 270 изденүүчү бар.

Быйылкы отчеттук жылда күндүзгү белүмгө 62, сырттан окууга 192 изденүүчү кабыл алынды. 2019-жылы Белүм боюнча 277 илимий эмгек жарыяланган, республикалык 77 эл аралык басылмаларга илимий иштер чыккан. Алар төмөнкүлөр: 8 республикалык, 6 эл аралык тезис, 19 монография, 232 илимий макала жарык көргөн жана анын ичинен 70 макала чет өлкөдө жарык көргөн. Коомдук илимдер белүмүнө тийинштүү 19 илимдин доктору жана 30 илимдин кандидаты ЖОЖдордо сабак берип, илимий тажрыйбасын жайылтып келишет.

## Ч. АЙТМАТОВ атындағы ТИЛ ЖАНА АДАБИЯТ ИНСТИТУТУ

Институт курамында 4 болум, 1 фонд жсана 1 кафедра бар. Кызматкерлеринин есалты саны 81, анын ичинен штаттык кызматкер - 75, штаттык доктору - 6, штаттык кандидаты - 15. Жаши оқумуштуулардың курагы - 35%. Бюджет - 20614,1 миң сом.

ДОЛБООР 1: «Кыргыз адабиятын синхрондук жсана диахрондук планда изилдоо» (2016-2020).

ДОЛБООР 2: «Кыргыз тилин синхрондук жсана диахрондук планда изилдоо» (2016-2020).

### Маанилүү жыйынтыктар

Кыргызтилиндеги гипонимдергетематикалык иликтоо жүргүзүү; Сөздүктөрдү компютерлештируунун жолдорун сунуштоо; Кыргыз-алтай тилдериндеги өлчөм атоолордун стилистикалык маанилерди аныктоо; Көркөм стилдеги тексттерди которуунун өзгөчөлүктөрү, анын ичинде стилистикалык каталар боюнча изилдөө жүргүзүү; Кыска фольклордук тексттерге да анализ жүргүзүү; Лингвостилистиканын кыргыз тил илиминде изилдениши; Түркологияда гидронимдин изилдөөсүн тактоо; Кыргыз тилиндеги атооч сөздөрдүн стилистикалык өзгөчөлүгү; Сөздүн стилистикалык мааниси; Кыргыз тилиндеги осымдуктөрдүн этиологиясы (чөптер боюнча).

Мамлекеттик тил көркөм адабияттарды басып чыгаруу тармагында; Мамлекеттик тилдин басма сөз чойрөсүнде колдонулушу; Мамлекеттик тилдин мыйзам чыгаруу чойрөсүнде колдонулушу; Мамлекеттик тил дидактикалык тармактарда; Соттук иш алыш барууда жсана тергөөдө мамлекеттик тилдин колдонулушу; Расмий иш кагаздарында мамлекеттик тилдин колдонулушу; Мамлекеттик тилдин саламаттыкты сактоо чойрөсүнде колдонулушу. Алтайлыктардың эпосундагы мифологиялык жсана сюжеттик калыптануусундагы жалпылык, өзгөчөлүктөрүн кыргыз архаикалык эпостору менен салыштыруу иретинде изилдөө; Постсоветтик мезгилдеги ақындар чыгармачылыгынын өнүгүшү; Кыргыздың эпикалык чыгармаларындагы типтүү сюжеттер менен мотивдердин структурасы; Кенже эпостордогу элдик ишенимдер жсана ырым-жырымдар; Жомоктук сюжеттердин жазма адабиятта трансформацияланышы;

Б. Сазановдун вариантындағы «Манас» эпосу, өзгөчөлүгү; Ичкилий ақындар чыгармачылыгындағы этнопоэтика жсана синкретизм дүйнөсү; Кыргызский романнический дастан; Академик Б. Юнусалиев жсана «Манас» эпосунун кыскартылып, бириктирилген варианты; Жаныбарлартууралуужөөжомоктор; Манасчы М. Мусулманкуловдун чыгармачылык өнөрканасы; С. Карадаевдин вариантындағы «Семетей» жсана «Сейтею» эпосторундагы диний ишенимдердин ролу; Турк элдеринин оозеки чыгармачылыгындағы мифо-фразеологизмердин көркөм функциясы; К. Мифтаковдун жыйноочулук ишмердиги жсана элдик оозеки чыгармачылык; Р.З. Кыдырбаева жсана фольклор таануу илиминин актуалдуу маселелери.

Кубатбек Жусубалиевдин романдарынын поэтикасындағы көркөм рефлексия; Дүйнөнүн улуттук картинасынын кыргыз адабиятында чагылдырылыш өзгөчөлүктөрү; Азыркы Кыргыз-Казак поэзиясындағы эркин ырдын (ак ыр) стилдик өзгөчөлүктөрү; Чыңгыз Айтматовдун чыгармаларынын кыргыз көркөм сүрөт өнөрүнде интерпретацияланышы; Аалы Токомбаевдин публицистикасы; Бексултан Жакиевдин драма жанрындағы изденүүсү; Чыңгыз Айтматовдун бүтпөгөн жсана кошумча чыгармаларынын көркөм табияты («Кайрылып күштар келгенче» – орусча, кыргызча эки варианты, «Бахиана», «Бетмебет» – тиркеме, «Чыңгызхандын ак булуту» – романга кошумча повесть чыгармалары); Балалыктын образынын кыргыз прозасындағы көркөм чагылдырылыши; Кыргыз адабиятында пародиянын генезиси жсана поэтикасы; Кыргыз адабияттында көркөм образ маселелери; Көркөм чыгармалардагы

ономопоэтикалык каражаттар; Тарыхый ырлардын поэтикасы; Эгемендүү мезгилдеги кыргыз аңгемелериндеги жаңы образдар, жаңычыл мүнөздөр (1990-2000-ж.); Кыргыз радиосундагы адабий жсана көркөм публицистикалык уктуруулардын жанрдык өзгөчөлүктөрү; А.С. Пушкиндин чыгармаларын кыргыз тилине которуу тарыхы; Кыргыз драматургиясындағы образдар системасынын изилдениши; Диалогдун кыргыз эпикалык поэзиясындағы колдонулуш өзгөчөлүгү изилденди. Элдик оозеки чыгармачылыктын архивдик материалдарынын үлгүлөрүн илимий жактан системалаштыру иштери тынымыз жүргүзүлдү. Ч.Айтматов атындағы Тил жсана адабият институту Мамлекеттик программа, долбоорлордун алкагында болуп жаткан УИАнын жсана башка мекемелердин иш-

чараларынын бардыгына активдүү катышты. Негизги улуттук программа «Манас» эпосун сактоо, изилдоо жсана көцири жайылту боюнча Кыргыз Республикасынын 2018-2023-жылдардағы мезгилге карата Улуттук программасы. 2015-2020-жылдары Кыргыз Республикасында Мамлекеттик тилди өнүктүрүүнүн жсана тил саясатын еркундөтүүнүн улуттук программасына жетекчиликке алуу менен иш жүргүзүүде.

2019-жылы бюджеттен сырткары Кыргыз Республикасынын 2014-2020-жылдары мамлекеттик тилди өнүктүрүүнүн жсана тил саясатын еркундөтүүнүн улуттук программасы боюнча КР Президенттинин Жарлығы (2014-ж. 2-июнь, №119) жсана КР Өкмөтүнүн токтомунун (2015-ж. 6-апрель, № 515-б) негизинде тил жсана адабият багытындағы 23 китең жарык көрдү.



Сүрөт. «Айтматов жөнүндө сөз: улув инсан жсана коамдук ишмер» аттуу  
Ч.Т. Айтматовго арналган жалтугуу

Илимий-уюштуруу иштери  
2019-жылы Институттун алдындағы Д.10.18.575 Диссертациялык көңөштө 4 докторлук 6 кандидаттык диссертация жакталды. Институттага жалпы 68 аспирант бар. Алардын ичинен күндүзгү бөлүмдө 20, сырттан окуу 48.

Жалпысынан институттун кызматкерлери 56 республиканык жсана эл аралык илимий-практикалык конференцияларга, семинарларга катышты.

Ч. Айтматов атындағы Тил жсана адабият институту тарабынан уюштурулган иш-чаралар:

– «Манас менен Айтматов менин кош канатым» А. Акматалиевдин чыгармачылыгынын 50 жылдыгына арналган мадданий иш-чара. 15-январь, 2019.

– «Манас» эпосу боюнча жарык көргөн 20дан ашык китептердин бет ачары. 5-февраль, 2019.

– «Эл адабияты» сериясынын 40 томдугунун жсана «Классикалык изилдөөлөр» сериясынын (Фольклор таануу) 2 томдугунун жарык корушуне арналган илимий жыйын. 5-март, 2019.

– «Сорос-Кыргызстан» фонду тарабынан ишке ашырылган Кол жазмалар фондундагы

материалдардын санараптештирилиши жана санараптик материалдар жайгаштырылган [www.manuscript.lib.kg](http://www.manuscript.lib.kg) сайтынын бет ачары. 27-март, 2019-жыл.

— «Залкар ақындар», «Айтыш» серияларынын, орто кылым адабияты, ақындык өнөр боюнча «Классикалык изилдөөлөр» сериясы боюнча илимий-практикалык конференциясы. 30-апрель, 2019.

— «Дилазыю» басма үйү, Ислам университети менен биргеликте «Манас» эпосунун С. Карадаевдин варианты боюнча «Окуган озот» аттуу конкурсу уюштурулду.

— Мамлекеттик тилди өнүктүрүү боюнча улуттук программанын алкагында жарык көргөн «Классикалык изилдөөлөр жана тексттер» сериясынын, «Окурмандар китең текчеси» сериясынын бет ачарына арналган илимий-практикалык конференция. 10-апрель, 2019.

— Мирзо Улугбек атындагы Өзбекстан Улуттук университети, «Жахон адабияты» журналы менен биргеликте «Ч. Айтматов жана өзбек-кыргыз адабий байланыштары» деген атальштагы Эл аралык илимий-практикалык конференция. — Ташкент шаары. 15-17-май, 2019.

— Айтматовду эскерүү иш-чаралары, Бишкек шаарынын Биринчи май жана Октябрь райондук сотторунун театралдык

ийримдери койгон маданий иш-чара. 14-июнь, 2019.

— Мамлекеттик тил күнүнө карата «Мамлекеттик тилдин мамлекеттик деңгээли» деген темада көнешме жыйын. 18-сентябрь, 2019.

— Ч. Айтматовдун чыгармалары: «Ак кеме», «Кылым карытар бир күн». Бет ачар. 27-сентябрь, 2019.

— КР эл жазуучусу Асан Жакшылыковдун 70 жылдыгына арналган илимий конференциясы. 8-октябрь, 2019.

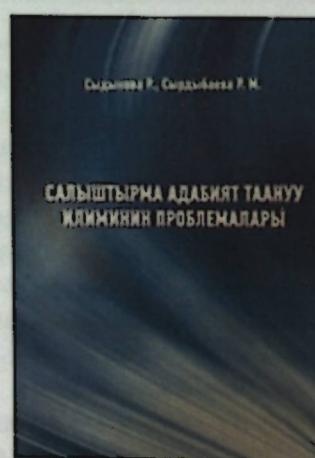
— «С. Карадаев жана майасчылардын жаңы мууну» атальшының атальшының атальштагы ойталкуу конференциясы. 10-октябрь, 2019.

— Ж. Кожековдун 150 жылдыгына карата «Жаңыбай Кожеков – көп кырдуу талант» аттуу илимий-практикалык конференциясы. 23-ноябрь, 2019.

— Кыргыз Республикасынын Улуттук жазуучулар союзунун 85 жылдыгына арналган, КР УИАнын Ч. Айтматов атындагы Тил жана адабият институту тарабынан уюштурулган «Кыргыз адабияты: кечээ, бүгүн жана келечеги» аттуу илимий жыйыны. 27-ноябрь, 2019.

— «Айтматов жөнүндө сез: улуу инсан жана коомдук ишмер» аттуу конференциясы. 12-декабрь, 2019.

— «Канткенде Адам уулу адам болот» республикалык конкурсунун жыйынтыгы. 21-декабрь, 2019.



Сүрөт. Институттун кызматкерлерин тарабынан чыгарылган китеңтер

## Б. ДЖАМГЕРЧИНОВ атындагы ТАРЫХ, АРХЕОЛОГИЯ жана ЭТНОЛОГИЯ ИНСТИТУТУ

Институттун 4 бөлүм, 1 борбор жана 1 топ иш алып барат. Институттун кызматкерлеринин жалты саны – 42, илимий кызматкер – 37, алардын ичинен КР УИАнын академиги - 1, КР УИАнын корреспондент-мучолору – 2, ишимдин доктору 7, ишимдин кандидаты 16. Жаш шипчиздордун орто курагы (35 жашка чейин) – 18,5%. Бюджет: 6924,5 мин. сом. Бюджеттеп тышкыры 11040 АКШ \$ түздү.

**ДОЛБОР:** «Кыргыздардын жасана Кыргызстандын байыркы доорлордон азыркы учурга чейинки тарыхы: Маданий мурастарды изилдөө, сактоо жасана пайдалануу маселелери», «Борбор Азиядагы дунгандардын тарыхы жасана этникалык маданияты».

### Маанилүү жыйынтыктар

Нур уулу Досболдун «Кыргызстан Убактылуу өкмөттүн башкаруу мезгилиnde (2010-2011)». Бишкек, 2019. – Көлөмү 44,5 басма табак (712 б.) монографиясы чыкты, 2010-жылдагы апрель окуяларын жана өлкөдөгү оор мезгилдерди камтыган. Көрүнүктүү саясий жана мамлекеттик ишмер Абдыкадыр Орозбековдун 130 жылдыгына арналган «Абдыкадыр Орозбековдун кыргыз совет мамлекеттүүлүгүнүн түптөлүшүндөгү орду».—Б.: Илим, 2019. 25 б.т.

Б.з.ч. III мин жылдыктын аягы жана б.з.ч. II мин жылдыктагы убакытты камтыган петроглиф искуствосунда эрте катмары ачылган. Бул өтө маанилүү ачылыш, себеби мурда аска бетиндеги сүрөттөр б.з.ч. II мин жылдыкта гана таандык эсептөлген. «Кыргызстандын археологиялык мурастары Москва жана Санкт-Петербургдун музейлеринде жана илимий мекемелеринде» аттуу МИЦАИнин долбоору боюнча жумуштар уланууда. Россияга (февралда – Санкт-Петербургда, марта – Москвага) болгон эки иш сапар учурунда байыркы жана орто кылымдарга таандык археологиялык экспонаттарды таап, изилдеп жана алардын түп нускасын көчүрүп, 3D-моделин түзүп, кийинчөрөк 3d-принтеринде басып чыгууга даярдоо иштери жүргүзүлдү. Ак-Бешим шаар-чалдыбарын изилдөө жана анын инфраструктурасын жакшыртуу боюнча япониянын Тейкё университетинин изилдөөчү тобу менен илимий жана ишкердик кызматташуу уланууда.

Б. Джамгерчинов атындагы Тарых, археология жана этнология институту «Кыргыздардын уруулук курамы



Сүрөт. Т.Усубалиевдин 100 жылдыгына арналган эл аратык конференция

жана андагы дуалдык уюмдардын түзүлүшү», «Орто кылымдардагы Тенир-Тоодогу уруулардын чарбалык-маданий турмушундагы вертикалдык көчүү», «XIV-XVI кылымдарда Кыргыздардын коншулаш көчмөндөр менен болгон өз ара этномаданий байланыштары» «XVI кылымдагы Тенир-Тоодогу кыргыздардын диний ишенимдери чагылдырылган перстүрк тилинде жазылган булактарга анализ жүргүзүү» атталган темалар менен иш алып барды.

Институт дайыма КР Өкмөтүнүн мыйзамдарынын жана чечимдеринин илимий экспертизаларды откөрүүгө катышып турушат. Этнология, маданий баалуулуктарды сактоо, ЮНЕСКОнын программасынын чегинде сериялык номинацияларды даярдоо, Улуу Жибек жолундагы эстеликтердин тизмесин түзүү ж.б. маселелер боюнча Борбордук Азия өлкөлөрүнүн институттары менен кызматташууда. Мындан тышкыры,

жыл сайн Гуманитария тармагында кызметташуунун эл аралык фонду тарабынануюштурулган КМШ өлкөлөрүнүн Жаш тарыхчылар мектебине институттун кызметкерleri катышып келишүүдө. Институттун дирекциясынын тапшырмасы менен маданияттын баалуулугун сактоо, колдонуу жана изилдөө боюнча каттардын суроо-жооптору даярдалат (КР Маданият жана туризм министрлигине, ЮНЕСКОнун Улуттук комиссиясына, кээбир депутаттарга, региондук жана жергилиттүү маданий мекемелерге, жеке адамдарга ж.б.).

Археология бөлүмү Бишкек шаарынын Мэриясынын Архитектура башкармалыгынын топонимикалык комиссиясы менен биргеликтө кечелердүн аталыштарын, эстеликтердин жана башка археологиялык суроолорду тактоо боюнча кызметташып турушат.

Жыйынтыкоочу жылда Археология бөлүмүнүн кызметкерleri Алай ерөөнүндө Түркмөнстан Таджикстан Кыргызстан Кытай газ түтүгү өтүүчү аймактагы археологиялык эстеликтерди чарбалык келишимдин негизинде изилдөө иштерин жүргүздү. Бул аймакта ар кайсы доорго жана ар башка калыптагы 15 эстелик изилденди. Эстеликтер эрте коло доорунан баштап эрте орто кылымга чейинки убакты



*Сүрөт. Талаа изилдоолору*

өзүнө камтыйт. Отчеттук жыл ичинде археологиялык эстеликтерди изилдөө үчүн 4 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 алдындағы Д.07.18.574 Диссертациялык кенеште (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 2 кандидаттык диссертация корголду. 2019-жылда Окумуштуулар кенешинин 8 жолу отуруму болуп өттү. Анда 50дөн ашун маселелер каралды.

Институттада жалпысынан: 5 монография, 1 окуу куралы, 52 илимий макалалар чыгарылды, ИЦБРИ 12, scoops 2; Кыргызстанда - 38, чет өлкөдө - 14. Институттун кызметкерleri жыл сайн КМШ өлкөлөрүнүн тарыхчылар жайкы мектептеринин иш-чараларына катышып турушат (Москва, Санкт-Петербург, Белоруссия ж.б.).

Ч. Койчуманова Кытай Түндүк-Батыш политехникалык университетинде «Бир алкак – бир жол» долбоорунун ачылыш аземинде «Кыргызстан Улуу Жибек жолунда» деген доклад жасады. Кыргызстанга бул долбоордун мүчөсү катары диплом ыйгарылды.

Эл аралык симпозиум «Борбор Азия: тарыхы, учурда жана келечекте». (Токио университети чет тилдери).

А. Кубатова Докладдын темасы: «Кыргызстандагы джадидизм: анын мурастарынын өткөн замандагы жана учурдагы тарыхый баалуулугу». Япония, Токио шаары.

Төмөнкү эл аралык конференциялар өткөрүлдү:

– Көрүнүктүү мамлекеттик жана коомдук ишмер Т.У. Усубалиевдин 100 жылдыгынаарналган «Мамлекетти башкаруу маселелери (XX кылымдын 60–80-жылдары): келечекти көрө билүү жана акыйкаттык» эл аралык илимий конференция өткөрүлдү.

Кыргыз Республикасынын Улуттук илимдер академиясында белгилүү тарыхый ишмер Байтик Канай уулунун 200 жылдыгына арналган «Байтик баатыр Канай уулу: жашаган доору, ишмердүүлүгү, тарыхта эзлеген орду» аттуу илимий тажрыйбалык конференция.



*Сүрөт. «Бир алкак – бир жол» долбооруна арналган эл аралык конференция*

– «Түрк элдеринин мал чарбачылыгы» VIII Эл аралык Алтай элдери симпозиуму.

– Институт жогорку окуу жайларында лекция окушат жана аталган жогорку окуу жайларында 50дөн ашык курсук



жана дипломдук иштер аткарылууда жана көптөгөн ЖОЖдордо «Ата Мекен тарыхы» боюнча Мамлекеттик экзамендин, аттестациялык комиссияларынын төрагалары болуп жана тыгыз байланышта.



*Сүрөт. «Борбор Азия: тарыхы, учурда жана келечекте» эл аралык симпозиуму*



*Сүрөт. Институттун кызметкерлеринин жарык көргөн эмгектери*

## А. АЛТЫШБАЕВ АТЫНДАГЫ ФИЛОСОФИЯ, УКУК ЖАНА СОЦИАЛДЫК-САЯСИЙ ИЗИЛДЕӨ ИНСТИТУТУ

**Институттун кызматкерлеринин жалты саны 47, анын ичинен ишмий кызматкер – 35. Анын ичинен 3 мүчө-корреспондент, 15 ишмидин доктору, 20 ишмидин кандидаты. Бюджеттік каржысыло 9267,3 миң сом.**

**ДОЛБООР:** «Кыргыздардын дүйнө таанымынын генезиси жана эволюциясы» (философия боюнча); Кыргыз мамлекеттүүлүгүнүн конституциялык онүгүүсүнүн тарыхый-укуктук аспекттері» (укук боюнча).

### Маанилүү жыйынтыктар

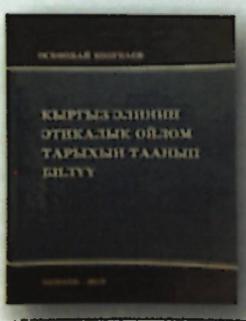
Коюлган максатка ылайык, философия-методологиялык, логика-гносеологиялык, табигый-илимий жана социогуманитардык булактар изилденип, кыргыздардын экологиялык маданияты боюнча түшүнүк-категориялык аппаратты системага салынды жана теманын ар бир бөлүгү боюнча философия-методологиялык материалдар референт кылышы.

### Илимий-уюштуруу иштери

2019-жылы Институттун алдындағы Диссертациялык кеңеште 1 докторлук, 3 кандидаттык диссертациялар корголгон.

2019-жылы философия, искусство, саясий темаларга байланышкан 40тан ашуун илимий макала, 10 монография, 1 окуу-усулдук колдонмо, 1 энциклопедия жарыкка чыкты. КР УИАнын аспиранттары жана изденүүчүлөрү үчүн «Илимдин философиясы жана тарыхы» боюнча кандидаттык минимумду тапшыруу үчүн лекциялардын толук курсу окулду.

Институт КР мамлекеттік органдары менен биргеликте бир нече экспертик иштер аткарылды, анын арасында 30дан ашуун экспертик бүтүм жасалды.



Сурот. Институттун кызматкерлеринин эмгектери

## АКАДЕМИК ДЖ. АЛЫШБАЕВ АТЫНДАГЫ ЭКОНОМИКА ИНСТИТУТУ

**КР УИАнын Дж.Алышибаев атындагы Экономика институттуун курамында 5 болум бар. Институтта шашеген кызматкерлердин жалты саны 33, анын ичинде 30 ишмий - кызматкер (анын 1 академик, 9 ишмидин доктору, 15 ишмидин кандидаты). Бюджет: 5996,8 миң сом, бюджеттен тышкаркы каражат: 2787 миң сом.**

**ДОЛБООР:** «Кыргызстандын экономикасы: SWOT-анализ жана онүгүүнүн максаттары» 2016-2020-жыл.

### Маанилүү жыйынтыктар

Изилдөөде Кыргыз Республикасынын экономикасын структуралык жана мейкиндик трансформациясынын негизги себептери жана регионалдык биригүү топтор менен өз ара таасирлеринин талдоосу жасалды, институционалдык кейгөйлөр жана макрочайре факторлорунун ишкердиктин өнүгүүсүнө таасирлери, евразиялык интеграциянын шартында эмгек ресурстарын пайдалануу өзгөчөлүктөрү каралды. Ысык-Көл облусунда туризмдин приоритеттүү өнүгүүшүн институционалдык жагынан камсыз кылуу мактасында туризм тармагында укук ченемдик мүнөзүндө документтердин топтому жана туристтик рекреациялык комплексин өнүктүрүүнүн стратегиялык пландаштыруу документтери иштелип чыкты.

Көп жылдык изилдөөлөрдүн негизинде КР УИАнын суверендүү Кыргызстанды коомдук өнүктүрүү кейгөйү боюнча басылмалар топтому чыкты. Бул топтомдорменен иштөө үчүн республика аймагындағы алдыңыз илимпоздор тартылган, анын арасында ИЭНИН кызматкерлери да бар.

Евразиялык экономикалык комиссиясы расмий пайдалануу үчүн Институт Беларус Улуттук илимдер академиясынын Экономика институту менен 2019-жылы ЕАЭБ мүчөсү - Кыргызстандамамлекеттик айыл чарба рынокторун өнүктүрүү боюнча орто жана узак мөөнөттүү болжолдоо изилдөө методологиясын жана апробация практикасын, айыл чарба жана азық-түлүк

рынокторун анализдөө боюнча 287 миң сом суммадагы грантты ишке ашырды.

Мамлекеттер аралык гуманитардык кызматташтык боюнча КМШ мүчө-мамлекеттердин долбооруна ылайык 2019-жылы 2 млн сомдук грант - «КМШ жана ЕАЭБ өлкөлөрүнүн интеграциялык өнүгүү мүмкүнчүлүктөрү - изилдөөчүлөрдүн жана экспертердин диалогу» аталыштагы эл аралык конференциясына бөлүнгөн.

Институт жүргүзүлгөн изилдөөлөрдүн жыйынтыктары методологиялык окуу куралдарда, брошюраларда, ошондой эле бийликтин аткаруу органдарынын, банк мекемелеринин жана башка финансы-экономикалык институттардың өкулдерүнүн катышуусу менен өткөн илимий-практикалык конференцияларда, эл аралык семинарларда, тегерек столдордо жасалган докладдарда, илимий макалаларда жарыяланып, сунушталды.

Институттун чоң өнөктөшү жана тапшырык берүүчүсү болуп КР Өкмөтү, министрликтер жана ведомстволор, жергиликтүү өзүн өзү башкаруу органдары, эл аралык уюмдар жана институттар эсептөт. Бардыгы болуп ар кандай мамлекеттік бийлик органдарына 8 илимий билдиримелер, көрсөтмөлөр жана сунуштар берилген.

Белүмдердүн жана кызматкерлердин илимий жана илимий-уюштуруу ишмердигин «Мыкты бөлүм» номинациясында баллдык система менен баалоодо Реалдуу сектор кейгөйлөрү белүмүнө 1-орун, Аймактык



*Сүрөт. «КМШ жасағы ЕАЭБ олқолоруны интеграциялык онугүү мүмкүнчүлүктөрү – изилдоочулордун жасағы экспертердин диалогу» әл аралык илимий-практикалык конференциясы*

экономиканы изилдөө бөлүмүнө 2-орун ыйгарылды. «Мыкты изилдөөчү» деп бөлүм башчысы, академик, э.и.д. Турар Койчуев табылган.

#### **Илимий-уюштуруу иштери**

Институттун Диссертациялык кеңешинде 4 докторлук, 8 кандидаттык диссертация жакталган. Кызметкерлер Мамлекеттик экзамендик комиссиялардын жана Республика аймагындагы бир катар ЖОЖдордун ишине катышат, ал эми ЖОЖдун окутуучулары Институттун пландык темаларын иштеп чыгууга катышышат. ЖОЖдордо айкалыштыруучу катары 14 кызметкер сабак берет. Аспирантурага 8 адам тапшырды.

2019-жылы Институт 1 әл аралык конференция өткөргөн. Кызметкерлери 70 конференцияда, төгрекстолдо, семинарда, тренингде баяндама жасашкан.

2019-жылы кызметкерлер тарабынан жалпысы 50 илимий эмгек жарыланган, анын ичинен 3 - монография, 1 окуу китең, 2 окуу куралы, 44 макала.

Институт КМШ жана Борбор Азия өлкөлөрү: Россия, Казакстан, Тажикстан, Азербайжан, Башкортостан, Кытай, Беларус, 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 изилдөөлөр 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 Экономикалыксаясат институту менен тыгыз байланыш түзүлгөн (kyzmattaшуу тууралуу келишим бар). Ошондой эле РИА КИБинин Экономикалык стратегиялар институту менен байланышта.

КР УИА Экономика институтунун жаны сайты иштейт, анда дайыма институттун ишмердигиндеги маанилүү окуялар чагылдырылып турат. «Экономика» журналынын сайты ачылган.

## **УИАнын БОРБОРДУК ИЛИМИЙ КИТЕПКАНАСЫ**

2019-жылы БИКтин көп профилдүү ишмердүүлүгү электрондук китеңканан түзүү максатында фонддорду санараптеп окумандарды тейлөөнү автоматташтырууга; китеңканага илимдинбардык тармактары боюнча басылмаларды топтоого; окумандарга көркөтүү илимий маалыматтарды бүт дүйнөнүн илимий ресурстарынан адаттык жана электрондук жолдор аркылуу камсыздоого; китеңканалык-библиографиялык кызмет көрсөтүүлөргө; окумандарды китең окууга кызыктыруу үчүн ар кандай массалык иш-чараларды жүргүзүүгө жана фонддорду сактоого бағытталды. Бюджеттик каржылоо 6497,7 миң сом. с. Бюджеттен тышкары 20.260 АКШ \$.

Китең фондун санараптөө – бул электрондук китеңканан түзүү жана китең фондун сактап калуу максатында 2019-жылы БИК бардыгы 376 555 барактардан турган 12 521 нуска ар кандай басылмаларды санараптеди. Учурда 18 752 нуска басылмалар санараптелип БИКтин серверинде сакталды жана жалпы фондун 1,8% пайызын түзөт.

КР УИА БИКтин маалымат порталы менен иш алып барууда 2019-жылы электрондук порталына фонддон алынган жаңы толук тексттүү 179 нуска басылмаларды жүктөп учурда илимдин ар кандай тармактарынан алынган 1 380 нуска толук тексттүү басылмалар жайгаштырылган.

«ИРБИС-32» электрондук каталог менен кадимки каталогдорго жана электрондук картотекаларга жүктөлгөн маалыматты маалымдоо базаларына (ММБ) жыл ичинде 836 нускабасылмалардын библиографиялык жазылмаларын киргизип, учурда электрондук каталогдун ММБ - 22 439 библиографиялык жазылмаларды түздү.

Ошондой эле тематикалык электрондук жана кадимки картотекалар да Кыргыз Республикасы менен КМШ өлкөлөрүнүн жаңы жарыкка чыккан жыйнактары жана газета, журналдарынан алынган кыргыз окумуштууларынын макалалары менен толукталып, бардык 6 картотекага 2149 аннотацияланган библиографиялык баяндамалары жазылды. Учурда электрондук



*Сүрөт. БИК китеңтер көргөзмөсү*

жана кадимки картотекалар базасы 40348 аннотацияланган библиографиялык баяндамалардан турат.

БИК 2019- жылы дүйнөлүк электрондук басмаканалар жана айрым китеңканалар менен илимий электрондук басылмаларды акасыз алуу үчүн ар кандай келишимдерди түздү. Натыйжада биздин окумандарга

тышкы ресурстардан 2153 электрондук макала алынды. Алардын ичинен КМШ өлкөлөрүнүн китеңканаларынан алынган орус тилиндеги илимий макалалардын саны 2104 болду. Массалык-маалымат иштерибоюнча БИК ар кандай көргөзмөлөр жана комплекстүү массалык иш-чараларды уюштурду. Жыл ичинде бардыгы 59 ар кандай көргөзмөлөр

(29 тематикалык, 31 жаңы түшкөн адабияттар, 3 көчмө) коюолуп, окурундарга 5995 нуска адабияттар сунушталды. Тематикалык көргөзмөлөр - ар кандай конференцияларга, белгилүү даталарга, белгилүү окумуштуулар менен жазуучулардын юбилейлерине арналды. 2019-жылы БИК окурундарга 26 557 ооз эки жана жазма түрүндөгү библиографиялык-справкалар менен консультацияларды берди. Былтыркыгасальштырмалуу 7859 гакөп болуп, китепканага кайрылуулардын саны жылдан жылга өсүүдө. Жыл ичинде 60 доктордук жана кандидаттык диссертациялардын 8 212 атальштагы адабияттар тизмесинин библиографиясы текшерилди. 2019-жылы 4 көрсөткүчтүн үстүндө иштелип, алардын бири «Библиография изданий НАН КР» Чыг. 23 (2016-2018 ж.ж.) ар кандай адабияттардан алынган 479 атальштагы 1501 библиографиялык маалымат кол менен жасалып бүткөрүлдү.

Төмөнкү 3 библиографиялык көрсөткүчтөр: «Библиография изданий НАН КР» Чыг. 24 (2019



Сүрөт. БИК китептер коргозмосу

Төмөнкү 3 библиографиялык көрсөткүчтөр: «Библиография изданий НАН КР» Чыг. 24 (2019 жылдан башталат) жана аннотацияланган ретроспективдүү 2 көрсөткүчтөрүнө «Озеро Иссык-Куль» (1991-2015 жж.). Ч. 5 менен «Флора и растительность Кыргызстана» Чыг. 3 (1976-1990-жж.) материалдарды жыйноо иштери улантылууда. Жыл ичинде сейрек китептердин латын тамгасы менен жазылган 274 нускасы санариптилип, алардын электрондук вариантыны жасалды. Бул жылы, АКШ Блюмингтон университетинин китепканасынын илим изилдөөчүсү менен бирге өткөн жылы биргелешип араб

алфавитинде кыргыз, татар, өзүбек, түрк (чагатай), араб жана фарс тилдеринде жазылган 41 уникалдуу сейрек китептердин аннотацияларын жасап бергендигибизге байланыштуу биздин китепканага 2 баалуу китеп тартуулады. Алар «Мухибб ад-Дин ваш-ширия ва мукбиль ал-хажж ва-л-каъба ат – Таваккулди ал-Булгари». Араб грамматикасы, сарф. Казань: Тип. Б.Л. Домбровского, 1902 (татар тилинде); «Абдул-Фатах Фумани Тари-и Гилан», история Сиб., 1858 (фарс тили). Бул китептер да реставрацияга муктаж болгондуктан лабораторияда ондолуп-түзөлүп, алардын паспорттару жасалды.

2019-жылы китеп сактоочу жайлардын сальштырмалуу нымдуулугу текшерилди. Сейрек китептерден 8 жана белекке берилген 2 китеп лаборатория аркылуу микрологиялык 2 ыкма жана кошумча pH-метрия ыкмасы менен алардын кычкылдуулугу изилденип, шектүү болгондуктан алдын ала тазалап, бириңдеген барактары кылдаттык менен чогултуулуп, реставрацияланды. Лабораторияда бардыгы болуп 338 басылмалар калыбына келтирилди.

2019-жылы БИК жана анын 7 филиалы 20050 окурундарды маалыматтын бардык түрү менен тейленди.

Окурундардын ичинен 1500 КР УИАнын окумуштуулары менен кызметкерлери, 909 республиканын окумуштуулары, 1909 аспиранттар менен илим изилдөөчүлөр, ал эми калгандары студенттер, жогорку класстардын мектеп окуучулары, ар кандай мекемелердин адистери ж.б. БИКке кайрылган окурундардын жалпы саны 130 329 болду.

2019-жылы да ай сайын фонддорду чаңсыздандыруу иш чараларын жургүзүп, бардыгы 105 120 метр текчедеги адабияттар чаңсыздандырылды.

БИКтеги китептерди сактоодогу электр системасын ремонттон өткөрүү учун КР УИАнын жетекчилиги тарабынан 500 000 сом өлчөмүндө акча каражаты болунуп берилди. БИКке китеп карыздары бар «ашынган карызкорлорго» алардан китептерди кайтарып алуу максатында, ар кандай экспертуулөр жана даректүү журуштөр жасалды.

Натыйжада китепканага 25 215 басылмалар кайтарылып алынды.



И.Т. Тайчиев

Тораганын м.а., м.и.д., профессор,  
медицина илимдеринин доктору

## КЫRGЫЗ РЕСПУБЛИКАСЫНЫН УЛУТТУК ИЛИМДЕР АКАДЕМИЯСЫНЫН ТУШТУК БӨЛҮМҮНҮН 2019-ЖЫЛДАГЫ КЫСКАЧА ОТЧЕТУ

КР УИАнын Түштүк бөлүмү 3 ИИМдин: А.С. Джаманбаев атындагы Жаратылыш байлыктары институту (ЖБИ); Жалал-Абад илимий борбору (ЖИБ) жана Гуманитардык жана регионалдык изилдөөлөр институтунун (ГжРИИ) илимий жана илимий-уюштуруучулук иш-аракеттерин координациялайт.

ТБ 8 мүчөсүнүн ичинен академиктер – 5, мүчө-корр. – 3. Академиктердин орточо жашы 74 жаш, мүчө-корр. – 72 жаш. Кызматкерлердин жалпы саны – 166, алардын ичинде 81 илимий кызматкер, 19 илимдин доктору, 1 PhD жана 34 илимдин кандидаты.

Түштүк бөлүмдүн илим-изилдөө институттары 4 долбоордун алкагында иш алып барышып, жалпы суммасы 20404,6 мин сомду түздү. 171,500 сом өлчөмүндө илимий-

техникалык продукция сатылган, незизинде ТБ бюджети – 21268,9 мин сом.

Басмага чыккан илимий иштердин саны 87, анын ичинен 32 чет өлкөдөн чыккан. Индекстелген журналдардан: ИЦБРИ – 67, Scopus – 2, Web of Science – 2. Жарыкка чыккан монографиялар – 4. Тогуз окуусулдук колдонмо. Электрондук ресурс – 1, электрондук китеп – 1. Ойлоп табууга 4 патент алынган. Автордук күбөлүк – 1. Эл аралык жана республикалык деңгээлдеги форумдардын саны – 58, форумдарда катышкан кызматкерлердин саны 129.

Жогорку окуу жайларда ишайкальштырып келген кызматкерлердин саны 41, ошондой эле 14 илимдин доктору, 26 илимдин кандидаты. Аспиранттардын жалпы саны 45 (2 илимий иш ишке ашырылган).



Сүрөт. Баткен обласстык администрациясы менен меморандумга кол коюу учур 26-сентябрь 2019-жыл

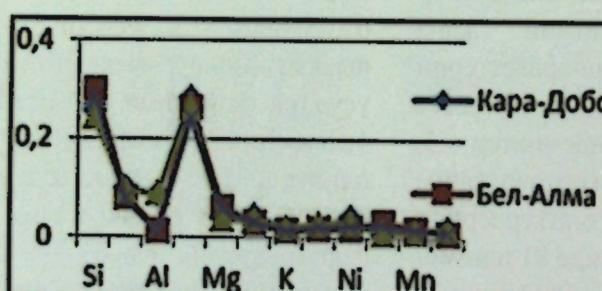
А.С. ДЖАМАНБАЕВ атындағы ЖАРАТЫЛЫШ БАЙЛЫКТАРЫ  
ИНСТИТУТУ

Жалпы кызметкерлердин саны 56, алардын ичинен 30 шимий кызметкер, алардын ичинен учоо КР УИА академик, 9 шимдигин докторуу, 1 КР УИА корр.-мұчо жасана 12 шимдигин кандидатты. 35 жасаңын чейинчи жасаң окумуштуулардын салыштырылган саны – 35 %.

**ДОЛБООР: «Кыргыз Республикасынын Түштүк аймагынын жаралтылыш-сырьеңүк байлыктарын пайдапануу боюнча жогорку наыйижалуу ресурстарды сактоочу технологияларды жана техникалык каражаттарды шишен чыгуу жана ишике киргизүү» 2019-2021-жыл. Бюджет 7552,9 мин сом.**

## Маанилүү жыйынтыктар

Изилденүүчү көмүрлөрдүү массалык күчтөрдүн таасирине негизделген (гравитация) салмактуу чөйрөдө байытуу процесстерди изилденди. Гравитациялык процесстер менен байыгтылып жаткан көмүрдүн чоңдугу 0,02мм ден 100мм ди түзөт. Кадамжай сурьма комбинатынын базасында көмүргө химиялык анализ жүргүзүлдү. Спектрограф ИВП-28



*Сүрөт. Комурлордун химиялык анализинн графикалык көрсөткүчтөрү*

Пиролиздик түзүлүштүн атактуу модели модернизацияланы. Таш көмүрдүн жана күрөң көмүрдүн каалдыктары (кулдерү) боюнча негизги көрсөткүчтөрүн изилдөө баштапкы сырье менен салыштырмалуу негизги касиеттери көрсөтүлдү: жылуулук берүү 7,9%га жогорулап, тез күйүп кетүү 31,7%га азайган; Кожокелен - жылуулук берүү 6,07%га жогорулап, тез күйүп кетүү 17,8%га азайган; Маркай - жылуулук берүү 10,6%га жогорулап, тез күйүп кетүү 20,3%га азайган; Кызыл-Булак - жылуулук берүү 5,1%га жогорулап, тез күйүп кетүү

48,8%га азайган; Бел-Алма- жылуулук берүү 5,7%га жогорулап, тез күйүп кетүү 62,7%га азайган. Мындан пиролиз процесси аркылуу колдонулган көмүрлөрдүн негизги касиеттери жакшы тарапка өзгөргендүгүн көрүүгө болот. Өндүрүштүк контролдук вариантика салыштырмалуу, ГОМЖСнин таасири астында гозолордун саны 0,93% дан 6,54% га чейин өскөндүгү такталды. ГОМЖСнын пахтанын өсүүсүнө жана өнүүсүнө тийгизген оң таасирин изилдеп жатып, анын «Кыргыз-5» пахта сортунун түшүмдүүлүгүнүн контролдук вариантика салыштырмалуу өскөндүгүн 1 таблицада корсөтүлгөн.

Вариант №	I	II	III	сумма	Түшүмдүүлүгү ц/га	Кабыл албоо
1	32,4	30,7	32,6	95,7	31,9	
2	29,1	27,3	28,8	85,2	28,4	- 3,5
3	30,4	27,9	29,6	87,9	29,3	- 2,6
4	32,3	30,7	31,8	94,8	31,6	- 0,3
5	34,9	33,3	35,0	103,2	34,4	+ 2,5
6	34,7	31,3	33,9	99,9	33,3	+ 1,4

*Таблица 1. ГОМЖСнын пахтасын осүүсүүнүү тийгизген таасири.*

1-таблицада көрүнгөндөй, 5 жана 6 варианктар көзөмөлдөгү 1 варианттынан 2,5 жана 1,4 ц/га ашып кетти. Паختанын түшүмдүүлүгүн көзөмөлдөгү 1-вариантка Караганда 5 жана 6- варианктарда жогорулаттуу 7,8 жана 4,34 түзген.

ГОМЖС пахтанын түшүмдүүлүгүнө гана эмес, пахтанын «Кыргыз 5» сортунун буласынын технологиялык касиеттерине да он таасирин берет. Анын мисалдары 2-таблицада көрсөтүлгөн.

№ вар.	Буланын чыгышы, %	Буланын бекемдиги, г/с	Метрдик номери	Үзүлүү узундугу, км	Узундугу,мм
1.	36,7	4,8	5580	26,8	32,5
2.	34,5	4,1	5600	25,0	31,4
3.	35,3	4,4	5700	25,6	32,2
4.	35,6	4,2	5500	26,1	32,8
5.	37,3	4,9	5400	27,0	32,5
6.	36,8	4,8	5520	26,6	32,1

**Таблица 2. ГОМЖСнын пахтасынын технологиялык касиеттерине тийзүгゼн таасири**

2-таблицадан көрүнгөндөй, 5 вариант оптимальдуу. Бул вариантта эң чоң: буланын чыгышы -37,3%; буланын бекемдүүлүгү - 4,9 г/с жана буланын узулуш узундугу -27,0 км.

Тамырына эмес, үстүнөн азыкандыруу (жер семиткич пайдалануу) бир катар артыкчылыктарга ээ жана үнөмдүү да келет. Тактап айтканда, 1 га аяңтка бир топ эле азыраак жер семирткичти пайдаланууга шарт түзөт, анын үстүнө жалбыракка колдонуу анчалык деле чыгымга дуушар кылбайт. Анын артыкчылыгы болуп, осүмдүк өсүп жаткан озгочо учурда кошумча заттарды тез жеткириүү эсептелет. «Береке» гумин-минералдык жер семирткичин пахтанын жалбырагына пайдаланууда гумин-минералдык жер

семиркічтердин осүмдүктүн өсүшүнө, түшүмдүүлүгүнө, ошондой зе буланын технологиялык касиеттерине таасири пахтанын жалбырак аянын көбейтүүгө шарт түзөт. Жүргүзүлген талаа тажрыйбаларынын негизинде осүмдүктүн жалбырагынан азыктандыруу буладан чыгуу боюнча технологиялык касиеттерине он таасирин тийгизері белгилүү болгон.

Тоо онор жайынын калдыктарын комплекстүү пайдалануу, технологиялык документациянын пакетин даярдоо жана майда дисперстик калдыктардан капталуучу буюмдарды (жасагаларды) даярдоо боюнча илимий-техникалык корсөтмө иштелип чыкты.

### **Илимий-уюштуруу иштери**

ЖБИинин ондой кызматкери Ош шаарындагы ЖОЖдордо айкалыштыруучу катары (Ош ТУ- 5 адам, Ош МУ-3 адам, ОГСУ- 3 адам) да сабак беришет.

2019-жылы илимий-изилдөө иштердин жыйынтыгы боюнча 5 монография, 2 окуу-методологиялык курал, 1 электрондук

ресурс, 7 макала (7си чет мамлекеттерде) жарыланган. Патент алууга 2 арыз берилип, 1 автордук күбөлүк алынган (Р.У. Сулайманов, Р.Э. Асанов, У.К. Абдалиев «Тике турган универсалдык казанды түзүү». Кыргызпатент, № 3710, 16.09.2019), 14 макала даярдалып, басмага берилген.

### **ГУМАНИТАРДЫК жана АЙМАКТЫК ИЗИЛДӨӨЛІК ИНСТИТУТУ**

**ГАИИде кызматкерлердин жасалты саны 34, алардын ичинен 21 илимий кызматкер, анын ичинен 7 ишмидин доктор, 1 phd доктор, 1 академик жана 12 ишмидин кандидаты. 35 жасашка чейин жасаш окумуштуулардын үлүшү - 21,6 % түзүт.**

**ДОЛБООР:** «Ааламдашуу шарттарында Кыргызстандын түштүк аймагынын онуғусунун социалдык-гуманитардык аспекттери». 2019-2021-жыж. Бюджет -4135,5 миң сом.

#### **Маанилүү жыйынтыктар**

«Социалдык көп түрдүүлүк шарттарында тарыхый жана маданий мурастарды изилдөө жана коргоо» теманын алкагында Кыргызстандын түштүгүнде тарыхый жана маданий эстеликтерди изилдөө, системалаштыруу жана коргоо жаатында изилдөө иштери жүргүзүлдү.

«Ош – 2019-жыл түрк дүйнөсүнүн борбору» Ош шаарынын мэриясынын программасынын алкагында Ош шаарынын совет мезгилиндеги тарыхтын негизги

аспекттери изилденин, «Байыркы жана жаш Ош» аталыштагы колективдик монография даярдалып жатат. Архивдик изденүүлөр жургүзүлүп жана монографиянын иллюстративдик материалдардын топтому түзүлүп бүттү.

Жаш ишкерлер Ассоциациясы менен кызматташуу жүргүзүлүүдө. Институттун кызматкерleri Ош шаарынын экономикалык онуғүү стратегиясын түзүүдө эксперт катары катышты.



*Сүрөт. «Кыргызстандагы суу ресурстары жасана аны пайдалануудагы койгойлор» темасы боюнча тегерек стол*

Алымбек Датканын 220 жылдыгына карата ОшМУ менен биргеликте «Кыргызстандын тарыхында Алымбек Датканын Кыргыз мамлекеттүүлүгүн түптоодогу орду жана ролу» деген темада илимий-практикалык конференция откөрүлдү. ОшМУ менен биргеликте мамлекеттик жана саясий ишмер Т. Усубалиевдин 100 жылдыгына карата «Кыргызстандын суу ресурстары жана аларды пайдалануунун койгөйлөрү» аттуу тегерек стол откөрүлдү. Сулайман-Тоонун аймагындагы монументалдык скульптуралардын жана байыркы артефакттардын абалына социалдык жоопкерчиликке тарбиялоо максатында ОшМУнун студенттерине «Сулайман-Тоо – Бүткүл дүйнөлүк мурастын эстелигү» аттуу атايын курс иштелип чыгарылды. «Сулайман-Тоонун байыркы артефакттарын сактап калабыз» аттуу мастер-класс Ош Мамлекеттик Университетинин студенттерине откөрүлдү.

Июнь айында Институттун кызматкери Англиянын Эксетер Университетинде European Society for Central Asia Studies (ESCAS) 2019 эл аралык илимий практикалык конференцияда «Security Practices and the Survival of Cafés in Southern Kyrgyzstan» темада доклад жасады.

#### **Илимий-уюштуруу иштери**

Институтта аспирантуранын күндүзгү бөлүмүнде 2, сырттан окуу бөлүмүнде 42 аспирант бар.

2019-жылда Окумуштуулар көнешинин 9 отуруму откөрүлүп, 30дан ашуун маселе каралган. Институттун кызматкерleri 15 уюмдар, ЖОЖдор тарабынан уюштурулган конференцияларга жана семинарларга активдүү катышып келүүдү.

2 монография, 4 окуу куралы, жалпысынан 67 публикация, анын ичинен 29 макала, Scopus-2, ИЦББРИ - 5 жарыкка чыкты.

### **ЖАЛАЛ – АБАД ИЛИМИЙ БОРБОРУ**

**Кызматкерлердин жасалты саны -76 адам. Анын ичинен:- илимий кызматкер - 30, КР УИАнын академиги - 1, ишмидин доктору - 3, ишмидин кандидаты -10. 35 жасашка чейинки жасаш окумуштуулардын катышы - 10,0%. Бюджет: 8716,2 миң сом.**

**ДОЛБООР:** 1. Түштүк Кыргызстандын тоолуу аймактарындағы жаңгак-мөмөлүү жасана ийне жалбырактуу токойлорунун биоэкологиялык озгочулуктору жасана туруктуулук касиеттери. 2019-2021-жыж.

#### **Маанилүү жыйынтыктар**

Жаңгактын, мистенин жана бадамдын генетикалык ар түрдүүлүгүн сактоо, селекция жана вегетативдик жолу менен көбөйтүүнүн ыкмалары изилдени.

Жаңы ыкма менен жаңгак, мисте боюнча кыйыштыруу иштери жүргүзүлдү, 200 даанадан ашык тез момө бере турган формалар уланды. Алардын ичинен 150 даана көгердү же болбосо 75%. Кыйыштырылган көчтөр күносканада өстүрүлүүдө. Формалардын ар түрдүүлүгүн изилдөөдө бир топ жаңы формалар аныкталды. Иран Ислам Республикасынын аймактарындағы оскон жогорку түшүмдүү мистенин сорту Ақбаринин уруктарын изилдөөлөрдөн откөрүү максатында алынып келинген. Алынып келинген жогорку сапаттагы уруктар себүүгө

даярдалып, Тоскол-Ата токой чарбасынын территориясына себилди.

– Ачуу бадамдын уруктарынын техникалык мүнөздөмөлөрү (ядросу, жаңгактын олчому, тышынын калыңдыгы) аныкталды.

– 2019-жылды жыйналган үлгүлөрдүн негизинде ширин бадамдын сортторунун техникалык корсөткүчтөрү (жаңгактарынын олчомдерүү: узуну, туурасы, жоондугу жана фенологиясы) аныкталды.

Изилденип жаткан сортторунун маңыздарынын чыгуусун шарттуу түрдө 3 класска бөлүүгө болот:

1. Маңызын чыгуусу 50% жогору. Бул класска Гурзуф – маңызынын чыгуусу 57% жана Нонпарель маңызынын чыгуусу - 50,4% сортторун киргизүүгө болот.

2. Маңызын чыгуусу 40%дан 50%га чейин. Бостандык – 40,1, Принный – 41,1, Космический – 42,2, Бумажно скорлупный – 43, Никитский – 45,5% сортторун киргизүүгө болот.

3. Маңызынын чыгуусу 30%дан жогору. Бул класска Поздний – 30,2, Техас – 30,8, Выносливый – 37,7 жана F-1710 сортторун кошууга болот.

Формалардын ар түрдүүлүгүн изилдөөде бир топ жаңы формалар аныкталды. Мөмсөү



*Сүрөт. Тамырланын оштурулған грек жаңгагын көчөтөрү*

Популяцияларда математик моделдөө менен биологиялык процесстердин теориялык иштеп чыгуусунда төмөнкү жыйынтыктар болду:

– Сапаттары езгерүүдө жаңы математикалык модель түзүлдү, эволюция процессинде жаңгактын жана башка түрлөрүнүн маңызынын чыгышы %, сырткы кабыгынын калындыгы ж.б.

– Дарактын бийнктигинин езгерушүү боонча аллелдик эмес гендердин санына байланыштуу (аа вв..) жана диплод ( $2n=32$ ) биргеликте жана организмдин соматик клеткасы менен.

Кара-Булак тажрыйбалык участкасындагы мисте токойлорунда жупсуз жибек куртуна карши “Бактацид” биопрепарат менен биологиялык тестирлөө жүргүзүлдү (1 таб.). Таблицада көрүнүп турганда, 1-концентрациядагы препарattтан зыянкечтин курттары биринчи суткада эле 100%ы өлгөн, ал эми кийинки концентрацияларда 2-сүткада личинкалар 100%ы өлгөн. Ошондой эле жыйынтыкты талаа шартынан да байкоого

чоң (f maxima): форма ДР – 1936 (1), ДР – 1936 (2), ДР 1936 (3), форма ЗР – 81, МБО – 62: Форма БК-53(I)УА-45, СБП-2012, Пекановидная №2, БКЛ-19, КС- 64, БЖК-95, ШК-74, УК – 60, БЧС-1, СС-24.

Жогорку көрсөтүлгөн плюстук формалар формалык ар түрдүүлүктөрдү изилдөө учун, синтетикалык селекцияга, өндүрүштүк жаңгакчылыкка жана филогенетикалык маселени чечүүгө пайдаланууга колдонсо болот.



*Сүрөт. Ширин бадамдын сортторунун техникалык көрсөткүчтөрүн аныктлоо*

болот. Токойдо 10 мисте багын 1:100+10 мл адюмакс концентрациясындагы

Бактацид препараты менен дарылашкан, мында биологиялык натыйжалуулук 70-85%ды түзгөн.

1:100, 1:200, 1:1000 концентрациядагы «Энтолею» биологиялык препаратын лаборатория-талаа шарттарында былжырак чие таарыгычына карши колдондук. Тажрыйба Кек-Жаңгактагы «Көлме» тажрыйбалык участкасындагы долоно токойлорунда жүргүзүлдү

Жаңгак токойлорунда зыянкечтерди азайтуу учун активдүү биологиялык препараттын эки түрү колдонулган: жибек көпөлөккө карши «Бактацид»; былжырак чие таарыгычына карши «Энтолею».

Зыянкечтин «Энтолею» препаратына етө сезимтал экендиги белгилүү болгон. Энтолек Адюмакс менен кошулганда препаратты чачкандан кийинки алгачкы күнү эле талаа шарттарында, лабораториялык шарттарда зыянкечтерди 100%га жок кылат (салыштырма таблица 2-3).

*Таблица 1. «Бактацид» препаратынын жупсуз жибек копологуун 3-4 жаштагы курттарына карши күрөшүүдө биологиялык эффективдүүлүгү*

Препараттын аталышы	Иштегүүчү суюктуктуун концентрациясы	Жибек кополоктун саны	Күндер боонча гусенициянын олуму					Бардык олгону	Олгону %
			1-күн	2-күн	3-күн	4-күн	5-күн		
«Бактацид»	1:100	150	144	6	-	-	-	150	100%
	1:200	150	96	14	19	12	9	150	100%
	1:1000	150	81	28	26	7	-	150	100%
	контроль	150	0	1	3	2	5	11	7,5

Энтолек менен дары чачылган дарактардын ар биринде былжырак чие таарыгычынын личинкалары 2-3-күндөн кийин жүргүзгөн каттоо боонча ар бир даракта 100ден ашык өлгөн личинкалар эсептелди. Тириү личинкалар ар биринчи күнкү каттоодо 3-4кө жетти, кийинки күндердө 100% өлгөндүгү

аныкталды. Препараттын курчап турган чөйрөгө терс таасири жок, жылуу кандуу жандыктар үчүн авибуленттүү, уулуктурбоочу зат, организмдин клеткаларына кирбейт жана көбөйбейт, инфекциялык процессти чакырбайт. Кенири тараган арпа өсүмдүгү да изилденди.

*Таблица 2. Лабораториялык шартта «Энтолек» препаратынын былжырак чие таарыгычынын 2-курактагы курттарына карши күрөшүүдө биологиялык эффективдүүлүгү*

Препараттын аталышы	Концентрациясы	Личинка-нын саны	Күндер боонча личинканын олуму			Бардык олген личинканын саны	Өлгөн %
			1-күн	2-күн	3-күн		
«Энтолек»	1:1000	250	250	0	-	250	100%
	1:2000	250	243	7	-	250	100%
	1:10000	250	215	35	-	250	100%
	контроль	250	0	6	-	6	2,4%

*Таблица 3. Талаа шарттында «Энтолек» препаратынын былжырак чие таарыгычынын курттарына карши күрөшүүдө биологиялык эффективдүүлүгү*

Препараттын аталышы	Концентрациясы	Личинка-нын саны	Күндер боонча личинканын олуму			Бардык олген личинканын саны	Өлгөн %
			1-күн	2-күн	3-күн		
«Энтолек»	1:1000	250	250	0	-	250	100%
	1:2000	250	243	7	-	250	100%
	1:10000	250	215	35	-	250	100%
	контроль	250	0	6	-	6	2,4%

**ДОЛБООР 2: Жалал-Абад обласынын аймагындагы геоэкологиялык коркунчутарды алдын алуу жана альтернативдүү энергия булактары онуктүрүүнүн унвалдуу жөнөдорун илимий камсыздоо. 2019-2021-жээс.**

### Маанилүү жыйынтыктар

Күн элементине күн нурунун интенсивдүүлүгүнүн таасириң изилдеп, р-п өтүүлөрүнүн ПАК тин аныктоо максат кылышкан.

Р-п өтүүдөгү тегиздикке тик, р-п контактына контакттык линиясына тегиз (параллель) түшүүчү күн нурунун таасири аныкталды.

Изилденин жаткан жердин жер кыртышынын физика-механикалык мүнүздөмөсү боюнча маалыматтар даярдалып, керектүү маалыматтар тандалып алынды, ошондой эле карапы жаткан беткейдин туруктуулугу ошол аймакка тиешелүү айрым жер тилкелеринин жана жалпы чыналган-деформациялык абалын аныктоо учун топогеодезиялык маалыматтар алынды:

– Сузак районунун Кек-Арт дарыясынын бассейнинде кечкү агымдарынын пайда болуу өзгөчөлүктөрү аныкталды, кечкү коркунучу бар беткейлердин туруктуулугун баалоо иш чаралары иштелип чыкты жана Кек-Арт АТНүн жерлерин коргоо илимий негизде аныкталды;

– Кара-Март айылында жайгашкан Жапарбаев мектебинин каршысындагы

кочкү агымдарынын пайда болуу өзгөчөлүктөрү аныкталып, кечкүнүн топосъемкасы түзүлдү;

– Жер кыртышынын чөгүп кетүүгө карата салыштырмалуу көз каранды коэффициентинин таблицасы түзүлдү;

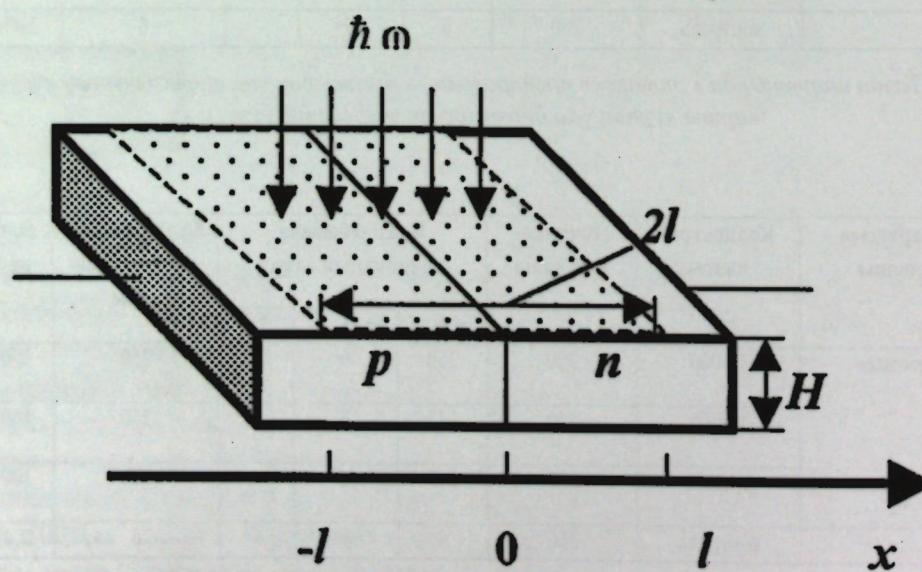
– Жердин өз салмагынан чөгүүсүнүн суммардык чондугун эсептөө таблицасы түзүлдү;

– «Кыргыз Петролеум Компани» компаниясынын аймагындагы жер кыртышынын физика-химиялык касиеттери аныкталып, бүгүнкү күнде анализдерди тактоо жана чечмелөө иштери жүрүп жатат;

– Кек-Арт аймагындагы суунун жана топурактын курамындагы нефти калдыктарынын сакталышына анализ жүргүзүлдү.

### Илимий-уюштуруу иштери

2019-жылы илимий-изилдөө иштеринин жыйынтыгы боюнча 1 илимий окуу курал жарыяланып, 1 электрондук китең иштелип чыкты, 26 макала басылып чыкса, анын 12 чет мамлекеттерде жарык көрдү, 4 патент жана автордук күбөлүк алынды, 9 макала жана 1 тезис даярдалды.



Сүрөт. Күн нурунун р-п отүүсүнө тик түшүүсү

### ЭЛ АРАЛЫК КЫЗМАТТАШУУ жана КООМЧУЛУК МЕНЕН БАЙЛАНЫШ БӨЛҮМҮ

Кыргыз Республикасынын Улуттук илимдер академиясынын эл аралык кызматташтуу жана коомчулук менен байланыш бөлүмү 2019-жылы бардык илимий тармактар боюнча өзүнүн ишмердүүлүгүн жүргүзүп, чет өлкөлүк жетектөөчү илимий борборлор менен илимдин баардык тармактары боюнча эл аралык байланыштарды өнүктүрүүгө багыттады. Баса белгилеп кетүүчү нерсе, КР УИАнын Эл аралык кызматташтуу жана коом менен байланышуу бөлүмү 2018-жылдан баштап КР УИАсына алгачкылардан болуп инвестиция тарткан уом болуп калды.

2019-жылы эл аралык кызматташтуу жана коомчулук менен байланыш бөлүмү Президиумга бюджеттен тышкы 18 000 доллар алып келди, ошондой эле бир нече чоң иш-чаралар өткөрүлдү.



Сүрөт. «Илим жана билим берүү региондорду өнүктүрүүнүн жана санариптештируунун фактору катары» атальштагы I эл аралык илимий-инновациялык форуму

Форумдун негизги максаты болуп региондордо илимди өнүктүрүү боюнча мамлекеттик стратегияны аныктоо, академиялык жана регионалдык илимий-изилдөө мекемелердин ошондой эле ЖОЖдор ортосундагы байланышты бекемдөө, Өзбекстан Республикасынын чектеш жайгашкан илимий-изилдөө мекемелери менен кызматташууну жолго коюу эсептөлөт.

1. «2019 жыл региондорду өнүктүрүү жана санариптештируү жылы» деп жарыяланган Президенттин курсуна ылайык, ошондой эле Кыргыз Республикасынын 31.03.2017 КРнын өкмөт тарабынан бекитилген 2018-2022-жылдары региондорду өнүктүрүү концепциясына ылайык бул программа региондорду тармактык өнүктүрүү саясат комплекстүү өнүктүрүүгө негизделип өз алдынча болууга умтулууга шарт түзөт. 2019-жылдын 2-июлунда КР УИАнын эл аралык кызматташтуу жана коомчулук менен байланыш бөлүмү «Илим жана билим берүү региондорду өнүктүрүүнүн жана санариптештируунун фактору катары» деп аталаан бириңчи эл аралык илимий инновациялык форумду Ош шаарында региондорду өнүктүрүү жана санариптештируү жылына арнал өткөрдү.



2. Кыргыз Республикасынын Президенти С.Ш Жээнбековдун 2017-жылдын 13-декабрында Өзбекстан Республикасына болгон иш сапарынын алкагында КР УИА менен Өзбекстан Республикасынын илимдер академиясынын ортосунда илимий-техникалык кызматташууну өнүктүрүү боюнча келишимге ылайык КР УИАнын эл аралык кызматташтуу жана коомчулук

менен байланыш белүмүнүн 2019-жылдын 5-9-сентябринде КР УИАнын Ысык-Көлдөгү «Илим» пансионатында эл аралык илимий практикалык семинар өткөрдү.

Бул иш-чара Өзбекстан Республикасынын илимдер академиясынын Президенти, академик Б.С Юлдашевдин демилгеси менен өткөрдү.



*Сурот. Эл аралык илимий-практикалык семинар*

Бул семинарга УИАнын илимий-изилдөө институттарынын кызметкерлери, мамлекеттик жана жеке менчик телерадиокомпаниялардың журналисттери катышип, семинардын жыйынтыгында сертификаттар тапшырылды.

Откон жылы төмөндөгү келишимдерге кол коюлду:

- Илимий жактан алмашуу программалары боюнча Сикоку университети менен КР УИАнын ортосундагы меморандум;

- КЭРдин Түндүк-Батыш политехникалык университети менен КР УИАнын ортосундагы меморандум;

- Кувейт илимий изилдоолор институту менен КР УИАнын ортосундагы кызматташуу боюнча меморандум;

- Монголия илимдер академиясы менен кызматташуу тууралуу меморандум.

Бардыгы болуп 2019-жылы торт эл аралык келишимге кол коюлду Россия илимдер академиясы, Белорус Республикасынын Улуттук илимдер академиясы, Украинанын Улуттук илимдер академиясы менен кол коюуга келишимдер даярдалды.

КР УИАнын эл аралык болумунун тарабынан 7 илимий изилдоо институтунун 8 кызметкери томондогу олкөлөргө жонотулду: Кытай, Бангладеш, Таиланд, Белорусия,

3. 2019-жылдын 12-14-ноябринде КР УИАда биринчи жолу «Илимий ишмердүүлүк жана ММК» деген темада мастер-класс өткөрүлдү. Бул иш-чараны КР УИАнын эл аралык кызматташуу жана коомчулук менен байланыш белүмү Конрад Аденауэр атындагы фондун колдоосу менен КТРК менен биргеликтөө өткөрдү.



мүчөсү, Азия илимий коомчулугун жана академиялар ассоциациянын, илимдер академияларынын эл аралык ассоциациянын, КМШнын нанотехнологиялары боюнча эл аралык борборунун мүчөсү. 2019-жылы эл аралык кызматташуу жана коомчулук менен байланыш белүмү КР УИАнын интернет баракчасын жаңыртты, бул баракча смартфон планшеттерде женил колдонууга ылайыкташтырылды, ошондой эле медиаконтент менен толукталды. Жаңылыштар, макалалар, илимий окуялардын обзору

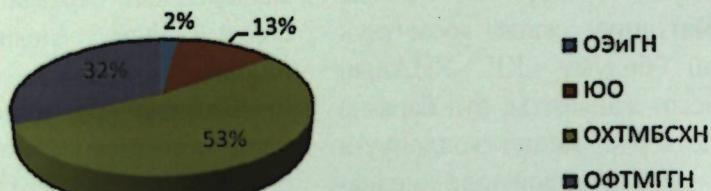
жана презентациялар сайт менен жаңы таанышкандар үчүн маалымат алуунун процедурасы жөнекөйлөштүрүп, жазылган баракчадагы сүрөттөр жана эпизоддор жаңыртылып, баракча эстетикалуу, заманбап болуп калды. Анын иштөө функциясы жакшырды.

Бул долбоордун негизги максаты илимий маалыматтарды коомчулукка жеткируү болуп саналат. Эл аралык кызматташуу жана коомчулук менен байланыш белүмү 987 катты кабыл алып, иштеп чыгып, кайра жооп берди.

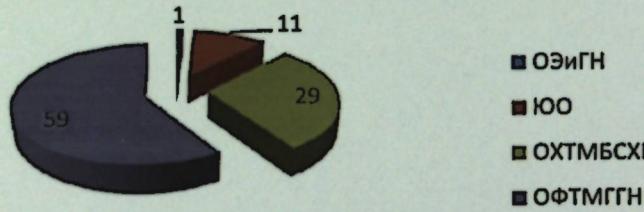


*Жылдык отчет*

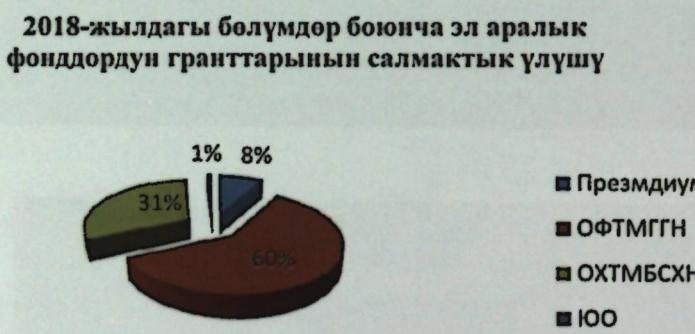
**2016-жылдагы болұмдер боюнча әл аралық фонddордун гранттарының салмактық үлүшү**



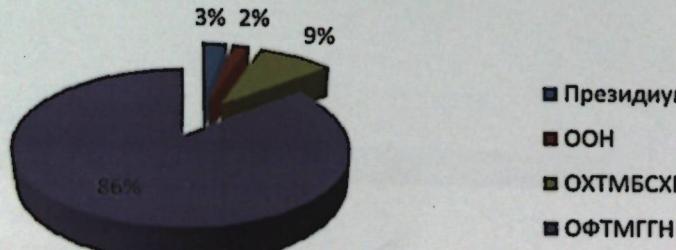
**2017-жылдагы болұмдер боюнча әл аралық фонddордун гранттарының салмактық үлүшү**



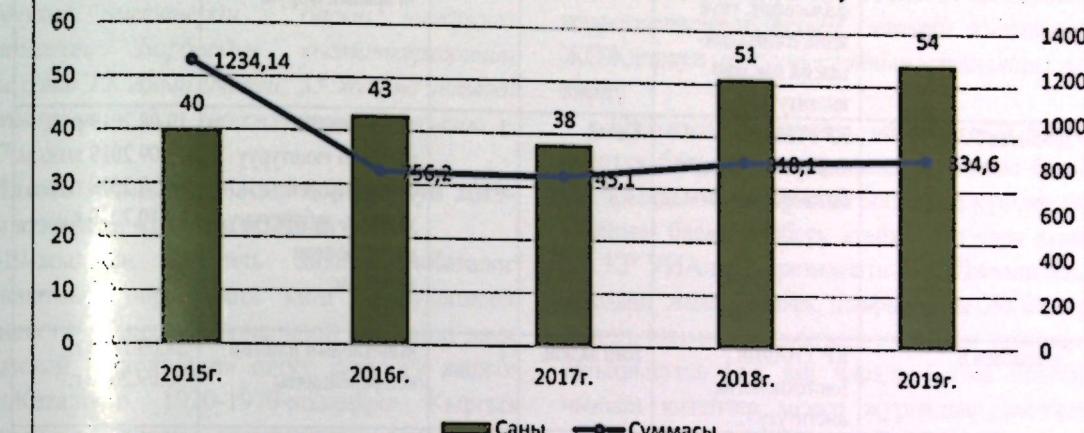
**2018-жылдагы КР УИАнын Президиуму тарабынан тартылып келген инвестициялардың корсеткүчтерү**



**2019-жылдагы болұмдер боюнча әл аралық фонddордун гранттарының салмактық үлүшү**



**КР УИА әл аралық илимий фонddордун долбоорлорунан каржылануу динамикасы (АКШ долл.)**



**Әл аралық байланыштардың корсеткүчтерү**



## “ИЛИМ” МААЛЫМАТ-БАСМА БОРБОРУ

№	ФИО	Институт	Өлкөлөр	Саны	Конференциянын темалары	Дата
1	Саралаев Н.К.	А. А. Алтышбаев атындағы философия, укуқ жана социалдық-саясий изилдөө институту	Китай	2	КНРдин 70 жылдық юбилейине арналған әл аралық форум	05.11.2019 г. 06.11.2019 г.
2	Донбаева Г.Ч.	КР УИАнын Э. Гареев атындағы Ботаникалық бағы	Китай	1	Ботаникалық иштерди үоштуруу боюнча Корей улуттук арбoretуму менен болгон келишим	19.08.2019 г. 07.09.2019 г. 16.10.2019 г. 26.10.2019 г.
3	Эрменбаев Б.	КР УИАнын Биотехнология институту	Бангладеш	1	Жаштардың илимий конференциясы	28.09.2019 г. 30.09.2019 г.
4	Алыкулова Г.	КР УИАнын Биотехнология институту	Бангладеш	1	Жаштардың илимий конференциясы	28.09.2019 г. 30.09.2019 г.
5	Курманкулов Н.Ш.	КР УИАнын Эл аралық қызметташшу жана комчулук менен байланыш белүмү	Тайланд, Белоруссия	2	ИАЭА (МААН) иш планын түзүү сессиясы	03.11.2018 г. 06.11.2018 г. 31.05.2018 г. 01.06.2018 г. 05.05.2019 г. 06.05.2019 г.
6	Асанканов А.А.	КР УИАнын Б. Джамгерчинов атындағы Тарых, археология жана этнология институту	Япония	1	Эл аралық конференция	январь, 2019
7	Жунусов Г.С.	КР УИАнын тоо физиологиясы жана медицина институту	Бангладеш	1	Суу маселелери	12.09.2019 г. 13.09.2019 г.
8	Канатбекова Н.	Математика институту	Китай	1	Эл аралық илимий конференция	30.11.2019 г. 07.09.2019 г.

«Илим» маалымат-басма борбору ондуруши белгүмүнөн турат.

Борбордун ишмердиги илимий, илимий изилдөө, окутуучулук эмгектерди басып чыгарууга базытталған. Борбордун қызметкерлеринин жалпы саны 12. Анын ичинен: 35 жасаша чейинки қызметкерлер – 7, Бюджеттік қаржылоо – 1,913,7 м.сом.

«Илим» маалымат-басма борборунун 2019-жылы аткарган ишиниң жыйынтығы

2019-жылдың февраль айында «Каталог старопечатных персидских книг и рукописей Рукописного фонда Национальной академии наук Кыргызской Республики» аттуу каталогу жарык көргөн. Каталогто 1920-1970-жылдары Кыргыз калкынын арасынан чогултулган адеп-ахлак, билим берүү маселелери боюнча кол жазмалардын илимий баяндамалары кирген. Дагы бир катмары негизинен поэзиялык мүнездү жана адабий чыгармаларды камтыйт.

Эски кол жазмалар каталогунун КР УИАнын басма борборунда жарыяланып, басылып чыгарылышы фондун материалдары сакталып, жалпы коомчулукка маалымдалышына шарт болот. 2019-жылдың башында Кыргыз Республикасынын Улуттук Илимдер академиясынын 2018-жылдың кыскача жылдык отчётунун мукабасы заманбап дизайн менен жасалып, толугу менен жаңыртылып, илимий изилдөө институттарынын жана илимий қызметкерлердин жетишкендиктерин түстүү сүрөттөр менен чагылдырып басылып чыгарылды.

2019-жылдың ноябрь айында жарык көргөн «Доклады НАН КР» журналына илимдин 9 тармагы боюнча, 23 макала жарыяланды. 2019-жылдың март айында жарык көргөн «КР УИАнын

кабарлары» №1 журналына, илимдин 11 тармагы боюнча 21 макала жарыяланыды. Журналдын жарыяланган санына КР УИАнын академиктери, корреспондент-мүчөлөрү, илимий қызметкерлер, ЖОЖдордун окутуучуларынын макалалары жарык көрдү.

2019-жылдың октябрь айында «КР УИАнын Түштүк белгүмүнүн жарчысы» журналы басылып чыгарылды. 6-ноябрьнан Басма сөз күнүнө карата «Илим» басма борбору атайын иш чара өткоруп, ага КР УИАнын Президенти М.С.Джуматаев, чет өлкөден жана Бишкек шаарында ЖОЖдордон келген илимий қызметкерлер менен аспиранттар катышышты. Бул иш чарада Басма борбордан чыккан китеpter менен журналдар көргөзмөгө коялду. Мекеменин ичиндеги байланышты жана биримдикти чындоо, окумуштуулардын илимий шыктануусун жорорулатып, аларга дем берүү, иштерин жайылтуу максатында даярдалуучу «Академ-Пресс» гезити басылып чыкты. Ошондой эле КР УИАнын жетекчилигинин бүрүтмалары убагында аткарылып турду.

2019-жылы басылып чыгарылган басылмалар: Б. Джамгерчинов атындағы тарых, археология жана этнология институту тарабынан «Абдықадыр Орозбековдун Кыргыз Совет мамлекеттүүлүгүнүн түптөлүшүндөгү орду» китеби, Ч. Уметалиеванын «Балет-оратория. «Материнское поле» К. Молдобасанова» монографиясы.

КР Жогорку аттестациялык комиссиянын Илимий чыгарылыш сайттарына томенкү журналдардын материалдары жүктөлдү. ИЦББРИ сайтына томенкү журналдардын макалалары жүктөлдү.



## 2019-жылы ЖУРГҮЗҮЛГӨН ОНДОП-ТҮЗӨП, КАЛЫБЫНА КЕЛТИРҮҮ ИШТЕРИ

### А. АЛТМЫШБАЕВ атындагы ФИЛОСОФИЯ, УКУК жана СОЦИАЛДЫК-САЯСИЙ ИЗИЛДӨӨ ИНСТИТУТУ

2019-жылы Институттун корпусу толук капиталдык ондоодон өткөрүлүп бүтүп, бөлүмдер компьютердик техника менен жана оғис эмеректери менен жаңыланды жана жаңы өздүк сайт ачылып ишин алып барууда. Институттун корпусу заманбап өрт өчүрүүчү жабдыктар менен толук камсыздалды.



## СУУ КӨЙГӨЙЛӨРҮ жана ГИДРОЭНЕРГЕТИКА ИНСТИТУТУ

2019-жылы Суу көйгөйлөрү жана гидроэнергетика институту тарабынан төмөндөгү ремонттоо-калышына келтируү иштери жургүзүлдү:

1. Институттун имаратынын чатыры капиталдык ремонттон өттү, шифери темир черепицага алмаштырылды, суу өтүүчү түтүктөр орнотулду.
2. Суу көйгөйлөрү жана гидроэнергетика институттунун экинчи кабатына, түштүк жана чыгыш фасадына ремонт жургүзүлдү.
3. Имараттын айланасы жашылдандырылып, бактар, жалбырактуу көчөттөр

### МУРДА



### АЗЫР



отургузуулуп, көркөндүрүлдү, таштанды үчүн контейнерлер коюлду.

4. Жөө адамдар үчүн кыябанга брускатка жаткырылды

5. Имаратка жарык чырактары коюлду.

Илимий кызматкерлер үчүн иштөө шарттары жакшырылыш, өркүндөтүү үчүн чарапалар көрүлдү.

Институттун административдик-башкаруу курамы жана илимий кызматкерлери үчүн жаңы оғистик мебелдер сатылып алынды.

## **П.А. ГАНА атындағы ТОКОЙЛОРДУ ИЗИЛДӨӨЧҮ ИЛИМИЙ-ӨНДҮРУШТУК БОРБОРУ**

3 мекеменин чатырын алмаштыруу иштери бүткөрүлдү (башкы имарат, лабораториялар, казан турчу бөлмө) Жалпы 1 400 000 тыс. сом коромжуланган.

**МУРДА**



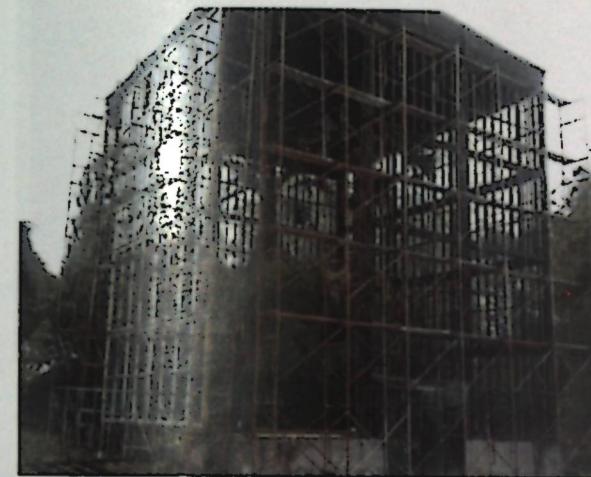
**АЗЫР**



## **Э.3. ГАРЕЕВ атындағы БОТАНИКАЛЫҚ БАК ИЛИМ-ИЗИЛДӨӨ ИНСТИТУТУ**

Отчеттук мезгилде Э. Гареев атындағы Ботаникалық бактын оранжериясын, лабораториясын жана М. Горький көчөсүндөгү аң түрүндөгү эки күнөскана лабораторияны ондол түзөө жана калыбына келтириүү иштери жүргүзүлдү. Ахунбаев 1а көчөсүндөгү Ботаникалық бактын аймагына видео көзөмөл коюлду.

**РЕМОНТ УЧУРУ**



**МУРДА**



**Нарын шаарындагы филиалда аңтүрүндөгү күнөсканалар ремонттолуп, кабинеттерде ондоп-түзөө иштери жүргүзүлдү**

Нарын шаарындагы филиалга эки жумушчу кабинети бөлүнүп, эмеректер, компьютер менен жабдылды, өрткө каршы шаймандар коюлду, айыл-чарба инвентарлары жана башка керектүү шаймандар бөлүнүп берилди. Төгрөк чети тосулуп, электр жарыгы киргизилип, телефон, интернет коюлду.

**МУРДА**



**АЗЫР**



**Б. ДЖАМГЕРЧИНОВ атындагы ТАРЫХ, АРХЕОЛОГИЯ жана ЭТНОЛОГИЯ ИНСТИТУТУ**

2019-ж. ТАЭ институтунда Дирекциянын кабылдамасы, холлу, коридоруна толук ондоп-түзөө иштери жасалды, жарык чырактары жаңырылды, айнектери алмаштырылды.



**Академик ДЖ.АЛЫШБАЕВ атындагы ЭКОНОМИКА ИНСТИТУТУ**

2019-ж. Дж.Алышбаев атындагы Экономика институтунда Дирекциянын бөлмөсүнө, кабылдамасына, коридорго жана холлго толук ондоп-түзөө иштери жасалды.



**ТБНУНИ ГУМАНИТАРДЫК жана АЙМАКТЫК ИЗИЛДӨӨЛӨР ИНСТИТУТУ**

ГАИИде отчеттук мезгилде калыбына келтириүү иштери ийгиликтуү жүргүзүлдү:

- жыйындар залы жана коридор ремонттоду;
- имараттын терезелери пластикке алмаштырылып, эски шыл керилме материал менен алмаштырылып, жаңы линолиум салынды;
- имараттын фасады, кампалары жана короонун дубалдары ремонттон өткөрүлдү;
- кабинеттерге күндөн калкалоочу жалюзилер тагылды.



Кыргыз Республикасынын Узумтуук ишмдер академиясынын 2019-жылдагы ишмий-изилдоо шимердүүлүгү туралыу

**НЕГИЗГИ КОРСОТКУЧТОРУ**

Кызметкерлердин саны	Каржалоо (мин.сом)	Грант саны/сумасы	Басымалар		Кадр даардо	ЖОКДо иштегендөр																		
			жыныс	жыныс																				
ФТМКТ НС	716	363	74	120	13/11359 5/284/05 ж евро	23/11557, 0	-	6002.6	8	3	423/165 31/1/22	80341	13/2	18/0	1/2	6/2	104	39	52	9150	19/2	1		
АКИЕ	239	179	37	63	549300.4	-	-	-	-	-	-	35	277/77 232/70	8/6	19/1	20/0	6/5	15/1 1	53	19	30	27/185	-	
ТБ	166	81	19	34	4725321.8	-	-	-	2835	-	-	87/32	74/32	0/0	4/0	9/0	-	20	47	14	26	2/56	5/0	
Просп. Корбет- Корбет- Корбет-	46	319	36	100	530299.9	12/717.3	30/480.1	-	1669.7	11	87	275/143	225/21	24/20	14/0	3/0	7/1	61	14	34	9/159	4/0		
Чычын- бекет- бекет- бекет-	18.5																							
«ДИПМ» БЗ	12	11																						
Желез.	1669	942	171	326	277 307/31.6	3	35/12274, 36/335.443	-	7960.8	19	125	106/2/417	842/345	11/2/67	-	5/5	10/1 4	265	86	142	47/550	28/2	1	

Курс 5 - 69,51 с Евро - 77,94 на на 01.01.2020

Жылдык отчет

Кыргыз Республикасынын Узумтуук ишмдер академиясынын  
Физика-техникатык, математикалык жана тоо-кең геологиялык болулуктарда түралуу

**НЕГИЗГИ КОРСОТКУЧТОРУ**

Кызметкерлердин саны	Каржалоо (мин.сом)	Грант саны/сумасы	Басымалар		Кадр даардо	ЖОКДо иштегендөр																	
			жыныс	жыныс																			
МАЛ	13125	13	66	18	23	4155392 14/263956	-	6032.6	-	1	67/30 5/6/29	-	2/1	9/0	0/2	2/3	35	14	18	1/9	8/3		
МИ	51	54	39	11	16	12/3349 11/25/990	-	-	-	-	74/23 27/12	4/1/1	2/0	4/0	-	0/3	15	7	8	1/44	2/0		
ОИ	1245	139	79	23	23	2/1875.9 1/13/22	-	1/18/56	-	2	-	7/29 5/22	1/47	4/0	1/0	-	-	17	6	9	2/12	5/0	
СКЦИ	39	73	53	5	16	1/13/22 1/2/21.7	-	-	-	-	-	4/17/7 4/17/7	-	1/0	2/0	1/0	-	7	2	5	2/33	4/1	
ГХОМ	645	67	46	5	16	3/1465.9 4/7/28.7	-	-	-	4	1	4/6/16 4/5/15	-	1/1	-	-	4/0	16	4	8	1/15	4/0	
СИ	176	175	27	5	7	13/2349 2/215.0	-	-	2	-	5/7/20 4/1/7	13/13 1/0	2/0	-	-	6	2	1	1/24	6/7			
ПИ	69	69	54	7	9	1/10/52.4 4/117.0	-	1/4/3	-	1	6/1/9 4/6/20	12/10	2/0	-	-	6/1	8	4	3	1/16	-		
Желез.	70/25	716	343	74	129	13/13/33.6 5/234/05.9	-	6/0/2.6 11/25/990	3	3	4/1/6 3/1/22	13/2 8/4/1	1/2/0	1/2	6/12	10	39	52	9/15	19/2	1		

Жылдык отчет

**Кыргыз Республиканын Улуттук илимдер академиясынын  
Химия-технологиялык, медицина-биологиялык жана ишмөрдүк мекемелердин  
2019-жылдагы ишмөй-изилдоо ишмердүүтүгү түрлүү**

НЕГІЗГИ КӨРСӨТКҮЧТӨРҮ

Жалғыз - жиһіндең мекемесінде										Конференцияның тарихы / көрнекілік														
Кызметкердин саны		Каржылоо (мінн ком)		Грант саны/суммасы		Бастылмалар		Кадр даирдоо		ЖОҚжоштегілер		Даралдауда		Даралдауда		Даралдауда		Даралдауда						
жыныс	жыныс	жыныс	жыныс	жыныс	жыныс	жыныс	жыныс	жыныс	жыныс	жыныс	жыныс	жыныс	жыныс	жыныс	жыныс	жыныс	жыныс	жыныс						
ХФТИ	141	141	13	34	1/25248,4	-	4/155,8	-	-	4	61/30	36/21	13/9	10	110	1/0	4/1	7	2	5	0/13	1		
БиоЛЛ	137,5	137	91	9	32	1/20960,6	12/717,3	17/136,8	-	1245,0	84	2	108/59	95/50	77	62	0,0	0,0	20	23	4	14	3/77	-
БиоТЛ	69	69	40	6	10	1/11714,0	-	4/139,9	-	-	2	22/14	21/14	-	1,0	-	1,0	1/0	4	2	1	2/24	1	
ТФНИИ	56	62	45	8	17	1/9378,2	-	1/25	-	2	1	57/31	50/27	4/4	3/0	0,0	-	0,0	24	6	12	1/17	2	
ББ	63	63	29	-	6	1/12998,7	-	4/20,6	-	424,7	1	2	27/9	23/9	0,0	1/0	3/0	1/0	0,0	3	-	2	3/28	-
ММК	466,5	472	319	36	100	5/60299,9	12/717,3	30/480,1	-	1669,7	87	11	275/143	225/121	14/26	12/2	1/0	3/0	7/1	61	14	34	9/159	4

## Жылдык отчет

**Кыргыз Республиканын Улуттук илимдер академиясынын  
Коомдук илимдер болулуктардын 2019-жылдагы илимий-изилдоо шимородтулугу түралы**

НЕГИЗГИ КӨРСӨТКҮЧТӨРҮ

Кызметкерлердин саны		Каржылоо (мий сом)		Грант саны/сумасы		Басымалар		Кадр даирдоо		ЖКОДо интегидер		Конфедерациянын жөнүлдүүлүү	
анын ичинен		анын ичинен		анын иchinен		анын ичинен		анын ичинен		анын ичинен		анын ичинен	
ТАИ	81	75	6	15	20614,1	-	-	104/22	100/22	-	-	47	69
ТАИ	42	42	37	7	16	6924,5	-	11.040\$	-	60/21	48/14	6/6	5/1
ФУССИИ	50	47	35	15	20	9267,3	-	-	-	35	62/10	40/10	-
ЭИ	33	33	30	9	15	5996,8	-	2.787,0€	-	-	50/24	44/24	2/-
БИК	40	36	38	-	2	6497,7	-	20.260\$	-	-	1/-	1/-	-
Жалы	246	239	179	37	68	49 300\$	-	71 343\$	-	-	35	277/77	232/70
										8/6	19/1	20/-	6/5
										11	2	9	13/52

Жылдык отчет

**НЕГІЗГИ КОРСӨТКҮЧТӨРҮ**

Кызметкерлердин саны	Каржыллоо (мий.сом)	Грант саны/суммасы	Бағытталар		ЖОЖДо шарттандар	ЖОЖДо шарттандар	Шарттеп/он төрүнүү	
			анын ичинен	анын ичинен			шарттандар	шарттандар
ЖБИ	56	30	9	12	17552,9			
ГАИИ	24	21	7	12	14135,5			
ЖАИБ	71	76	30	3	10	28716,2		
Ж.К.М.Б	157,5	166	81	19	34	21263,9	(ТБ Атамааты- нын бюджети көпүгөл)	
						288,5		
						8732		
						7432		
						90		
						40		
						2		
						14		
						26		
						5		

**КР УИАнын илимий-изилдоо мекемелеринин  
аташтарынын кыскартылган тизмеси**

<b>ФТМТКГИБ</b>	Физика-техникалық, математикалық жана тоо-көн-геологиялық болұму
<b>ХТМБАЧИБ</b>	Химия-технологиялық, медицина-биологиялық жана айыл өнеркәсібінен илимдер болұму
<b>КИБ</b>	Коомдук илимдер болұму
<b>ТБ</b>	Түштүк болұму
<b>СКГЭИ</b>	Суу көйгөйлерүү жана гидроэнергетика институту
<b>ТШБТИБ</b>	Тянь-Шань бийик тоо илимий борбору
<b>ГИ</b>	Геология институту
<b>ГЖӨИ</b>	Геомеханика жана жер казынасын оздоштуруү институту
<b>ИМ</b>	Математика институту
<b>МАИ</b>	Машина таануу жана автоматика институту
<b>СИ</b>	Сейсмология институту
<b>ФИ</b>	Ж.Ж. Жеенбаев атындагы Физика институту
<b>ХФТИ</b>	Химия жана фитотехнологиялар институту
<b>БТФМИ</b>	Бийик тоо физиологиясы жана медицина институту
<b>Биотех.И</b>	Биотехнология институту
<b>Биол.И</b>	Биология институту
<b>ББ</b>	Э.З. Гареев атындагы Ботаникалық бак илим-изилдоо институту
<b>ТАИ</b>	Ч. Айтматов атындагы Тил жана адабият институту
<b>ТАЭИ</b>	Б. Джамгерчинов атындагы Тарых, археология жана этнология институту
<b>ФУССИИ</b>	А. Алтмышбаев атындагы Философия, укук жана социалдык-саясий изилдоо институту
<b>ЭИ</b>	Дж. Алышбаев атындагы Экономика институту
<b>БИК</b>	Борбордук илимий китеңкана
<b>ЖБИ</b>	А.С. Джаманбаев атындагы Жаратылыш байлыктары институту
<b>ГАИИ</b>	Гуманитардық жана аймактық изилдоолор институту
<b>ЖАИБ</b>	Жалал-Абад илимий борбору
<b>ЭАКЖКМББ</b>	Эл аралык кызметташуу жана коомчулук менен байланыш болұму
<b>НИУ</b>	Илимий изилдоо мекемеси
<b>ДК</b>	Диссертациялық кеңеш
<b>ИМББ</b>	«Илим» маалымат басма борбору

Басма борбордун редколлегиялык тобу  
директор Шерик уулу Д.  
А. Абдыкаликова, Р. Дунганаева, Ж. Кочкорбаева, Табылды кызы Н.

Басууга кетти 13.02.20. Формат 60×84 1/<sub>8</sub>.  
Офсет кагазы Нускасы 100



«Илим» Басма борбору  
720071, Бишкек, ш. пр. Чуй, 265а

