КЫРГЫЗ РЕСПУБЛИКАСЫНЫН
УЛУТТУК ИЛИМДЕР АКАДЕМИЯСЫ

НАЦИОНАЛЬНАЯ АКАДЕМИЯ НАУК
КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

2015
Кыскача жылдык отчет

Краткий годовой отчет 2015

Бишкек – 2016

КЫРГЫЗ РЕСПУБЛИКАСЫНЫН УЛУТТУК ИЛИМДЕР АКАДЕМИЯСЫ

НАЦИОНАЛЬНАЯ АКАДЕМИЯ НАУК КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

2015

КЫСКАЧА ЖЫЛДЫК ОТЧЕТУ

КРАТКИЙ ГОДОВОЙ ОТЧЕТ

2015

Бишкек – 2016

Н 11

Национальная академия наук Кыргызской Республики: Краткий годовой отчет – 2015/НАН КР. – Бишкек: Илим, 2016. – 102 с.

НАЦИОНАЛЬНАЯ АКАДЕМИЯ НАУК КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ: КРАТКИЙ ГОДОВОЙ ОТЧЕТ-2015

Ответственный за выпуск: Ч.И. Арабаев
Редакторы: Р.Д. Мукамбетова, Е.В. Комарова

Компьютерная верстка А. Малдыбаева

Материалы представлены вице-президентами отделений и отделами НАН КР

Объем 12,75 п.л. Формат 60×84 1/8. Тираж 100 экз.

© Национальная академия наук Кыргызской Республики, 2016 г.

СОДЕРЖАНИЕ

КР УИАнын президенти А. Эркебаевдин 2015-жылдын жыйынтыктары боюнча Жылдык жалпы чогулуштагы доклады
Академиялык илим: проблемалар жана приоритеттер 4

Доклад президента НАН КР А. Эркебаева на годичном Общем собрании по итогам 2015 года
Академическая наука: проблемы и приоритеты 4

2015-жылдагы Кыргыз Республикасынын Улуттук илимдер академиясынын илимий-уюштуруу ишмердигинин негизги жыйынтыктары 11

Основные итоги научно-организационной деятельности
Национальной академии наук Кыргызской Республики в 2015 г. 11

2015-жыл үчүн кыскача жылдык отчет
Физика-техникалык, математикалык жана тоо – геологиялык илимдер бөлүмү 17

Краткий годовой отчет за 2015 год
Отделение физико-технических, математических и горно-геологических наук 17

2015-жыл үчүн кыскача жылдык отчет
Химия-технологиялык, медицина-биологиялык жана айыл-чарба илимдер бөлүмү 39

Краткий годовой отчет за 2015 год
Химико-технологические, медико-биологические и сельскохозяйственные науки 39

Кыргыз Республикасынын Улуттук илимдер академиясынын Гуманитардык жана экономикалык илимдер бөлүмүнүн 2015-жылдагы илимий-изилдөөчүлүк жана илимий-уюштуруучулук ишмердүүлүгү тууралуу кыскача отчет 61

Краткий отчет о научно-исследовательской и научно-организационной деятельности Отделения гуманитарных и экономических наук Национальной академии наук Кыргызской Республики в 2015 году 61

КР УИАнын Түштүк бөлүмүнүн 2015-жылдагы илимий жана илимий-уюштуруучулук иш-аракеттеринин жыйынтыгы боюнча кыскача маалымат 82

Краткая информация о результатах научной и научно-организационной деятельности Южного отделения НАН КР в 2015 г. 82

Тиркеме..92

Приложения

КР УИАнын президенти А. Эркебаевдин 2015-жылдын жыйынтыктары боюнча Жылдык жалпы чогулуштагы доклады Академиялык илим: проблемалар жана приоритеттер

КР УИАнын президенти, академик А.Э.Эркебаев

Доклад президента НАН КР А. Эркебаева на годичном Общем собрании по итогам 2015 года Академическая наука: проблемы и приоритеты

А.Э.Эркебаев, президент НАН КР, академик

Урматтуу УИАнын мүчөлөрү !

Эсиңиздерде болсо, мен 2013-жылды жыйынтыктап жатып: "...биздин эң негизги жетишкендигибиз – Илимдер академиясы тууралуу коомдо пайда болгон негативдүү ой-пикирди кыйын болсо да өзгөрттүк, бийлик түзүмдөрүнүн көңүлүн биздин керектөөлөргө жана үмүттөрүбүзгө бура алдык, ошондой эле коомдун жана мамлекеттин илимсиз илгери адымдаган өнүгүүсү мүмкүн эмес пикиринин тууралыгын бекемдедик..." – деп айткам элем. Бирок илимдин айланасындагы жагдайды мындай позитивдүү баалоо мезгилсиз болуп чыкты. Ченемдик жана мыйзамдык базаны жакшыртуу боюнча керектүү иш жүргүзгөнүбүзгө, 2013-2017-жылдардагы Улуттук илимдер академиясынын фундаменталдык жана колдонмо илимий-изилдөө иштеринин жана иштелмелеринин Академиялык рамкалык программасын иштеп чыкканыбызга, КРнын УИАнын 2015-жылга чейинки өнүгүү стратегиясын түзгөнүбүзгө жана башка иштерди аткарганыбызга карабастан, күтпөгөн жерден 2014-жылдын сентябрь айы кыргыз илими үчүн "кара сентябрь" деп аталып, эсте каларлык болду. Өзүмдүн, мүмкүн, өтө эле эмоционалдуу болуп турганым үчүн кечирим сурайт элем, бирок курамында илимдин бир да белгилүү өкүлү жок болгон президентке караштуу Билим жана тарбия берүүнү өнүктүрүү маселелери боюнча коомдук Эксперттик кеңештин сунуштарына таянып, өлкөнүн президентинин Өкмөткө берген КРнын илим тармагын реформалоо тууралуу тапшырмасын массалык маалымат каражаттарынан бардыгыбыз уккан күндү мен башкача атай албайм.

«Батышка боор тарткандардын» сунуштарынын маңызы көп жылдардан берки ата мекендик илимдин инфраструктурасын "түпкүрүнө чейин талкалап жок кылып", ал эми Улуттук илимдер академиясын жоюп, ага коомдук уюмдун мартабасын берүү менен, ар кандай ведомстволор жана университеттер боюнча таркатуу болгону эсиңиздерде болсо керек. Анын үстүнө илимдин чоң майрамы – Кыргыз Республикасынын Улуттук илимдер академиясынын 60 жылдык юбилейинин алдында бул аракет – бизге карата жасалган "чыккынчылык" болду.

Менин бир жарым жыл мурдагы окуяларга дагы бир жолу кайрылып жатканымдын себеби, 2014-жылдын аягы жана 2015-жыл бүтүндөй бойдон илимдер академиясынын жетекчилиги жана силер үчүн биздин жалпы академдик кайыгыбыздын, чөгүп кетпей, сүзүүсүн сактоо үчүн жасалма турбуленттүүлүктү стабилдештирүү үчүн кеткен чоң күч-аракет менен белгиленген.

Уважаемые члены НАН!

Подводя итоги 2013 года, я, как вы, наверное, помните, подчеркнул, что «... нам удалось достичь главного – переломить сложившееся в обществе негативное мнение об Академии наук, обратить внимание властных структур на наши нужды и чаяния, утвердить мнение о том, что общество и государство без науки не могут развиваться поступательно...». Но оказалось, что наша радость была преждевременной. Несмотря на то что мы провели огромную работу по усовершенствованию нормативной и законодательной базы, разработали Академическую рамочную программу фундаментальных и прикладных НИР и разработок НАН на период 2013 – 2017 годы, создали Стратегию развития НАН КР до 2025 года и многое другое, совершенно неожиданно грянул «чёрный сентябрь» 2014 года для кыргызской науки. Приношу извинения за свою, может быть, чрезмерную эмоциональность, но иначе я не могу назвать тот день, когда из средств массовой информации все мы узнали о поручении президента страны Правительству реформировать сферу науки КР, основываясь на рекомендациях Общественного экспертного совета при президенте по вопросам развития образования и воспитания (?!). Совета, в составе которого были 2 доктора-гуманитария и три кандидата наук.

Суть рекомендаций наших «горе-западников», как вы помните, сводилась к тому, чтобы «разрушить до основания» существующую многие десятилетия инфраструктуру отечественной науки, а Национальную академию наук расформировать, растащив по местечковым университетам и колледжам, придав ей статус общественной организации. Причем этот «удар в спину» нам был нанесен в самый канун большого праздника науки – 60-летия НАН КР!

Я ещё раз останавливаюсь на событиях полуторагодовой давности потому, что практически остаток 2014-го и весь 2015 год был для руководства Академии наук, а также для всех вас ознаменован большими усилиями для стабилизации искусственно вызванной организационной турбулентности, для сохранения нашей общей академической лодки на относительном плаву. Наряду с многочисленными встречами на уровне профильного комитета Жогорку Кенеша и отдельными де-

Жогорку Кеңештин профилдик комитетинин жана айрым депутаттардын, Өкмөттүн биринчи адамдарынын, КРнын Президентинин Аппарат түзүмдөрүнүн жана Билим берүү жана илим министрлигинин жетекчилеринин деңгээлиндеги көптөгөн жолугушуулар менен катар биз илимди реформалоо боюнча Өкмөттүн токтомдорунун, буйрутмаларынын долбоорлорун макулдашуу боюнча активдүү кат алышып жаттык. 2015-жылы эле Кыргыз Республикасынын президентинин Аппаратына – **23** кат, өлкөнүн Премьер-министринин Аппаратына – **33**, КРнын Жогорку Кеңешине – **36** кат жиберилген.

Биздин рационалдуу жана салмактуу сунуштарыбыздын бардыгы кабыл алынды деп айта албайм, бирок ошондой болсо да, бул маселедеги оң жылыштар болду. Ошону менен бирге Кыргыз Республикасынын ББжИМ караштуу "КРнын илим системасын реформалоо концепциясы", "Илимди өнүктүрүү фонду жөнүндө", "Илим жана инновациялар департаменти жөнүндө", "Кыргыз Республикасынын премьер-министрине караштуу илим жана инновациялар боюнча Кеңеш жөнүндө", "Илимди реформалоонун аракеттеринин кадамдык планы" сыяктуу өкмөттүк токтомдор жана буйруттмалар кабыл алынды. УИАнын 2016-жылга деген бюджети илимий приборлорду сатып алуу жана Ботаникалык бактын эң минималдуу керектөөлөрүн канагаттандыруу үчүн 60 млн. сомдон ашыгыраак болуп бекитилди.

Жогоруда айтылгандай, бүтүндөй академдик коомчулуктун күчүнүн жана убактысынын чачынды болгонуна карабастан, өткөн жылы КРнын УИА окумуштуулары бир топ маанилүү иштерди аткарууга жетишишти. Мына ошолордун ичинен окумуштууларыбыздын саналуу гана маанилүү илимий жетишкендиктерине токтоло кетмекчимин.

Физика-техникалык, математикалык жана тоо-геологиялык илимдер бөлүмү боюнча:

- "Трансчекаралык суу ресурстарын колдонуу тармагындагы Кыргыз Республикасынын мамлекеттик улуттук саясатынын концепциясы" жана "Сары-Жаз дарыясындагы ГЭСтин каскадын куруунун техникалык-экономикалык негиздөөсү" иштелип чыгып, кароого КРнын Өкмөтүнө өткөрүп берилген;
- "Түндүк-Түштүк" альтернативалык автомобиль жолундагы долбоорлонгон туннелдердин участкаларындагы активдүү (иштеп жаткан) жарылуулар белгиленип жана сейсмикалык коркунуч аныкталды;
- Жергиликтүү сырьенун базасында жогорку вольттуу керамиканы иштетүү үчүн ар кандай дисперсиялык жана фазалык бири-бирине жалгануучу фарфор шихтасынын оптималдык композициялык курамы иштелип чыккан.

Химиялык-технологиялык, медициналык-биологиялык жана айыл-чарба илимдер бөлүмү боюнча:

- Булганган объекттерди тазалоо үчүн арналган магниттик активдүү наногибриддик сорбенттерди алуунун технологиялык режиминин иштелмеси. Бул иш Химия жана химиялык технологиялар институтунда аткарылган, ал эми "Биохиммаш" ААКка (Россия) киргизилди.
- Биологиялык-жер кыртышы институтунун кызматкерлери тарабынан "Кыргыз Республикасынын территориясында аркар-кулжа жана тоо эчкилеринин популяциясынын абалын изилдөө жана аларды сактоо мам-

путатами, первыми лицами Правительства, руководителями структур аппарата президента КР и Министерства образования и науки мы вели также активную переписку по согласованию проектов постановлений, распоряжений Правительства по реформированию науки. Так, только в 2015 году нами было направлено **23** корреспонденции в Аппарат Президента Кыргызской Республики, **33** – в Аппарат Премьер-министра, **36** – в Жогорку Кенеш КР.

Не могу сказать, что все наши достаточно рациональные и взвешенные предложения были приняты, но все же какие-то положительные подвижки в этом вопросе наблюдались. Были приняты такие важные правительственные постановления и распоряжения, как «Концепция реформирования системы науки в КР», «О фонде развития науки», «О департаменте науки и инноваций» при МОиН Кыргызской Республики, «О Совете по науке и инновациям при премьер-министре КР», «План пошаговых действий по реформированию науки» и т.д. Бюджет НАН на 2016 год увеличен на более чем 60 млн. сомов для приобретения научных приборов и удовлетворения хотя бы минимальных нужд Ботсада.

Несмотря на указанное выше распыление сил и времени всего академического сообщества, в минувшем году учеными НАН КР была проделана значительная работа. Назову здесь лишь несколько наиболее важных, на мой взгляд, научных достижений наших ученых.

По Отделению физико-технических, математических и горно-геологических наук это:

- разработка и передача на рассмотрение Правительства КР «Концепции государственной национальной политики КР в области использования трансграничных водных ресурсов» и «Технико-экономического обоснования строительства каскада ГЭС на реке Сары-Джаз»;
- определение сейсмической опасности и выделение активных разломов на участках проектируемых тоннелей альтернативной автодороги «Север – Юг»;
- разработка оптимального композиционного состава фарфоровой шихты различной дисперсности и фазовых составляющих для разрабатываемой высоковольтной керамики на базе местного сырья.

По Отделению химико-технологических, медико-биологических и сельскохозяйственных наук это:

- разработка технологического режима получения магнитоактивных наногибридных сорбентов, предназначенных для очистки загрязненных объектов. Эта работа, выполненная в Институте химии и химической технологии, внедрена на ОАО «Биохиммаш» (Россия);
- сотрудниками Биолого-почвенного института завершена работа по выполнению «Государственной программы изучения состояния популя-

лекеттик программасын" аткаруу боюнча иш аяктады (КРнын Өкмөтүнүн 2010-жылдын 11-октябрындагы № 238 Токтому);
- П.А. Ган атындагы Токой институту токой экосистемасынын кызматтарынын түрлөрүн аныктоо үчүн токойлорду коргоо категорияларын аныктоонун принциптерин иштеп чыгышкан жана ал 2015-жылдын 9-июлундагы КРнын Өкмөтүнүн № 474 Токтому менен бекитилген.

Гуманитардык жана экономикалык илимдер бөлүмүндө:
- КРнын Президентинин 2014-жылдын 2-июнундагы № 119 "Кыргыз Республикасында 2014-2020-жылдары мамлекеттик тилди өнүктүрүүнүн жана тил саясатын өркүндөтүүнүн улуттук программасы" Жарлыгын жана Өкмөттүн 2015-жылдын 6-апрелиндеги № 151-б Токтомун аткаруу максатында, бөлүнгөн гранттык каражатка 63 китеп басылып чыккан, алардын маанилүү бөлүгүн ар түрдүү сөздүктөр түздү;
- Акыркы бир нече он жылдыктардын ичинде Алтайга, Сибирге, биздин өлкөнүн бардык региондоруна биринчи жолу фольклордук-лингвистикалык экспедициялар жөнөтүлгөн;
- Биздин өлкөнүн тарыхында биринчи жолу "Алыкул Осмонов", "Сагымбай Орозбаков" адабий энциклопедиялар, ошондой эле "Манас" эпосунун түшүндүрмөлүү сөздүгү" даярдалып жана басылып чыккан;
- Жалпы алганда 3 томдук "Кыргызстандын тарыхын" даярдоо иши аяктады.

Түштүк бөлүм боюнча:
- "Сары-Таш" шарттуу аталыштагы шыбак материалынын жаңы түрү алынган. Беттелүүчү таш карьерлериндеги тоо иштерин башкаруу боюнча автоматташтырылган программалык системаларды түзүү боюнча жалпы иштер аткарылды;
- Системалык маршруттар ыкмасы менен биогеоценоздордун айрым экологиялык параметрлери жана резистенттик касиеттери изилденип, Кыргызстандын жаңгак токойлорун өнүктүрүүнүн математикалык модели иштелип чыккан;
- 1 млн. доллар (АКШ) суммасындагы Синьцзян айыл-чарба академиясы менен биргелешип иштеген Кыргыз-Кытай беш жылдык гранттык долбоору аяктады.

Кыргыз Республикасынын Өкмөтүнүн 2015-жылдын 16-апрелиндеги № 221 Токтому менен бекитилген "Кыргыз Республикасында илимди уюштуруу системасын реформалоо Концепциясына" ылайык, илим системасынын мыйзамдык-укуктук базасын жакшыртуу жана түзүмдү оптималдаштыруу, илимий-кадрдык саясатты өркүндөтүү, иштелмелердин инновациялык багытталышын күчөтүү, илимди жана билим берүүнү интеграциялоо процесстерин өнүктүрүү, илимий мекемелердин натыйжалуулугун жогорулатуу жана илимди өнүктүрүүгө багытталган мамлекеттик бюджеттик каражаттарды жөндүү пайдалануу боюнча милдеттердин комплексин жүзөгө ашыруу боюнча иш-чаралар өткөрүлгөн. Бирок бул иш аягына чыга элек.

Урматтуу УИАнын мүчөлөрү!

Биздин өлкөнүн суверенитетке жеткенине жарым кылымдан ашык убакыт өттү. Кээ бир параметрлер боюнча 1991, 2010 жана 2015-жылдын маалыматтарын салыштырып кетүү ашыкча болбос

ций горных баранов и горных козлов и их сохранения на территории КР» (Постановление Правительства КР № 238 от 11.10.2010 г.);
- для определения видов услуг лесных экосистем Институтом леса им. П.А. Гана разработаны принципы отнесения лесов к категориям защитности, которые утверждены Постановлением Правительства КР № 474 от 9 июля 2015 года.

В Отделении гуманитарных и экономических наук:
- во исполнение Указа Президента КР № 119 от 2 июня 2014 г. "О Национальной программе развития государственного языка и совершенствования языковой политики в Кыргызской Республике на 2014 – 2020 гг." и Постановления Правительства № 151-б от 6 апреля 2015 г. на выделенные грантовые средства разработано и издано 63 наименования книг, значительную часть которых составляют словари разных типов;
- впервые за несколько десятилетий совершены фольклорно-лингвистические экспедиции на Алтай, в Сибирь, во все регионы нашей страны;
- подготовлены и впервые в истории нашей страны изданы литературные энциклопедии "Алыкул Осмонов", "Сагымбай Орозбаков", а также "Толковый словарь эпоса "Манас";
- в целом завершена работа над подготовкой "Истории Кыргызстана" в трех томах.

По Южному отделению:
- получен новый вид штукатурного материала из мелкодисперсных отходов известняка-ракушечника с условным названием «Жидкий Сары-Таш». Выполнены работы по созданию автоматизированных программных систем по управлению горными работами в карьерах облицовочного камня;
- изучены отдельные экологические параметры и резистентные свойства биогеоценозов методом систематических маршрутов, разработана математическая модель развития орехово-плодовых лесов Кыргызстана;
- завершен совместный с Синьцзянской академией сельскохозяйственных наук пятилетний кыргызско-китайский грантовый проект на сумму 1 млн. долларов США.

В соответствии с «Концепцией реформы системы организации науки в Кыргызской Республике», утвержденной Постановлением Правительства КР № 221 от 16 апреля 2015 года, нами осуществлялись меры по реализации комплекса задач по оптимизации структуры и совершенствованию законодательно-правовой базы системы науки, совершенствованию научной кадровой политики, усилению инновационной направленности разработок, развитию процессов интеграции науки и образования, повышению эффективности научных учреждений и рационального использования государственных

деген ойдомун. Көз карандысыздыкка ээ болгон жылы Улуттук илимдер академиясында курамына 22 илимий түзүмдүк кирген 3 тармактык бөлүм иштеген. Кийинки жылдары УИА бир катар жаңы илимий-изилдөө институттарынын жана Түштүк бөлүмдүн (1993) 6 ИИИлер эсеби менен билинээрлик болуп кеңейди. Азыркы убакта КРнын УИАнын курамында 4 Бөлүм иштейт жана анын курамына – 22 ИИМ, 2 илимий борбор, Ботаникалык бак, Борбордук илимий китепкана, "Илим" басмасы кирет. КРнын Улуттук илимдер академиясынын кызматкерлеринин жалпы саны 1956 адамды түзөт, ошонун ичинде 1036 илимий кызматкер иштейт.

1991-жылга салыштырмалуу кыскартуу жарымынан ашыкты түзөт, бирок 2010-жылга салыштырганда, кызмат көрсөткөн персоналдын көрүнө эле азайышы менен илимий кызматкерлердин санынын өсүүсү байкалууда (диаграмманы караңыздар). Алардын 193 – илимдин докторлор, 374 – илимдин кандидаттары, б.а. даражалуу илимий кызматкерлер 50 %дан бир топ эле жогору.
Мына ушул сыяктуу окумуштуулардын илимий даражалуулугу боюнча сан 1991-жылга да таандык, бирок ошону менен бирге илимдин докторлорунун санынын өсүүсүн белгилей кетүү керек.

КРнын УИАнын 35 жашка чейинки жаш окумуштууларынын саны болгону 26 %ды гана түзөт, 22 илимий-изилдөө мекемесинин 15де пенсионерлердин саны жаш кызматкерлердин санынан бир топ жогору (айрым институттарда эки жана үч эсе). Жаш курактыгы боюнча илимдин докторлорунун жана кандидаттарынын көрсөткүчтөрү дагы оптимизмди туудурбайт. Илимдин докторлору 65 жаштын тегерегиндегилер болсо, кандидаттарынын анча-мынчасы гана 60тан кичүү. Акыркы цифрадан биздин академиялык ИИМде 35-40 жаштагы илимдин кандидаттары бирин-серин болгонун коркпой эле айтса болот. Албетте, иштин мындай абалын канагаттандыраарлык деп эсептөөгө болбойт.

2015-жылы биздин аспирантурага 95 жаш адам: күндүз окуу формасына – 42, сырттан окууга – 53 адам кабыл алынган. Бүгүн бардыгы аспирантурада 258 адам окуйт. Алардын ичинен жөндөмдүү аспиранттарды, "канатына коюш" керек дегендей, бөлүмдөрдөгү жана лабораториялардагы изилдөөлөргө тартуу талапка ылайык.

Өткөн жылы КРнын УИАда 48 адистик боюнча кандидаттык жана докторлук диссертацияларды жактоого максатталган 15 Диссертациялык кеңеш иш алып барган.

Бүгүнкү күндө 39 академик, 47 корреспондент-мүчө КРнын УИАнын мүчөсү болуп санала турган болсо, алардын чегине жеткен саны 45 жана 70 болушу керек. Алардын ичинен КРнын Улуттук илимдер академиясында түздөн-түз 20 академик жана 20 корреспондент-мүчө иштейт. Албетте, тез аранын ичинде болгон вакансияларга жаңы шайлоолорду уюштуруу жана өткөрүү маселесинин чечилиши талапка ылайык. Ошону менен бирге академиянын тагдырынын саясий жана укуктук жактан чечилбей жаткандыгына байланыштуу биздин ИИМнин жетекчилеринин бир нече жылдан бери "директордун милдетин аткаруучу" кызматында отургандарын белгилей кетүү туура болот. УИАнын Уставына ылайык, 70 жаштан ашкан жетекчилер орунду бошотуп, башка ишке которулуусу абзел.

"КРнын УИАнын илимий-изилдөө мекемелеринин (мындан ары – ИИМ) ишмердигин рейтингдик баалоо жөнүндө жобонун" негизинде акыркы беш жылдагы ИИМдин ишмердигин баалоо аяктаган. Жеткиликтүү, так критерийлерге негизделген бул бюджетных средств, направленных на развитие науки. Эта работа еще не завершена.

Уважаемые члены НАН!

Прошло четверть века с момента обретения нашей страной суверенитета. Думаю, нелишним будет по некоторым параметрам провести сравнение данных за 1991, 2010 и 2015 годы. В настоящее время в НАН КР функционируют 4 отделения, в составе которых – 22 НИУ, 2 научных центра, Ботанический сад, Центральная научная библиотека, издательство «Илим». Общая численность сотрудников НАН КР составляет 1956 человек, в их числе 1036 научных работников. По сравнению с 1991 годом сокращение составляет более чем половину, но сравнительно с 2010 годом наблюдается количественный рост числа научных сотрудников при заметном уменьшении обслуживающего персонала (см.: диаграмму). Среди научных сотрудников ныне 193 доктора и 374 кандидата наук, т.е. число научных сотрудников со степенью лишь немногим превышает 50%. Примерно такое же соотношение по остепененности ученых было и в 1991 году, правда, следует отметить количественный рост докторов наук. Число молодых ученых НАН КР в возрасте до 35 лет составляет всего лишь 26%, притом что в 15 НИУ из 22 количество пенсионеров существенно (в отдельных институтах вдвое и втрое) превышает число молодых сотрудников. Не вызывают оптимизма и показатели среднего возраста докторов и кандидатов наук – соответственно около 65 и немногим меньше 60 лет. Из последней цифры можно смело делать вывод о том, что 35–40-летних кандидатов наук у нас в академических НИУ, как говорится, раз, два и обчелся. Конечно же, подобное положение дел не может считаться удовлетворительным.

В 2015 году в нашу аспирантуру было принято 95 молодых людей, на очную – 42, заочную – 53. Всего сегодня обучаются в аспирантуре 258 человек. Наиболее способных из них, думаю, уже сегодня следует, что называется, «ставить на крыло», смелее привлекать к исследованиям в отделах и лабораториях.

В минувшем году в НАН КР функционировало 15 диссертационных советов по защите кандидатских и докторских диссертаций по 48 специальностям.

Членами НАН КР сегодня являются 39 академиков, 47 членов-корреспондентов, тогда как их предельная численность должна составлять 45 и 70 соответственно. Из них 20 академиков и 20 членов-корреспондентов работают непосредственно в НАН КР. Конечно, нам следует активизировать свою деятельность по организации и проведению выборов. Здесь же, кстати, стоит отметить, что уже по нескольку лет руководители наших НИУ являются «и.о. директоров». К тому же часть из них нуждается в обновлении, поскольку, согласно Уставу НАН, после достижения 70 лет они должны перейти на другую работу.

На основе разработанного «Положения о рейтинговой оценке деятельности научно-исследовательских учреждений (далее

баалоо аз натыйжалуу илимий-изилдөө мекемелери жана алардын түзүмдүк бөлүмдөрүн кошуу же жоюу менен КРнын УИАнын түзүмүн оптималдаштыруу боюнча мындан аркы иштерди жүзөгө ашырууда керек болоору анык. Бюджеттик чыгымдарды кыскартуу максатында, КР УИАнын кеңешчилер институтун жойгонбуз, УИАнын Президиумунун аппаратынын ишмердигин оптималдаштыруу боюнча вице-президенттердин санын кыскартууну, институттарды жана башка бөлүмдөрдү кайра уюштурууну ишке ашырып жатабыз.

Академиянын жетишкендиги катары негизги билимдер физика, математика, катуу телолордун механикасы, автоматика, импульстук системалардын, тунма кен пайда болуу теориялары, биология, физиология, медицина, химия кыргыз тилин билүү жана адабият таануу, тарых, экономика жана философия тармагындагы калыптанып калган илимий мектептер эсептелет. Атактуу академиктер жетекчилик кылган илимий мектептер бир гана илимий ой-пикирдин өнүгүүсү үчүн негиз болбостон, ошондой эле илимий кадрларды даярдоо үчүн жогорку университеттер болуп эсептелет.

Биздин окумуштуулардын күч-аракети Илимдер академиясынын үстөм маанилүү илимий багыттары болуп калган республиканын экономикасынын өтө зарыл көйгөйлөрүн чечүүгө багытталган. Бул республикадагы пайдалуу кендерди казып алууну жана иштетүүнү комплекстүү изилдөө, тоолуу райондордогу жаратылыш, жаратылыштык-техногендик жана экологиялык процесстерди изилдөө, катастрофаларды болжолдоо, биологиялык ресурстарды колдонуу, коргоо жана кайталап өндүрүү, адамдын тоодо жашоого аракеттерин камсыз кылуу көйгөйлөрү ж.б.

Алар КРнын УИАнын институттарынын республиканын экономикасын өнүктүрүү үчүн иштеп жатканынын жана академия чечип жаткан маселелер азыркы мезгилдин талаптары менен тыгыз айкалышкандыгынын далили экенин ишенимдүү көрсөтүп жатат.

Кыргыз Республикасынын УИАнын окумуштуулары азыркы учурда өлкөнүн экономикасынын реалдуу секторуна жайылтууга даяр илим сыйымдуу иштелмелердин пакетине ээ (71 аталыштагы).

Кыргызстандын экономикасынын жана анын тармактык түзүмдөрүнүн бүгүнкү күндөгү илгери адымдаган өнүгүүсү, калктын жана чарбачыл субъекттердин төлөөгө жөндөмдүү деңгээлинин өсүүсү Кыргызстандын экономикасынын илим сыйымдуу продукцияга болгон керектөөсүн жогорулатууну баштайт деп үмүттөнөбүз.

Кыргыз Республикасынын Улуттук илимдер академиясы эл аралык илимий-техникалык байланыштарды колдоп жана чет элдик өнөктөштөр менен болгон ийгиликтүү кызматташууну өнүктүрүүдө. Бүгүнкү күндө биздин академия бир катар эл аралык илимий уюмдардын мүчөсү.

Россиянын, Кытайдын, Казакстандын ж.б. өлкөлөрдүн коллегалары менен биргелешип Эл аралык долбоорлор боюнча изилдөөлөрдү жүргүзүп жатабыз. Кыргыз Республикасынын УИАнын окумуштуулары 23 жакынкы жана алыскы чет өлкөнүн илимий мекемелери жана дүйнө жүзүнүн эки жүз илимий мекемеси (илимдер академиясы, университеттер, илимий-изилдөө мекемелери) менен илимий байланышты ишке ашырып жатат.

Эң бекем жана жемиштүү көп жылдык өнөктөштүк жакынкы чет өлкөлөрдүн илимий мекемелери менен түзүлгөн өнөктөштүк – бул, биринчи кезекте, Россиянын, Казакстандын, Тажикстандын илимий мекемелери. Өнөктөштүк байланыш тү-

– НИУ) НАН КР» нами завершена оценка деятельности НИУ за последние пять лет. Эта оценка, базирующаяся на достаточно четких критериях, необходима для осуществления дальнейшей работы по оптимизации структуры НАН КР с ликвидацией или слиянием малоэффективных НИУ и их структурных подразделений. К настоящему времени для сокращения бюджетных расходов ликвидирован институт советников НАН КР, осуществляется работа по оптимизации деятельности аппарата Президиума НАН с сокращением, в том числе и количества вице-президентов, реорганизации институтов и других подразделений.

Бесценным достоянием академии являются сложившиеся научные школы в ключевых областях знания – физике, математике, механике твердого тела, автоматике, теории импульсных систем, осадочного рудообразования, биологии и физиологии, медицине и химии, кыргызском языкознании и литературоведении. Возглавляемые ведущими академиками научные школы являются не только основой для роста научной мысли, но и высшими университетами для подготовки научных кадров.

Усилия наших ученых направлены на решение насущных проблем экономики республики, которые стали приоритетными научными направлениями Академии наук. Это проблемы комплексного изучения, добычи и переработки полезных ископаемых на территории республики, исследования природных, природно-техногенных и экологических процессов в горных районах и прогнозирование катастроф, проблемы рационального использования, охраны и воспроизводства биологических ресурсов, обеспечения жизнедеятельности человека в горах и другие.

Они убедительно показывают, что институты НАН КР работают для развития экономики республики и задачи, которые решает академия, тесно перекликаются с вызовами современности.

Ученые Национальной академии наук Кыргызской Республики в настоящее время имеют пакет наукоемких разработок (71 наименование), готовых к внедрению в реальный сектор экономики страны.

Надеемся, что сегодняшнее поступательное развитие экономики Кыргызстана и ее отраслевых структур, растущий платежеспособный уровень населения и хозяйствующих субъектов приведут к тому, что экономика Кыргызстана начнет повышать спрос на наукоемкую продукцию.

Национальная академия наук Кыргызской Республики поддерживает широкие международные научно-технические связи и развивает плодотворное сотрудничество с зарубежными партнерами. Академия является членом ряда международных научных организаций.

Широкий круг исследований проводится совместно с коллегами из России, Китая, Казахстана и других стран по международным проектам. Ученые НАН КР осуществляют научные связи с двумястами научными учреждениями стран мира (академиями наук, университетами, научно-исследовательски-

зүлгөн алыскы чет өлкөлөрдүн илимий мекемелеринин жана уюмдарынын географиясы Германия, Англия, АКШ, Италия, Япония, Кытай, Франция ж.б. өлкөлөр менен берилген. Биздин окумуштуулар, анализ көрсөткөндөй, батыштык коллегалар, ошондой эле Азиянын окумуштуулары менен да активдүү байланыш издөөнүн үстүндө аракеттенип жатышат. Акыркы жылдары өзгөчө КЭР жана Япониянын окумуштуулары менен түзүлгөн чыгармачылык өз ара аракеттешүү ийгиликтүү өнүгүүдө.

Өткөн жылы КРнын УИАнын Президиуму тарабынан Кыргыз Республикасынын Улуттук илимдер академиясы менен Түркмөнстандын Илимдер академиясынын ортосунда илимий-техникалык кызматташуу жөнүндө Макулдашууга кол коюлган. Бул Макулдашуунун максаты: тараптардын илимий-техникалык потенциалын күчөтүү, эки тараптын илимий мекемелеринин ортосундагы мамилелерди өнүктүрүү жана кеңейтүү, биргелешкен илимий иштелмелерди практика жүзүндө ишке ашырууда илимий кызматташууга көмөктөшүү.

Биз аталган тармактагы көрүнүктүү ийгиликтерге жетишкендигибизге карабастан, Эл аралык кызматташууну сапаттуу жаңы деңгээлге жеткиришибиз керек. Бул маселе мамлекеттин деңгээлинде чечилиши керек, анткени кызматташуу боюнча эл аралык келишимдерге кол коюу дайыма келип каржылоо маселелерине такалат. Ошону менен бирге биздин келишимдер каржыланбаса, натыйжа бербейт жана кызматкерлердин тажрыйба алмашууга, стажировканы уюштурууга, илимий иш сапарларга барууга, биргелешкен илимий долбоорлорду аткарууга мүмкүнчүлүктөрү болбосо, ал кызматташуу да формалдуу мүнөзгө ээ болуп кала берет.

Дүйнө жүзүндө кабыл алынган баалоо системасы боюнча **илимий-изилдөөлөрдүн натыйжалуулугунун көрсөткүчтөрү** булар болуп эсептелет: алдыңкы илимий журналдарга басылган публикациялар; автордук күбөлүктөр жана патенттер; монографиялар, окуу куралдары; гранттарды алуу; жаңы жабдуулардын жана приборлордун тажрыйбалык жана сериялык үлгүлөрүнүн технологияларынын иштелмелери.

Акыркы 5 жылдын ичинде КРнын УИАнын окумуштууларынын ойлоп табуулар боюнча иштелмелерине 100дөн ашык автордук күбөлүктөр жана патенттер алынган. Ошону менен бирге диаграммада көрүнүп тургандай (диаграмманы карагыла), патенттердин саны 1991-жылга салыштырганда алты эсе, ал эми 2010-жылга салыштырганда эки эсе көбөйгөн.

Академиялык окумуштуулар ББжИМнин грифи менен билим берүү системасы үчүн 78 аталыштагы окуу куралын жана окуу-усулдук куралдарды иштеп жана басып чыгарышкан; РИНЦ (Россия илимий цитаталоо индекси) системасында 400дөн ашык макала, Web of Science (ЕС жана АКШнын цитаталоо индекси) – 170 иш жарыяланган (бул көрсөткүчтөр өлкөнүн жогорку окуу жайларын чогуу алгандагы көрсөткүчтөрүнөн бир топ жогору). Бирок силердин көңүлүңөрдү 2010-жылдан тартып "Макалалардын жалпы санынын" көрсөткүчү тикеден-тике кыскарып жаткандыгына бура кетейин.

Ушул беш жылдын ичинде биз 328 монография жарыялаганбыз. Бул мезгил ичинде биздин атайын эсебибизге бюджеттен тышкары – 456 млн. 991,3 миң сом келип түштү. Алардын ичинен чарбалык келишимдер боюнча – 142 млн. 973,8 миң; гранттар боюнча – 94 млн. 267, 3 миң; спонсорлук каражаттар – 16 млн. 342, 5 миң; башка булактар – 72 млн. 228, 1 миң сом.

ми учреждениями) из 23 стран ближнего и дальнего зарубежья.

Самым крепким и плодотворным является многолетнее партнерство со странами ближнего зарубежья – это в первую очередь научные учреждения России, Казахстана и Таджикистана. География научных учреждений и организаций дальнего зарубежья, с которыми установлены партнерские связи, представлена такими странами, как Германия, Англия, США, Италия, Япония, КНР, Франция и др. Как показывает анализ, наиболее активно наши ученые ищут сотрудничества как с европейскими коллегами, так и со странами Азии. Особенно плодотворно развивается в последние годы творческое взаимодействие с учеными КНР и Японии.

Президиумом НАН КР было подписано Соглашение о научно-техническом сотрудничестве между Национальной академией наук Кыргызской Республики и Академией наук Туркменистана. Целями настоящего соглашения являются усиление научно-технических потенциалов сторон, развитие и расширение отношений между научными учреждениями обеих сторон, содействие научному сотрудничеству в практической реализации совместных научных разработок в областях, которые представляют взаимный интерес.

Несмотря на заметные успехи в данной сфере, нам необходимо поднять на новый качественный уровень международное сотрудничество. Этот вопрос следует решать на государственном уровне, поскольку заключение международных договоров по сотрудничеству всегда упирается и в вопросы финансирования. Причем без финансовой поддержки наши договоры неэффективны и носят обычно формальный характер, поскольку отсутствует возможность обмена сотрудниками, организации стажировок, научных командировок, выполнения совместных научных проектов и т.д.

Показателями эффективности научных исследований по принятой в мире системе оценки являются: публикации в ведущих научных журналах; авторские свидетельства и патенты; монографии, учебники и учебные пособия; получение грантов; разработка технологий, опытных и серийных образцов нового оборудования и приборов.

За последние 5 лет на разработки ученых НАН КР получено более 100 авторских свидетельств на изобретения и патенты. Причем, как это видно на диаграмме (см.: диаграмму), по сравнению с 1991 годом количество патентов увеличилось в шесть раз, а по сравнению с 2010 годом – увеличение вдвое.

Академическими учеными разработаны и выпущены для системы образования 78 наименований учебников и учебно-методических пособий с грифом МОиН, опубликованы в системе РИНЦ (российский индекс научного цитирования) около 400 статей, в Web of Science (индекс цитирования в ЕС и США) – 170 работ (данные показатели превосходят показатели всех вузов страны вместе взятых). Но следует обратить ваше внимание на то, что показатель «общее количество статей» начиная с 2010 года неуклонно снижается.

КРнын УИАнын окумуштууларынын иштери – МНТЦ, ЮНЕСКО, ИНТАС, КОПЕРНИКУС, "Сорос-Кыргызстан" ж.б. ушул сыяктуу эл аралык илимий уюмдар тарабынан колдоого алынып турат. Акыркы беш жылдын ичинде бул фонддордон грант түрүндө 130 млн. 179, 6 миң сом түштү. Бул өзү биздин иштелмелердин илимдин заманбап өнүгүү деңгээлине туура келгендигинин күбөсү.

Бирок бүгүнкү күндөгү биздеги калдык принциби боюнча каржылоо акыркы натыйжага максатталган илимий изилдөөлөрдү жүргүзүүгө жол бербейт. Мисал келтирейин : академиялык илимге (ВВПдан 0,16%) гана эмес, бардык жалпы илимий-изилдөө жана тажрыйбалык-конструктордук иштерге жумшалган каражаттар боюнча биздин Кыргызстан дүйнөдө 74-орунда турат. Бул жумшалган каражаттар жылдан жылга азаюуда, 2006-жылы бул көрсөткүч 0,23%ды түзгөн. ВВП илим сыйымдуулугунун көрсөткүчү 1%дан төмөн болсо, ал критикалык көрсөткүч болуп эсептелерин белгилей кетүү зарыл. Биздин коңшулардан Тажикстан (0,09%) гана бул ранжирде бизден кийин 81-орунда турат. Россия Федерациясы (1,16) – 32-орунда, Армения (0,27%) – 64-орунда, Казакстан (0,23%) – 69-орунда турат.

Ошону менен бирге академиялык илимди ВВП-дан 0,08 % көлөмүндө каржылоо деңгээли биздин фундаменталдык илимдин жетишкендиктери жаңы прогрессивдүү технологияларга ишке ашат деп күтүү татаал.

Дүйнөлүк практика күбөлөндүргөндөй, ВВПдан 2,6 % жана жогору каржыланганда гана мамлекеттин технологиялык коопсуздугу камсыз кылынат жана фундаменталдык илимдин жетишкендиктери жаңы прогрессивдүү технологияларга алып келет. Ошондуктан Россия Федерациясынын президенти В.В. Путин илимдин жана жаңы технологиялардын өнүгүүсүн Россиянын жогорку приоритеттери болгон улуттук коопсуздук менен бир катарга капысынан койгон эмес.

Биздин оор бюджеттик чек коюу шарттарында үстөм маанилүүлүгү боюнча фундаменталдык жана колдонмо изилдөөлөр тармагында мамлекеттик максаттуу программаларга сынактык негизде каржылоону ишке ашыргандай болуп, долбоорлук ыкманы жүзөгө ашыруу үчүн жаңы түзүлгөн Улуттук илим фондунда ресурстардын топтолгонун туура деп эсептейбиз. Айта кетсек, 2004-жылы КРнын Улуттук илимдер академиясы Илим фондун түзүүнүн демилгечиси болуп чыккан. 2005-жылдан тартып азыркы убакка чейин КРнын УИА КРнын Президентинин Администрациясына, КРнын Өкмөтүнө, Жогорку Кеңешке Кыргыз Республикасынын илим системасын реформалоо жана уюштуруу боюнча өз сунуштарын бир нече жолу берди. Биз өлкөнүн саясий жетекчилиги менен акыркы мезгилде түзүлүп жаткан туура мамилелер бул жана башка маселелердин оң чечилишине ээ болуп жана ал келечекте Улуттук илимдер академиясынын сакталып жана өнүгүүсү үчүн кепилдик болуп калат деп ишенебиз.

За эти же пять последних лет нами опубликовано 328 монографий. На спецсчёт за эти годы поступило внебюджетных средств – 456 млн. 991,3 тыс. сомов. Из них по хоздоговорам – 142 млн. 973,8 тыс.; по грантам – 94 млн. 267, 3 тыс.; спонсорских средств – 16 млн. 342, 5 тыс.; прочее – 72 млн. 228, 1 тыс. сом.

Работы ученых НАН КР поддерживаются грантами ведущих международных научных организаций – МНТЦ, ЮНЕСКО, ИНТАС, КОПЕРНИКУС, «Сорос–Кыргызстан» и др.. За последние пять лет из этих фондов поступило грантов на 130 млн. 179, 6 тыс. сомов. Это свидетельство соответствия наших разработок современному уровню развития науки.

Однако финансирование по остаточному принципу, которое мы имеем сегодня, не позволяет проводить научные исследования, нацеленные на конечный результат. Приведу пример: наш Кыргызстан занимает 74-е место в мире по уровню затрат на все научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы (НИОКР), а не только академическую науку (0,16 % от ВВП). Причем эти затраты из года в год снижаются, так, в 2006 году этот показатель составлял 0,23%. Следует здесь отметить, что показатель наукоемкости ВВП ниже 1% считается критическим. Из наших соседей только Таджикистан (0,09%) ниже нас в этом ранжире – 81-е место. Российская Федерация занимает 32-е место (1,16%), Армения – 64-е место (0,27%), Казахстан – 69-е место (0,23%).

Конечно, при нынешнем уровне финансирования нашей академической науки в объеме всего лишь 0,08% от ВВП трудно ожидать, что достижения нашей фундаментальной науки реализуются в развитие новых прогрессивных технологий. Мировая практика свидетельствует, что только при финансировании от 2,6% и выше от ВВП обеспечивается научно-технологическая безопасность государства и достижения фундаментальной науки приводят к развитию новых прогрессивных технологий. Не случайно поэтому президент Российской Федерации В.В. Путин развитие науки и новых технологий поставил в один ряд с высшими приоритетами национальной безопасности России.

Мы считаем правильным в наших условиях острых бюджетных ограничений сосредоточить ресурсы на реализацию проектного подхода во вновь созданном национальном фонде науки с тем, чтобы финансирование осуществлялось на конкурсной основе под государственные целевые программы в сфере фундаментальных и прикладных исследований по приоритетам. Кстати, следует отметить, что еще в 2004 году именно НАН КР инициировала создание фонда науки. Начиная с 2005 года и по настоящее время НАН КР неоднократно передавала в Аппарат Президента КР, в Правительство КР, Жогорку Кенеш свои предложения по реформированию и организации системы науки в КР. Мы надеемся, что складывающиеся в последнее время нормальные отношения с политическим руководством страны позволят решить в позитивном ключе эти и другие вопросы и станут залогом сохранения и развития НАН в будущем.

2015-жылдагы Кыргыз Республикасынын Улуттук илимдер академиясынын илимий-уюштуруу ишмердигинин негизги жыйынтыктары

КРнын УИАнын Президиумунун Башкы окумуштуу катчысы, УИАнын мүчө-корреспонденти, ю.и.д., профессор Ч. И. Арабаев

Основные итоги научно-организационной деятельности Национальной академии наук Кыргызской Республики в 2015 г.

Ч.И. Арабаев,
главный ученый секретарь Президиума НАН КР, член-корреспондент НАН КР, д.ю.н., профессор

Улуттук илимдер академиясы үчүн өткөн 2015-жыл өзгөчө жылдардан болду. Илимди уюштуруу системасын реформалоонун Концепциясы 2015-жылдын 16-апрелиндеги Кыргыз Республикасынын Өкмөтүнүн № 221 Токтому менен бекитилген. Анын натыйжасы катары Улуттук илимдер академиясынын алдында илим жана инновациялык технологиялар тармагындагы мамлекеттик саясатты аныктаган жаңы милдеттер пайда болду.

Кыргыз Республикасынын Улуттук илимдер академиясынын ишмердиги КРнын УИАнын түзүмүн оптималдаштыруу жана жакшыртуу боюнча КРнын Илимди уюштуруу системасын реформалоонун Концепциясына ылайык, өлкөнүн заманбап талаптарына жана ресурстук мүмкүнчүлүктөрүнө жооп берген динамикалуу өнүккөн илимий-техникалык потенциалды түзүү, фундаменталдуу жана колдонмо илимий-изилдөө иштеринин натыйжалуулугун жогорулатуу, анын натыйжаларын Кыргызстандын элинин руханий жана денелик саламаттыгын, экономиканы, коомду жана мамлекеттик коопсуздукту өнүктүрүүнү камсыз кылуу үчүн сапаттуу билим берүүнүн жана маданияттын негизи катары колдонуу максатында милдеттерди ишке ашырууга багытталган.

КРнын УИАнын илимий-уюштуруу ишмердигинин жыйынтыктарын үч тармактык жана бир аймактык бөлүмдө иш алып барган 25 илимий-изилдөө мекеменин (ИИМ), анын ичинен 22 ИИИ, 2 илимий борбордун жана Ботаникалык бактын материалдары түзөт.

Кызматчылардын саны 1948 адам, анын ичинен илимий кызматкерлер 1040 (53,39 %). ФТМжТГИБ 842 кызматкер иштеген (ал КРнын УИАнын кызматкелеринин санынын 43,22 %) 8 ИИМ жана 1 ТШБТИБ; Химиялык технологиялар, медицина-биологиялык жана айыл-чарба илимдер бөлүмү (ХТМБжАЧИБ) – 522 (26,79 %) илимий кызматкер иштеген 7 ИИМни; Гуманитардык жана экономикалык илимдер бөлүмү (ГжЭИБ) 224 (11,49 %) кызматкер иштеген 5 ИИМни; Түштүк бөлүм – 240 (12,32 %) кызматкери бар 5 ИИМни бириктирет.

КРнын УИАнын илимий кызматкерлеринин ичинен 373 адам – илимдин кандидаттары жана 191 адам илимдин докторлору. КРнын УИАнын илимий кызматкерлеринин ичинен илимдин докторлору 18,56 %ды түзөт, ал эми бөлүмдөрдүн резервинде: ФТМжТГИБ – 16,67 %, ХТМБжАЧБда – 14,06 %, ГжЭИБда – 22 %, ТБда – 29,06 %. КРнын УИАнын 35 жашка чейинки бардык окумуштууларынын салыштырма салмагы 36 %ды түздү. КРнын УИАнын академиги 39 адам жана корреспондент-мүчөсү 47

Минувший 2015 год был особенным для Национальной академии наук. Постановлением Правительства КР была утверждена Концепция реформы системы организации науки в КР от 16 апреля 2015 г. № 221. Как следствие, перед Национальной академией наук встали новые задачи, определяющие государственную политику в области развития науки и инновационной технологии.

Деятельность НАН КР была направлена на реализацию задач, согласно Концепции реформы системы организации науки в КР, по оптимизации и совершенствованию структуры НАН КР в целях формирования динамично развивающегося научно-технического потенциала, отвечающего современным требованиям и ресурсным возможностям страны, повышения эффективности фундаментальных и прикладных НИР и использования их результатов как основы качественного образования и культуры для обеспечения духовного и физического здоровья народа Кыргызстана, развития экономики, общества и безопасности государства.

Итоги научно-организационной деятельности НАН КР отражены в материалах трех отраслевых и одного регионального отделений, где функционируют 25 НИУ, из них 22 НИИ, 2 научных центра и Ботанический сад. Численность сотрудников – 1948 человек (1989 – в 2014 г.), из которых 1040 (53,39 %) являются научными сотрудниками (52,2 % – в 2014 г.). ОФТМиГГН объединяет 8 НИУ и 1 ТШВНЦ с 842 сотрудниками (43,22 % от численности сотрудников НАН КР); ОХТМБиСХН – 7 НИУ с 522 сотрудниками (26,79 %); ОГиЭН – 5 НИУ с 224 сотрудниками (11,49 %); ЮО – 5 НИУ с 240 сотрудниками (12,32 %).

Среди научных сотрудников НАН КР – 373 кандидата и 191 доктор наук. Доктора наук среди научных сотрудников НАН КР составляют 18,56%, а в разрезе отделений: ОФТМиГГН – 16,67 %, в ОХТМБиСХН – 14,06 %, в ОГиЭН – 19,8 %, в ЮО – 29,06%. Удельный вес ученых НАН КР в возрасте до 35 лет составил 26 %, в ОФТМиГГН – 24 %, в ОХТМБиСХН – 24 %; в ОГиЭН – 22 %, в ЮО – 19 %. Ученые пенсионного возраста составляют 36%. Членами НАН КР являются 39 академиков и 47 членов-корреспондентов, из которых соответственно 20 и 20 работают в НАН КР (51,29 % и 42,55 %).

адам, буга ылайык алардын ичинен КРнын УИАда иштегени 20 жана 20 (51,29 % жана 42, 55 %).

Илимий-изилдөө иштери – 134 (185 – 2014-жылы) долбоор боюнча аткарылган, анын ичинде бюджеттик негизде – 44 (33,33 %) долбоор, эл аралык фонддордун грантына – 40 (29,62 %) жана чарбалык эсептик негизде – 46 (34, 07 %), КРнын ББжИМ грантына – 4 (2,96 %) долбоор туура келет. Бюджеттик негизде аткарылган 44 долбоордон: ФТМжТГИБ гө – 23 (51,11 %), ХТМБжАЧИБгө – 7 (15,52 %), ГжЭИБгө – 9 (20 %), ТБгө – 5 (13,3 %) долбоор туура келет.

Илимий-изилдөөлөрдү жана иштеп чыгууларды каржылоонун жетишсиздиги жана натыйжалуу эместиги КРнын УИАнын илимий-изилдөөчүлүк ишмердигиндеги мамлекеттик саясатты жүзөгө ашырууну токтотуп турган маанилүү көйгөй бойдон кала берет.

КРнын Улуттук илимдер академиясы жүргүзүп жаткан илимий изилдөөлөрдүн деңгээли илимий-изилдөө мекемелеринин эң алгач заманбап жабдуулары, материалдык-техникалык потенциалынын абалы жана өнүгүү динамикасы менен аныкталат.

КРнын УИАнын илимий-изилдөө иштерине бюджеттен 304 777,8 миң сом (0,08 % ИДП) бөлүнгөн, ал 2014-жылдан 49 392,0 миң сомго көп. 2015-жылы статьялар боюнча каржылоо төмөндөгүдөй: жабдууларды сатып алууга 756,4 миң сом (2014-ж. – 500 миң сом); капиталдык оңдоолорго – 165,4 миң сом (2014-ж. – 1212,9 миң сом) башка чыгымдарга – 44 265,6 миң сом (2014-ж. – 4 407,1 миң сом). ФТМжТГИБгө бөлүнгөн акча – 103 201,4 миң сом жана ал КРнын УИАнын бюджетинин – 33,86 %ын (2014-ж. – 99 323,8 миң сом – 38,89 %) түзөт. ХТМБжАЧИБнын үлүшү – 19,93 %ды түзгөн (2014-жылы – 23,3 %). Бөлүнгөн каражат – 60 754,3 миң сом (2014-ж. – 59 515,6 миң сом). ГжЭИБгө – 33 757 миң сом же бюджеттен – 11, 07 % бөлүнгөн (2014-ж. – 28 931,5 миң сом – 11,33 %). Түштүк бөлүмдүн үлүшү – 7,77 %ды же 23 692,6 миң сомду түзгөн.

Илимий-изилдөө иштери эл аралык фонддордун 40 гранты боюнча 1 234,138 миң $ аткарылган (2014-ж. – 1 202,16 миң $); МНТЦ долбоорлорду жалпы суммасы 542,680 миң $ (2014-ж.– 409,563 миң $) каржылаган. Флора жана Фауна Интернешнл (FFI) жана башка эл аралык фонддор 17 миң $ каржылаган. Жабдууларга эл аралык фонддордон 3,300 миң $ алынган. УИАнын бөлүмдөрү боюнча: ФТМжТГИБ – 9 долбоор (2014-ж. – 10) боюнча 369,4 миң $ (2014-ж. – 338,4 миң $) суммасында, ХТМБжАЧБ – 29 долбоор боюнча (2014-ж. – 43) 814,5 миң $ (2014-ж. – 797,46 миң $) суммада; ГжЭИБ – 1 долбоор (2014-ж. – 3) 6 миң $ (2014-ж. – 23 миң $) суммасында; ТБ – 1 долбоор боюнча 44, 238 миң $ (2014-ж. – 43,3 миң $) суммада каржыланган.

КРнын Улуттук илимдер академиясы КРнын ББжИМнин гранттары боюнча ФТМжТГИБ – бир долбоордон 40 миң сом суммасында; ХТМБжАЧИБ – эки долбоор боюнча 570,0 миң сом суммасында; ГжЭИБ – бир долбоордон 350,0 миң сом суммасында жалпы 960,0 миң сомдук (2014-ж. – 440,0 миң сом) иштерди аткарган.

КРнын Улуттук илимдер академиясы чарбалык келишимдер боюнча ФТМжТГИБ – 25 долбоор боюнча 12851,8 миң сом (2014-ж. – 13842,7 миң сом) суммасында; ХТМБжАЧИБ – 18 долбоор боюнча 2670,9 миң сом (2014-ж. – 2210,0 миң сом) суммасында; ГжЭИБ – 2 долбоор боюнча 41,48 миң сом суммасында; ТБ – бир долбоор боюнча 45,0

НИР выполнялись по 134 (185 – в 2014 г.) проектам, в т.ч. на бюджетной основе 44 (33,33 %), на гранты международных фондов – 40 (29,62 %), на хозрасчетной основе – 46 (34,07 %), на гранты МОиН КР – 4 (2,96 %). Из 44 проектов, выполненных по бюджету: в ОФТМиГГН – 23 (51,11%), в ОХТМБиСХН – 7 (15,52 %), в ОГиЭН – 9 (20 %), в ЮО – 5 проектов (13,3 %).

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

Уровень проводимых в НАН КР научных исследований определяется состоянием и наличием материально-технического потенциала НИУ, прежде всего это касается современного оборудования.

На финансирование НИР НАН КР выделено из бюджета 304777,8 тыс. сомов (0,08 % ВВП), что на 49392,0 тыс. сомов больше, чем в 2014 г. В 2015 году на финансирование по статьям: приобретение оборудования выделено 756,5 тыс. сомов (в 2014 г. – 500 тыс. сомов); капремонт – 165,4 тыс. сомов (1212,9 тыс. сомов – в 2014 г.); прочие расходы – 44265,6 тыс. сомов (4407,1 тыс. сомов – в 2014 г.). ОФТМиГГН выделено 103201,4 тыс. сомов, что составляет 33,86 % бюджета (38,89 %, или 99323,8 тыс. сомов – в 2014 г.) НАН КР. Доля ОХТМБиСХН составила 19,93 % (23,3 % – в 2014 г.). Было выделено 60754,3 тыс. сомов (59515,6 тыс. сомов – в 2014 г.). ОГиЭН выделено 33757 тыс. сомов, или 11,07 % бюджета (11,33 %, 28931,5 тыс. сомов – в 2014 г.). Доля ЮО составляет 7,77 %, или 23692,6 тыс. сомов (8,96 %, или 22873,2 тыс. сомов – в 2014 г.).

НИР проводились по 40 грантам международных фондов на сумму 1234,138 тыс. $ (1202,16 тыс. $ – в 2014 г.), МНТЦ финансировал проекты на общую сумму 542,680 тыс. $ (в 2014 г. – 409,563 тыс. $), «Флора и Фауна Интернешнл» (FFI) – на сумму 17 тыс. $ США и др. От международных фондов получено оборудования на сумму 3,300 тыс. $. В разрезе отделений НАН: ОФТМиГГН – по девяти проектам (10 – в 2014 г.) на сумму 369,4 тыс. $ (338,4 тыс. $ – в 2014 г.); в ОХТМБиСХН – по 29 проектам (43 – в 2014 г.) на сумму 814,5 тыс. $ (797,46 тыс. $ – в 2014 г.); в ОГиЭН – по одному проекту (3 – в 2014 г.) на сумму 6 тыс. $ (23 тыс. $ – в 2014 г.); в ЮО – по одному проекту на сумму 44,238 тыс. $ (43,3 тыс. $ – в 2014 г.).

По грантам МОиН КР в НАН КР выполнялись работы на сумму 960,0 тыс. сомов (440,0 тыс. сомов – в 2014 г.): в ОФТМиГГН – по одному проекту на сумму 40 тыс. сомов; ОХТМБиСХН по двум проектам на сумму 570,0 тыс. сомов; ОГиЭН – по одному проекту на сумму 350,0 тыс. сомов.

НИР по хоздоговорам выполнены в НАН КР на сумму 15609,18 тыс. сомов (19772,580 тыс. сомов – в 2014 г.): в ОФТМиГГН – по 25 проектам на сумму 12851,8 тыс. сомов (13842,7 тыс. сомов – в 2014 г.); в ОХТМБиСХН – по 18 проектам на сумму 2670,9 тыс. сомов (2210,0 тыс. сомов – в 2014 г.); ОГиЭН – по двум проектам на сумму 41,48

сом суммасында (2014-ж. – 105,0 миң сом) жалпы 15609,18 миң сом (2014-ж. – 19772,580 миң сом) суммасындагы иштерди аткарган.

КРнын Улуттук илимдер академиясынын бюджеттен тышкары каржылоонун жалпы суммасы продукцияны реализациялагандан кийинкисин эсепке алганда 114830,9 миң сомду (2014-ж. – 128959,9 миң сом) түздү жана ал КРнын УИАнын бюджетинин дээрлик 37,68 %ы болуп саналат. Бюджеттик жана бюджеттен тышкары каржылоонун ара катышы 2,65ке барабар. ФТМжТГИБнүн бюджеттен тышкары каржыланышы – 42308,3 миң сомду (2014-ж. – 35656,7 миң сом); ХТМБжАЧИБ – 67364,3миң сомду (2014-ж. – 51444,6 миң сом); ГжЭИБ – 814,48 миң сомду (2014-ж. – 4948,88миң сом); Түштүк бөлүмдүкү – 4316,280 миң сомду (2014-ж. – 3178,9 миң сом) түздү.

40 илимий-изилдөө иши жайылтууга берилген жана 5701,37 миң сом суммага илимий продукция сатылган (2014-ж. – 5291,2 миң сом): ФТМжТГИБ – жайылтууга 26 илимий-изилдөө иши берилген (2014-ж. – 25) жана 1711,5 миң сомго илимий продукция сатылган (2014-ж. – 2146,8 миң сом); ХТМБжАЧИБ – жайылтууга 14 илимий-изилдөө иши берилген жана 3035,9 сомго продукция сатылган (2014-ж. – 2581,9 миң сом); ТБ – 953,97 миң сомго продукция саткан (2014-ж. – 562,5миң сом).

КРнын УИАнын окумуштуулары тарабынан 35 техникалык чечим патенттелген (2014-ж. – 23), патент берүүгө 18 оң чечим алынган (2014-ж. – 12): ФТМжТГИБ боюнча – 11 патент (2014-ж. – 12); ХТМБжАЧИБ боюнча – 11 патент (2014-ж. – 3); ТБ боюнча – 13 патент (2014-ж. – 8). КРнын УИА окумуштуулары эл аралык жана аймактык долбоорлор менен нормативдердин 114 мамлекеттик экспертизасын жасашкан, анын ичинде ФТМжТГИБна – 29 мамлекеттик экспертиза; ХТМБжАЧИБна – 55 мамлекеттик экспертиза; ГжЭИБна – 30 мамлекеттик экспертиза туура келет.

КРнын УИАнын кызматкерлеринин жыйынтыктары боюнча 1125 илимий иш жарыяланган (2014-ж. – 1568), анын ичинен 372 чет өлкөдө жарыяланып, ал 33,06 %ды түзөт. Публикациялардын ичинен 69 монография (2014-ж. – 71), алардын ичинен 5 монография чет өлкөдө (2014-ж. – 7) жана 32 окуу куралы (2014-ж. – 53) чыккан. ФТМжТГИБ окумуштуулары – 562 иш жарыялашкан (2014-ж. – 596), анын ичинен 172 чет өлкөдө (2014-ж. – 145), ал 30,60 %ды түзөт (2014-ж. – 38 %), публикациялардын санына 14 монография (2014-ж. – 22) жана 12 окуу куралы (2014-ж. – 13) кирет. ХТМБжАЧИБ боюнча 223 иш жарыяланган (2014-ж. – 349), алардын ичинен 74 (10,8 %) чет өлкөдө (2014-ж. – 106), 8 монография (2014-ж. –12), 10 окуу куралы (2014-ж. –22). ГжЭИБ боюнча 226 иш жарыяланып (2014-ж. – 434), анын ичинен 77 чет өлкөдө (2014-ж. – 56) жарыяланган, ал 27,67 %ды түзөт (2014-Ж. – 10,3 %), публикациялардын ичинен 42 монография (2014-ж. – 29), 7 окуу куралы (2014-ж. – 9). Түштүк бөлүм боюнча 114 иш жарыяланган (2014-ж. – 189), алардын ичинен 49 монография чет өлкөдө (2014-ж. – 89), ал 42,98 %ды түзөт. Аны менен бирге 5 монография (2014-ж. – 8) жана 3 окуу куралы (2014-ж. – 9) жарык көргөн.

КРнын Улуттук илимдер академиясынын Илимий-изилдөө мекемелеринин базасында 48 илимий адистик боюнча диссертациялар жакталган, 15 Диссертациялык кеңеш иштейт жана ал Кыргыз Республикасында жакталган диссертациялардын бардык адистиктер боюнча 43,2 %ын түзөт. 2015-жылы 26 докторлук жана 63 кандидаттык диссертация жакталган (2014-ж. – 27 жана 83), анын

тыс. сомов; в ЮО – по одному проекту на сумму 45,0 тыс. сомов (105,0 тыс. сомов – в 2014 г.).

Общая сумма внебюджетного финансирования НАН КР составила 114830,9 тыс. сомов с учетом реализации продукции (128959,6 тыс. сомов – в 2014 г.), что составляет почти 37,68% бюджета НАН КР. Соотношение бюджетного и внебюджетного финансирования равно 2,65. В ОФТМиГГН сумма внебюджетного финансирования составила 42308,3 тыс. сомов (35656,7 тыс. сомов – в 2014 г.), в ОХТМБиСХН – 67364,3 тыс. сомов (51444,6 тыс. сомов – в 2014 г.), в ОГиЭН – 841,48 тыс. сомов (4948,88 тыс. сомов – в 2014 г.), в ЮО – 4316,820 тыс. сомов (3178,9 тыс. сомов – в 2014 г.).

Выполнено 40 внедрений и реализовано научной продукции на сумму 5701,37 тыс. сомов (5291,2 тыс. сомов – в 2014 г.): в ОФТМиГГН – 26 внедрений (25 – в 2014 г.) и реализовано научной продукции на сумму 1711,5 тыс. сомов (2146,8 тыс. сомов – в 2014 г.); в ОХТМБиСХН – 14 внедрений (12 – в 2014 г.) и реализовано продукции на сумму 3035,9 сомов (2581,9 тыс. сомов – в 2014 г.); в ЮО реализовано продукции на сумму 953,97 тыс. сомов (562,5 тыс. сомов – в 2014 г.).

Учеными НАН КР запатентовано 35 технических решений (23 – в 2014 г.), получено 18 положительных решений о выдаче патентов (12 – в 2014 г.): по ОФТМиГГН получено 11 патентов (12 – в 2014 г.), по ОХТМБиСХН – 11 патентов (3 – в 2014 г.), по ЮО – 13 патентов (8 – в 2014 г.). Ученые НАН КР выполнили 114 госэкспертиз международных и региональных проектов и нормативов, в т.ч. ОФТМиГГН – 29 госэкспертиз; ОХТМБиСХН – 55 госэкспертиз; ОГиЭН – 30 госэкспертиз.

По результатам НИР сотрудниками НАН КР опубликовано 1125 (1568 – в 2014 г.) работ, из них 372 (396 – в 2014 г.) за рубежом, что составляет 33,06 %. Среди публикаций 69 (71 – в 2014 г.) монографий, 5 из которых изданы за рубежом (7 – в 2014 г.) и 32 учебника и пособия (53 – в 2014 г.). Учеными ОФТМиГГН опубликовано 562 (596 – в 2014 г.) работы, из них 172 (145 – в 2014 г.) за рубежом – 30,60 % (38 % – в 2014 г.), в числе публикаций 14 монографий (22 – в 2014 г.) и 12 учебников и пособий (13 – в 2014 г.). По ОХТМБиСХН опубликовано 223 (349 – в 2014 г.) работы, из них 74 (106 – в 2014 г.) за рубежом (10,8 %), издано 8 монографий (12 – в 2014 г.), 10 учебников и пособий (22 – в 2014 г.). По ОГиЭН опубликовано 226 (434 – в 2014 г.) работ, из них 77 (56 – в 2014 г.) за рубежом – 27,67 % (10,3 %), в числе публикаций 42 (29 – в 2014 г.) монографии (9 – в 2014 г.) и 7 учебников и пособий. По ЮО опубликовано 114 (189 – в 2014 г.) работ, из них 49 (89 – в 2014 г.) за рубежом (42,98 %), изданы 5 монографий (8 – в 2014 г.) и 3 учебника и пособия (9 пособий – в 2014 г.).

На базе НИУ НАН КР действуют 15 ДС, в которых защищаются диссертации по 48 научным специальностям, что составляет 43,2 % всех специальностей, по которым защищаются диссертации в КР. Защищены 26 докторских и 63 кандидатские диссертации

ичинен жогорку окуу жайлары үчүн 16 илимдин доктору жана 45 илимдин кандидаты даярдалган (2014-ж. – 19 жана 64). ФТМжТГИБ боюнча 20 кандидаттык жана 12 докторлук диссертация жакталган. ХТМБжАЧИБ боюнча 2 докторлук жана 3 кандидаттык диссертация жакталса, ГжЭИБ боюнча 12 докторлук жана 32 кандидаттык диссертация жакталган. Ал эми ТБ боюнча 8 кандидаттык диссертация жакталган.

УИАнын профсоюздук уюмунун ишмердүүлүгүн жакшыртуу багытында бул жылы бир катар уюштуруу иштери аткарылды : УИАнын профкомуна жаңы төрага шайланды, УИАнын кызматкерлерин социалдык жактан коргоого байланыштуу иштерди активдештирүү боюнча маселелер коюлду.

Концепциянын алкагында 2015-жылы жаш илимий кадрларды даярдоо иштеринин маанилүүлүгүн эске алуу менен бир катар иш-чаралар өткөрүлдү :

- докторантура, аспирантура, магистратурада билим алуунун натыйжалуулугун жогорулатуу максатында илимий кадрларды даярдоо бөлүмү түзүлдү;
- жаш илимпоздордун Кеңешинин жаңы курамы шайланды, УИАнын жетекчилигинин жаш илимпоздор, аспиранттар, доктoранттар, изденүүчүлөр менен бир катар жолугушуулары уюштурулду, илимий изилдөөлөрдү жүргүзүүгө коюлган заманбап талаптардын проблемалары талкууланды.

2015-жылы КРнын Улуттук илимдер академиясынын Жалпы чогулушунун 2 сессиясы өткөрүлгөн. Ал сессияларда "Кыргыз Республикасында илимди уюштуруу системасын реформалоо Концепциясына" ылайык КРнын УИА реформалоо маселелери каралган.

КРнын УИАнын 9 жыйыны өткөрүлүп, 47 токтом кабыл алынган жана алардын ичинен КРнын УИАнын Илимий-изилдөө мекемелеринин директорлорун чакыруу менен президиумдун кеңейтилген 2 жыйыны өткөрүлгөн. Ал жыйында УИАны жана Кыргыз Республикасында илимди уюштуруу системасын реформалоо маселелери каралган.

Азыркы учурда 8 интеграциялык түзүм, тактап айтканда 1 ведомство аралык институт, 6 биргелешкен кафедра, 1 илимий-изилдөө лаборатория иштеп жатат. Бардыгы 258 аспирант окуйт (2014-ж. – 229), анын ичинен күндүзгү – 116, сырттан окуу формасында – 142 аспирант. ФТМжТГИБ – 47 аспирант, ХТМБжАЧИБ – 28 аспирант, ГжЭИБ – 137, ТБда – 44 аспирант окуйт. 95 аспирант кабыл алынып, анын 42 – күндүзгү, 53 – сырттан окуу формасында окушат (2014-ж. планынын 82,6 %ын түзөт). КРнын УИАнын 284 кызматкери анын ичинен 93 илимдин доктору жана 146 илимдин кандидаты жогорку окуу жайларда сабак берип иштешет: ФТМжТГИБ боюнча – 110, ХТМБжАЧИБ боюнча – 48, ГжЭИБ боюнча – 68, Түштүк бөлүм боюнча – 58 кызматкер иштейт.

Кыргыз Республикасынын Илим күнүнө карата Улуттук илимдер системасында көп жылдык жана ак ниеттүү эмгеги үчүн КРнын УИАнын 5 кызматкерине "КРнын УИАнын Эмгек сиңирген кызматкери" наамы ыйгарылган. "КРнын УИАнын Ардак грамотасы" менен 28 адам, "КРнын УИАнын мактоо баракчасы" менен 24 кызматкер сыйланган.

Отчеттук мезгилде 1112 корреспонденция келип түшкөн (КРнын УИАнын ишмердиги боюнча 29, алардын ичинен КРнын УИАны реформалоо маселелери боюнча 6).

Макулдашууга КРнын Өкмөтүнүн токтомдорунун, буйрутмаларынын, макулдашуу долбоорло-

(в 2014 г. – соответственно 27 и 83), в т.ч. для вузов подготовлены 16 докторов и 45 кандидатов наук (в 2014 г. – соответственно 19 и 64). По ОФТМиГГН защищены 20 кандидатских и 12 докторских диссертаций. По ОХТМБиСХН защищены 2 докторские и 3 кандидатские диссертации. По ОГиЭН защищены 12 докторских и 32 кандидатские диссертации. По ЮО защищены 8 кандидатских диссертаций.

В текущем году проведен ряд организационных работ, направленных на улучшении деятельности профсоюзной организации НАН: избран новый председатель профкома НАН, поставлены вопросы об активизации работ, связанных с социальной защитой работников НАН.

В 2015 году рамках концепции, учитывая важность работы по подготовке молодых научных кадров, проведен ряд мероприятий:

- создан Отдел подготовки научных кадров с целью повышения результативности обучения в докторантуре, аспирантуре, магистратуре;
- избран новый состав Совета молодых ученых, проведено несколько встреч руководства НАН с молодыми учеными, аспирантами, докторантами, соискателями, обсуждены проблемы современных требований к проведению научных исследований.

В 2015 г. проведены 2 сессии Общего собрания НАН КР. На них были рассмотрены вопросы реформирования НАН КР в соответствии с «Концепцией реформы системы организации науки в Кыргызской Республике».

Проведено 9 заседаний Президиума НАН КР, принято 47 постановлений, из них 2 расширенных заседания Президиума с приглашением директоров НИУ НАН КР, где были рассмотрены вопросы реформирования НАН и системы организации науки в КР.

Действуют 8 интеграционных структур (8 – в 2014 г.), в т.ч. 1 межведомственный институт, 6 совместных кафедр, 1 научно-исследовательская лаборатория. Обучаются 258 аспирантов (229 – в 2014 г.), в т.ч. очно – 116, заочно – 142. В ОФТМиГГН обучаются 47 аспирантов, в ОХТМБиСХН – 28, в ОГиЭН – 137, в ЮО – 44. Принято 95 аспирантов, из них 42 – очно, 53 – заочно (82,6 % от плана 2014 г.). 284 сотрудника НАН КР, из них 93 доктора и 146 кандидатов наук являются совместителями в вузах: по ОФТМиГГН – 110 сотрудников; по ОХТМБиСХН – 48; по ОГиЭН – 68; по ЮО – 58.

Ко Дню науки Кыргызской Республики за многолетний и добросовестный труд в системе Национальной академии наук присвоены звания «Заслуженный работник НАН КР» пяти сотрудникам НАН КР. Награждены Почетной грамотой НАН КР 28 сотрудников, Грамотой НАН КР – 24 сотрудника.

За отчетный период поступило 1112 корреспонденций (29 – по деятельности НАН КР, из них 6 – по вопросам реформирования НАН КР).

На согласование поступило 86 проектов постановлений, распоряжений Правительства КР, проектов соглашений и других документов.

рунун жана башка документтеринин 86 долбоору келип түшкөн.

КРнын УИАнын Президиумунун аппараты тарабынан бардыгы 1210 корреспонденция жиберилген, анын ичинде Кыргыз Республикасынын Президентине, Президенттин Аппаратына жана Кыргыз Республикасынын Премьер-министрине – 32 кат, Кыргыз Республикасынын Өкмөтүнө – 135, Кыргыз Республикасынын Жогорку Кеңешине – 36, КМШ өлкөлөрүнүн Илимдер академиясына – 24, Кыргыз Республикасынын министрликтерине, ведомстволоруна – 531, чет өлкөлөргө – 6 кат жиберилген. Катталган жана ар кайсы жакка жиберилген иш кагаздары: негизги ишмердик боюнча (КРнын УИАнын ИИМне, президиумдун мүчөлөрүнө, бөлүмдөргө, ж.б.) 10 буйрутма жана 56 буйрук, командировкалар боюнча 77 буйрук чыккан.

Отчеттук мезгилде КРнын УИАнын архивине Кыргызстандын, Россиянын жарандарынан, КРнын УИАнын институттарынан (Институттарды уюштуруу, кайрадан уюштуруу жана жаңы ат берүү тарыхы жөнүндө, институттарга көрүнүктүү окумуштуулардын атын ыйгаруу, ишке кабыл алуу, которуштуруу жана иштен чыгаруу, эмгек акы жана сыйлоо жөнүндө, аспирантурада окуу жана аспиранттардын стипендиясы, аспиранттарды окууга кабыл алуу жана чыгаруу жөнүндө, диссертациялардын темаларын бекитүү, жетекчилерди дайындоо жөнүндө) арыздар келип түшүп жана аларга өз убагында жооптор жиберилген.

2015-жылы 200дөн ашык арыз кабыл алынып жана 370 архивдик маалымкат даярдалган. Окумуштуулардын юбилейлик күнүнө байланыштуу китептерди чыгаруу үчүн (300дөн ашык) иш кагазы даярдалган жана жөнөтүлгөн (250дөн ашык).

Жалпы көлөмү 375,25 басма табакты түзгөн 8 басылыш чыккан, анын 80 %ы академиялык мекемелердин басылыштары.

Ошону менен катар И.Т. Айтматовдун эки томдук монографиясы басылып чыккан: "Избранные научно-организационные материалы НАН КР и научные публикации по геомеханическим исследованиям института физики и механики горных пород НАН КР", 1970 – 2012 гг. Том 1,2. – 143,25 б.т. жана башкалар.

Борбордук илимий китепканада эл аралык китеп алмашуу боюнча 15 өлкөдөн 41 шериктеш менен иш жүргүзүлгөн. Китеп фонду жаңы адабияттын 7 439 экз. менен толукталган, алардын ичинен 3 887 экз. чет тилде, анын ичинде 731 диссертация, 281 автореферат, 159 экз. китеп, 5 768 илимий журнал. 146 көргөзмө уюштурулуп, ал жерде адабияттын 33 538 экз. көрсөтүлгөн. 2015-жылы сейрек кездешүүчү 766 экз. китеп цифраланып жана 316 экз. сейрек кездешүүчү китеп реставрациядан өткөн.

23 өлкөнүн 198ден ашык илимий академиялары, жогорку окуу жайлары, илимий-изилдөө мекемелери менен илимий байланыштар түзүлгөн (2014-ж. – 160).

Эл аралык катышуу менен 29 илимий форум өткөрүлгөн, анын ичинде ФТМжТГИБ боюнча – 11; ХТМБжАЧИБ боюнча – 10, ГжЭИБ боюнча – 8. Жалпысынан 22 келишимге кол коюлган. КРнын УИАнын 20 кызматкери 13 өлкөдө стажировкадан өтүп келишкен (2014-ж. – 28). КРнын Улуттук илимдер академиясына 12 өлкөдөн 60 чет өлкөлүк окумуштуу келип кетишкен.

КРнын УИАнын web-сайты иштейт жана ал жерде 180 электрондук макала жайгаштырылган; эфирге телекөрсөтүү боюнча 120 сюжет (2014-ж. – 94) жана 121 радио берүү чыккан, мезгил-мезги-

Аппаратом Президиума НАН КР отправлено 1210 корреспонденций, в том числе: 32 письма Президенту Кыргызской Республики, в Аппарат Президента и Премьер-министру Кыргызской Республики, 135 – в Правительство Кыргызской Республики, 36 – в Жогорку Кенеш Кыргызской Республики, в академии наук стран СНГ – 24, министерства, ведомства Кыргызской Республики – 531, в зарубежные страны – 6 писем. Зарегистрированы и разосланы: 10 распоряжений и 56 приказов по основной деятельности (НИУ НАН КР, членам Президиума, отделения и.т.д.), оформлены 77 приказов по командировкам.

За отчетный период в архив НАН КР поступили заявления от граждан Кыргызстана, России и институтов НАН КР (об истории организации, о реорганизации и переименовании институтов, присвоении имен выдающихся ученых институтам, приеме, перемещении и об увольнении с работы, о заработной плате, награждениях, об учебе в аспирантуре, о стипендиях аспирантов, приеме и об отчислении аспирантов, о подтверждении тем диссертаций, назначении руководителей), на которые даны своевременные ответы.

В 2015 году принято более 200 заявлений и выдано 370 архивных справок. Подготовлены документы в связи с юбилейными датами ученых для издания книг (более 300 ед.хр.) и выдано (более 250 ед.хр. документов).

Выпущено 8 изданий общим объемом 375,25 п.л., из них 80 % – издания академических учреждений. В частности, выпущены монографии академика И.Т. Айтматова в двух томах: Избранные научно-организационные материалы НАН КР и научные публикации по геомеханическим исследованиям Института физики и механики горных пород НАН КР, 1970 – 2012 гг. Том.1,2 – 143,25 п.л. и другие.

В ЦНБ велась работа по международному книгообмену с 41 партнером из 15 стран мира. Книжный фонд пополнился 7439 экз. новой литературы, из них 3887 экз. на иностранных языках, в т.ч. 731 диссертация, 281 автореферат, 159 экз. книг, 5768 экз. научных журналов. Проведены 146 выставок, на которых экспонировалось 33538 экз. литературы. В 2015 г. оцифровано 766 экз. и отреставрировано 316 экз. редких книг.

Научные связи налажены более чем с 198 академиями наук, вузами, НИУ (160 – в 2014 г.) из 23 стран.

Проведено 29 научных форумов с международным участием, в т.ч. по ОФТМиГГН – 11; по ОХТМБиСХН – 10, по ОГиЭН – 8. В целом подписано 22 договора (24 – в 2014 г.). 20 сотрудников НАН КР стажировались (23 – в 2014 г.) в 13 странах. Осуществлены 30 командировок (28 – в 2014 г.) в 13 стран (21 – в 2014 г.). НАН КР посетили 60 зарубежных ученых из 12 стран.

Функционирует web-сайт НАН КР, на котором размещены 180 электронных статей, вышли в эфир 120 сюжетов по телевидению (94 – в 2014 г.)., 121 радиопередача, опубликовано в печатных периодических изданиях 87 материалов о науке, об ученых (101 – в 2014 г.), размещено на сайтах в Интер-

ли менен чыгуучу басма сөзгө илим, окумуштуулар жөнүндө 87 материал жарыяланган (2014-ж. – 101), интернет-сайтта КРнын УИА жөнүндө 397 материал жайгаштырылган. Жалпысынан алганда КРнын УИАнын ишмердигине арналган 905 материал чыккан.

2015-жылы Кыргыз Республикасынын Улуттук илимдер академиясы 15 соттук ишке катышкан. 3 соттук иште КРнын УИА жоопкер, ал эми калгандарында доочу катары чыккан. 15 соттук иштин 9 КРнын УИАнын пайдасына чечилип, ал эми калгандары (6) азыркы учурда соттук инстанцияларда караштыруу стадиясында.

Отчетто берилген Улуттук илимдер академиясынын илимий-уюштуруу ишкердигинин жыйынтыктары жана 2015-жылы алынган окумуштуулардын маанилүү илимий жетишкендиктери ата мекендик илимдин дүйнөлүк илимдин перспективаларын эсепке алуу менен изилдөөлөрдүн кеңири тармагын сактоону улантып жаткандыгынын далили.

Бирок азыркы учурда илимдин ролу тууралуу маселелер көйгөйлүү бойдон калууда. Европада, Японияда жана АКШда өндүрүштөгү инновациялык продуктылардын үлүшү – 50-80 %ды түзөт. Экономика инновациялык болуп толук укуктуу аталышы үчүн инновациялык продуктылар өндүрүштүн көлөмүндө 15 %дан кем болбошу керек. Азыркы учурда жада калса Россияда бул көрсөткүч болгону 0,5 %га жетет.

КМШ өлкөлөрүнүн акыркы изилдөөлөрү боюнча "Инновациялардын глобалдык индекси" рейтингинде Молдова Республикасы – 39-орунду, Россия – 56, Украина – 60, Армения – 69, Казакстан – 84, Кыргызстан – 85, Азербайжан – 88, Тажикстан – 116- орунду ээледи. Лидер өлкөлөр – Швейцария, Швеция, Сингапур.

Азыркы күндө окумуштуулар Өкмөттөгү стратегиялык чечимдерди иштеп чыгууга жана кабыл алууга активдүү тартылышкан эмес, башкача айтканда окумуштуулардын активдүү катышуусуз илимдин, билимдин, ошондой эле илимий-инновациялык мейкиндиктин ролун күчөтүү жана алдыга алып чыгуу мүмкүн эмес.

Концепцияга ылайык КРнын Билим берүү жана илим министрлигине караштуу Департамент түзүлгөн, Илимди өнүктүрүүнүн Улуттук фонду уюштурулган. Кыргыз Республикасынын Премьер-министрине караштуу Илим жана инновациялар боюнча Кеңеш түзүлгөн.

Илимий жана инновациялык ишмердик тармагындагы мамлекеттик саясаттын принциптерин жүзөгө ашыруу, социалдык-экономикалык өнүгүү, ата мекендик илимдин ролун күчөтүү маселелериндеги мамлекеттик органдар менен болгон өз ара аракеттешүүнү камсыз кылган жана илимий-технологиялык тенденциялар менен инновациялык өнүгүүнү калыптандырууга негизделген "Илим жана мамлекеттик илимий-техникалык саясаттын негиздери жөнүндө", "Кыргыз Республикасынын Улуттук илимдер академиясы жөнүндөгү", "Билим берүү жөнүндөгү" мыйзамдардын жана башка ченемдик-укуктук актылардын долбоорлорун даярдоо боюнча КРнын УИАнын тикеден-тике катышуусу менен толук масштабдуу иш башталган.

нете о НАН КР 397 материалов. В общем выпущены 905 материалов, посвященных деятельности НАН КР.

В 2015 году Национальная академия наук Кыргызской Республики участвовала в 15 судебных делах. В трех судебных делах НАН КР выступает ответчиком, в остальных – истцом. 15 судебных дел было окончено в пользу НАН КР, остальные 6 – на стадии рассмотрения в судебных инстанциях.

Представленные в отчете итоги научно-организационной деятельности НАН и важнейшие научные достижения ученых, полученные в 2015 году, свидетельствуют о том, что отечественная наука продолжает сохранять широкий круг исследований с учетом перспективы мировой науки.

Однако в настоящее время вопросы роли науки остаются проблемными. В производстве доля инновационных продуктов в Европе, Японии и США составляет 50–80 %. Чтобы экономика с полным правом могла называться инновационной, инновационные продукты в объеме производства должны составлять не менее 15 %. В настоящий период даже в России этот показатель достигает всего 0,5 %.

По последнему исследованию из стран СНГ в рейтинге «Глобальный индекс инноваций» Молдова заняла 39-е место, Россия – 56-е, Украина – 60-е, Армения – 69-е, Казахстан – 84-е, Кыргызстан – 85-е, Азербайджан – 88-е, Таджикистан – 116-е место. Среди лидеров – Швейцария, Швеция, Сингапур.

Сегодня ученые недостаточно вовлечены в разработку и принятие стратегических решений в Правительстве, т.е. без активного участия ученых невозможны прорыв и усиление роли науки, образования, а также научно-инновационного пространства.

В соответствии с концепцией создан департамент при Министерстве образования и науки, учрежден Национальный фонд развития науки. Создан Совет по науке и инновациям при Премьер-министре Кыргызской Республики.

Начата полномасштабная работа с непосредственным участием НАН КР по подготовке проектов законов «О науке и об основах государственной научно-технической политики», «О Национальной академии наук Кыргызской Республики», «Об образовании» и других нормативных правовых актов, в основе которых лежат принципы реализации государственной политики в сфере научной и инновационной деятельности, обеспечения взаимодействия с органами государственной власти в вопросах социально-экономического развития и усиления роли отечественной науки по формированию тенденций научно-технологического и инновационного развития.

2015-жыл үчүн кыскача жылдык отчет Физика-техникалык, математикалык жана тоо – геологиялык илимдер бөлүмү

А.А.Бөрүбаев,
КР УИАнын вице-президенти, академик

Краткий годовой отчет за 2015 год Отделение физико-технических, математических и горно-геологических наук

А.А. Борубаев,
вице-президент НАН КР, академик

Физика-техникалык, математикалык жана тоо-геология бөлүм өзүнүн ичине 8 институтту камтыйт. Алар Жер, анын проблемалары жана физика-техникалык, математикалык илимдер боюнча изилдөөлөрдү жүргүзүшөт.

Бөлүмдө 839 адам эмгектенишет, 390 илимий кызматкер, анын ичинен 62 илимдин докторлору жана 119 илимдин кандидаттары. Азыркы учурда КРнын УИАнын 14 академиги жана 11 корреспондент-мүчөсү эмгектенишет. Отчеттук мезгилде биздин Бөлүмдүн бир катар окумуштуулары республикабыздын министрликтер менен ведомстволорунун сыйлыктары, грамоталары менен сыйланышты. Атап айтканда, геология институтунун кызматкерлери : геология-минерология илимдеринин доктору ***А.В. ДЖЕНЧУРАЕВА*** Б.Ельцин атындагы КРСУнун Ардак грамотасы, г.и.к. ***С.К. АЛАМАНОВ*** – Кыргыз Республикасынын жер курулуш иштер тармагынын түзүлгөндүгүнүн 90 жылдыгына арналган юбилейлик медалы менен сыйланышты.

Физика-техникалык проблемалар и материалтаануу институтунун лаборатория башчысы, академик ***А.Ж.ЖАЙНАКОВ*** Казак жана Кыргыз Республикаларынын жогорку окуу жайларынын ортосундагы байланышты чыңдоого жана өнүктүрүүгө кошкон салымы үчүн Аль-Фараби атындагы Казак улуттук университетинин 80 жылдыгына арналган юбилейлик медалы менен сыйланды. И.Раззаков атындагы КМТУнин Окумуштуулар кеңешинин чечими менен КМТУнин кафедраларынын өнүгүшүнө жана инженердик кадрларды даярдоого кошкон жигердүү салымы үчүн, "Маалымат технологиялар жана математикалык моделдештирүү" кафедрасына академик ***А.Ж.ЖАЙНАКОВдун*** ысымы ыйгарылды.

Суу проблемалары жана гидроэнергетика институтунун директору, академик ***Д.М.МАМАТКАНОВ*** Тажикстан Республикасынын Илимдер Академиясынын анык мүчөсү (академик) болуп шайланды, ошондой эле ага Кыргыз мамлекеттик И. Арабаев атындагы университетинин Ардактуу профессору наамы ыйгарылды.

Физика-техникалык проблемалар жана материалтаануу институтунун лаборатория башчысы, УИАнын корреспондент-мүчөсү ***М.М.КИДИБАЕВ,*** илимдин докторлору ***К.ШАРШЕЕВ*** жана ***Г.С.ДЕНИСОВ*** И.К. Ахунбаев атындагы академиялык сыйлыктын лауреаттары болушту. ***Автоматика жана маалымат технологиялар институтунун*** кызматкерлери т.и.д. ***А.БАКАСОВ***, т.и.к. ***К. САТАРКУЛОВА,*** т.и.к. ***В.И. ЗАМАЯ*** жана кенже илимий кызматкер ***Н.С. ДОБРОВОЛЬСКИЙ*** "Кыргыз Республикасынын алдыңкы ойлоп табуучусу"

Отделение физико-технических, математических и горно-геологических наук в своем составе имеет 8 институтов, которые ведут исследования по проблемам наук о Земле, физико-математическим и техническим наукам.

В отделении работают 839 человек, в том числе 390 научных сотрудников, из них 62 доктора и 119 кандидатов наук.

На сегодняшний день в отделении состоят 14 академиков и 11 членов-корреспондентов НАН КР.

В отчетном году ряд ведущих ученых нашего отделения отмечен грамотами и наградами министерств и ведомств Кыргызской Республики, а именно: сотрудники ***Института геологии***, в.н.с. д.г.-м.н. ***А.В. ДЖЕНЧУРАЕВА*** награждена Почетной грамотой КРСУ им. Б.Ельцина, к.г.н. ***С.К. АЛАМАНОВ*** – юбилейной медалью, посвященной 90-летию образования землеустроительной отрасли Кыргызской Республики.

Заведующий лабораторией ***Института физико-технических проблем и материаловедения*** академик ***А.Ж. ЖАЙНАКОВ*** награжден юбилейной медалью «80 лет Казахскому национальному университету им. Аль-Фараби» – за вклад в развитие и укрепление связей между вузами Казахстана и Кыргызстана.

Решением ученого совета КГТУ им. И.Раззакова за существенный вклад в развитие кафедры в КГТУ им. И.Раззакова и за особые заслуги в подготовке инженерных кадров кафедре «Информационные технологии и математическое моделирование» присвоено имя академика ***А.Ж. ЖАЙНАКОВА.***

Директор ***Института водных проблем и гидроэнергетики*** академик ***Д.М. МАМАТКАНОВ*** избран иностранным членом (академиком) Академии наук Республики Таджикистан, ему также присвоено звание почетного профессора Кыргызского государственного университета им. И. Арабаева.

Сотрудники ***Института физико-технических проблем и материаловедения*** – заведующий лабораторией член-корреспондент ***М.М. КИДИБАЕВ,*** доктора наук ***К. ШАРШЕЕВ*** и ***Г.С. ДЕНИСОВ*** стали лауреатами академической премии им. И.К. Ахунбаева.

Государственная служба интеллектуальной собственности и инноваций при Правительстве КР наградила сотрудников ***Института автоматики и информационных технологий*** д.т.н. ***А. БАКАСОВУ,*** к.т.н. ***К. САТАРКУЛОВА,*** к.т.н. ***В.И. ЗАМАЯ*** и

Ардак грамоталары менен сыйланышты. ***Сейсмология институтунун*** директору, г-м.и.д. профессор ***К.Е. АБДРАХМАТОВ*** жана геомеханика институту жана кен байлыктарын өздөштүрүү лабораториясынын башчысы т.и.к ***И.А ТОРГОЕВ*** «Top Springer Author – 2015» сыйлыгынын лауреаттары болушту. Алар сертификаттар –дипломдор жана «SPRINGER» Борбордук Азия окумуштууларынын деңгээлин чагылдыруучу дүйнөлүк даражада рейтингге ээ болгон эл аралык басма үйүнүн Ардак Белгилери менен сыйланышты.

Геомеханика жана кен байлыкты өздөштүрүү институтунун лаборатория башчысы, т.и.д. ***К.Т.ТАЖИБАЕВ*** Эл аралык илимий ачылыш жана ойлоп табуучулар академиясынын академиги болуп шайланды.

Автоматика жана маалымат технологиялары институтунун Окумуштуу катчысы, т.и.к. ***В.А.ВОЛЧАНСКАЯ*** "КРнын УИАнын эмгек сиңирген кызматкери" наамына татыктуу болду, ал эми институттун бөлүмүнүн бир катар кызматкерлери КРнын УИАнын грамоталары жана Ардак грамоталары менен сыйланышты.

Бөлүм бюджеттик финансылоонун эсебинен 23 фундаменталдык жана прикладдык проект, изилдөөлөрдү ишке ашырды. Институттарды финансылоонун жалпы көлөмү 103201.4 миң сомдон ашык сумманы түздү.

КРнын УИА ФТМжанаТГИ Бөлүмүнүн институттарынын фундаменталдык жана прикладдык изилдөөлөр боюнча 2015-жылга карата маанилүү ийгиликтери.

Теориялык жана прикладдык математика институту тарабынан дифференциалдык теңдемелер жана жеке туундулуу интегро-дифференциалдык теңдемелер үчүн Коши маселесинин чечүү жана чыгарылыштын курамынын мүмкүндүгү аныкталды. Жаңы кубулуштарды, эффекттерди, ыкмаларды колдонуу менен оң жагы каалагандай болгондо чыгарылышка ээ боло турган биринчи түрдөгү интегралдык теңдемелердин классы табылды.

Системага карата стандарттуу эмес жана бөлүктөп алуу менен сызыктуу вольтеррдик интегро-дифференциалдык теңдемелердин бешинчи жана алтынчы катардагы специфikалык жана асимптотикалык туруктуулук шарттары аныкталган.

т-метрикалык, т-симметрикалык, проекттүү т-метрикалык жана дээрлик т-метрикалык топологиялык группалар изилденген, алардын мүнөздөмөлөрү аныкталган.

Үзгүлтүксүз жалпыланган компактификация теориясы жана бир калыптагы үзгүлтүксүз компактификация теориясы түзүлгөн.

Сызыктуу эмес интегралдык теңдеменин жеткиликтүү чыгарылышы, бөлүштүрүп башкаруунун оптималдуу шарты табылган.

Бир калыптагы жети мейкиндиктин касиеттери түшүндүрүлгөн жана бир калыптагы үзгүлтүксүз жети мейкиндиктин кардиналдык инварианттары тартылган жана маанилүү чиймелери чийилген.

Үчүнчү түрдөгү Фредгольмдун интегралдык теңдемелер системасынын бир классы үчүн сызыктуу жарым окто жалгыз чыгарылышынын жана жашашынын шарты далилденген. Сингулярдуу-дүүлүккөн дифференциалдык теңдемелердин үзгүлтүктүү чыгарылыштары үчүн асимтотикалык метод сунушталган.

Чийки затты өндүрүү, жана алардын аймагын аныктоо менен атаандаштыктын шартында даяр продукцияны кайра иштетүү ишканалары жана керектөөчүлөрдүн ортосунда бөлүштүрүүнү оптималдаштыруу маселесинин экономика-математикалык

м.н.с. ***Н.С. ДОБРОВОЛЬСКОГО*** почетными грамотами «За лучшее изобретение Кыргызской Республики».

Директор ***Института сейсмологии,*** д.г-м.н., профессор ***К.Е. АБДРАХМАТОВ*** и заведующий лабораторией ***Института геомеханики и освоения недр*** к.т.н. ***И.А ТОРГОЕВ*** стали лауреатами премии «Top Springer Author – 2015». Они награждены сертификатами – памятными дипломами и почетными знаками международного издательского дома «SPRINGER» как наиболее цитируемые ученые Центральной Азии в рейтинговых журналах мира.

Заведующий лабораторией ***Института геомеханики и освоения недр*** д.т.н. ***К.Т. ТАЖИБАЕВ*** избран академиком Международной академии авторов научных открытий и изобретений.

Ученый секретарь ***Института автоматики и информационных технологий***, к.т.н. ***В.А. ВОЛЧАНСКАЯ*** удостоена звания «Заслуженный работник НАН КР», а ряд сотрудников институтов нашего отделения был награжден почетными грамотами и грамотами НАН КР.

В отделении выполнялись исследования по 23 фундаментальным и прикладным проектам, финансируемым из бюджета. Общий объем финансирования институтов составил более 103201,4 тыс. сом.

Наиболее значимые достижения институтов ОФТМиГГН НАН КР по фундаментальным и прикладным исследованиям, полученным в 2015 году.

Институтом теоретической и прикладной математики установлена разрешимость и структура решений задачи Коши для дифференциальных уравнений и интегро-дифференциальных уравнений в частных производных.

С использованием методики поиска новых эффектов и явлений найден класс интегральных уравнений первого рода, имеющих решение при любой правой части, как проявление эффекта аналитичности.

Нестандартным методом сведения к системе и методом частичного срезывания установлены достаточные условия асимптотической и специфической устойчивости решений линейного вольтеррова интегро-дифференциального уравнения пятого и шестого порядка.

Исследованы т-метризуемые, т-симметризуемые, проективно т-метризуемые и почти т-метризуемые топологические группы и установлены их характеристики.

Построена теория компактификаций равномерно непрерывных отображений, обобщающая теории компактификаций непрерывных отображений.

Найдены достаточные условия существования решения распределенного оптимального управления, являющегося решением нелинейного интегрального уравнения.

Сформулирован ряд свойств семиравномерных пространств и их отображений и получены важнейшие кардинальные инварианты равномерно непрерывных отображений семиравномерных пространств.

Доказано условие существования и единственности решения для одного класса систем линейных интегральных уравнений Фредгольма третьего рода на полуоси.

Предложен асимптотический метод для решения сингулярно-возмущенных дифференциальных уравнений с разрывными решениями.

модели, методдору жана алгоритмдери иштелип чыкты.

Авторегрессиондук анализдин убактылуу программалык каражаттары иштелип чыкты. Казакстан Республикасынын билим берүү жана илим министрлигинин гранты боюнча алгебралык система акыркы бөлүштүрүү касиеттери менен изилденген.

Автоматика жана маалымат технология институту: фундаменталдык изилдөө областында сызыктуу эмес хаотикалык динамикалуу энергетикалык объекттерди автоматташтырылган башкаруу үчүн закондордун синтезинин процедурасы иштелип чыккан.

Төмөнкү терендикте геомагниттик чалгындоодо үндү (фонд) изилдөөнүн жаңы методу негизделди, феррозонддук магнитометрдин жардамы менен тесттик түзүлүшүнүн жаңы принцибинин негизинде магниттик чалгындоо алгоритми иштелип чыкты. Нейросеттик технологиянын негизинде айлана-чөйрөнүн параметрлеринин мониторинг системасы түзүлдү жана иштелип чыкты. Ачык суу агымы үчүн турбуленттик диффузиялык коэффициенттердин, параметрлердин иштөө режимдерин идентификациялоо максатында аныктоонун жолдору иштелип чыкты. Прикладдык изилдөөлөр багытында – жогорку вольттуу чыңалууда иштөөчү трансформаторлордун температуралык режимдеринин автоматтык мониторингдик системаларынын варианттары түзүлдү жана бири-бирин алмаштыруучу магниттик жана электрдик ЕН-антеннасынын иштөө принцибинин негизинде жаңы георадарлар иштелип чыкты.

Физика-техникалык проблемалар жана материалтаануу институту, фундаменталдык изилдөлөрдүн чегинде биринчи жолу аморфтук кремнийдин пленкасына интерференциалдык спекрталдык фильтрлерди алуу технологиясы иштелип чыкты жана түздөн-түз ага лазердик жол менен жазуу мүмкүнчүлүгү көрсөтүлдү.

Таза NaF кристаллынын жана кошулмаларынын оптикалык люминесценция стимулдаштыруу жолу менен изилденди жана персоналдык дозиметрия үчүн көп колдонула баштады.

Жергиликтүү чийки заттардан жогорку вольттуу чыңалууга чыдамдуу болгон керамиканын фазалык түзүлүштөрү жана фарфордун ар кандай дисперсияга туруктуу оптималдуу композициондук түзүлүшү иштелип жатат.

Берилген базалык маалыматка карата салыштырмалуу: минералдык заттардын түзүлүшү жана структурасы, касиеттери; ар кандай беттик түзүлүштүн (электржаа плазмасы, лазер) энергиянын концентрацияланган агымы менен иштетүү иштелип чыккан. Объектти жалпы автоматташтыруунун динамикалык моделдеринин методологиясын түзүү сунушталган.

Портландцемент өндүрүшү үчүн минералдык заттардан кошулмасын алуу максатында Кыргызстандын жергиликтүү чийки заттардын касиеттери изилденди.

Атмосферанын узак мезгилдүү өзгөрүүлөрүн аныктоо үчүн, атмосферанын төмөнкү катмарында температуралык режимде иштөөчү механизмдер изилденди.

Региондордун үстүндө акыркы жылдары байкалган озондун жогорку катмардагы бөлүштүрүлүш мүмкүнчүлүктөрүн калыбына келтирүү максаты ишке ашырылды.

Аэрокосмикалык маалыматтар азыркы мезгилдин методдору менен иштелип үйрөнүлдү жана өздөштрүлдү. Таяныч нур менен голограммадагы синтездештирилген жазуунун (запись) негизинде

Разработаны экономико-математические модели, методы и алгоритмы решения задачи оптимизации добычи сырья и распределения ее между потребителями, определения сырьевых зон перерабатывающего предприятия в конкурентных условиях реализации готовой продукции.

Разработаны программные средства авторегрессионного анализа временных рядов.

По гранту МОиН Республики Казахстан были исследованы фильтрованные произведения алгебраических систем со свойствами конечной разложимости.

Институтом автоматики и информационных технологий в области фундаментальных исследований разработана процедура синтеза законов для автоматического управления для нелинейных энергетических объектов с хаотической динамикой.

Обоснован новый метод измерения геомагнитного фона при малоглубинной магниторазведке, разработан новый принцип построения феррозондового магнитометра с тестовым алгоритмом функционирования.

Разработана и создана система мониторинга параметров окружающей среды на основе нейросетевых технологий.

Разработан способ определения коэффициента турбулентной диффузии открытых водотоков для целей идентификации их режимных параметров.

В области прикладных исследований создан вариант автоматической системы мониторинга температурных режимов высоковольтных трансформаторов, а также разработаны новые георадары с совмещенными электрическими и магнитными диполями на принципе функционирования ЕН-антенн.

Институтом физико-технических проблем и материаловедения в рамках фундаментальных исследований впервые разработана технология получения интерференционых спектральных фильтров на пленках аморфного кремния и показана возможность прямой лазерной записи на них.

Изучена оптически стимулированная люминесценция кристаллов NaF чистых и с примесями, которая находит все большее применение в персональной дозиметрии.

Проработан оптимальный композиционный состав фарфоровой шихты различной дисперсности и фазовых составляющих для разрабатываемой высоковольтной керамики на базе местного сырья.

Разработана база данных, содержащая сведения относительно свойств, структуры и состава минерального сырья, а также данные обработки концентрированными потоками энергии (электродуговой плазмой, лазером) различных поверхностей.

Предложена общая методология построения моделей динамических объектов автоматизации.

Исследованы свойства местных сырьевых материалов Кыргызстана с целью получения минеральных вяжущих веществ для производства портландцемента.

Исследованы атмосферные механизмы, определяющие долгопериодные изменения в температурном режиме нижней атмосферы.

Осуществлено восстановление высотного распределения озона над регионом наблюдений за последние годы с целью выявления возможных отклонений.

Изучены и освоены современные методы обработки аэрокосмической информации. Разработана голографическая память, осно-

сандык маалыматтар голограммалык эстутуму иштелип чыкты. Айыл чарба жерлери боюнча инвентаризациялык иштердин аткарылыш мүмкүнчүлүгү изилденди, жыйынтыгында Ысык-Көл областынын Тору-Айгыр айылына тиешелүү жердин категориялары табылды. Бюджеттен тышкары каржылоо боюнча 10 млн. 51 сомго төмөнкү изилдөөлөр аткарылган:

- МНТЦнын гранты боюнча 2 экспедиция жүргүзүлдү, радиоэкологиялык жана экологиялык кырдаалга таасирин тийгизе турган жаратылыш кубулуштарынын ишмердүүлүк түрдөрүнө анализ жасалды;
- Гумбольт (Германия) Фондусунуну гранты боюнча – астрофизиканын түрдүү областтары боюнча фундаменталдык изилдөөлөр аткарылды; РИАнын океанология институту Ысык-Көлдөгү экспедициялык иштерди өткөрүүгө финансылык көмөк көрсөттү.
- Эл аралык нанотехнология инновациялык борборунун гранты боюнча радиоактивдүү калдыктарды көмүп-жабуу үчүн радиацияга туруктуу нерсе болгон таш-базальттан аралашма куйуу методу иштелип чыкты;
- Кыргыз Республикасынын билим берүү жана илим министрлигинин гранты боюнча компакттык объекттин скалярдык талаалары жана караңгы материянын модели изилденди.

Геомеханика жана кен байлыкты өздөштүрүү институту: Токтогул гидротүйүнүн коопсуздугун камсыздоо боюнча сунуштар берилди. Токтогул ГЭСинин оң жак жээгиндеги плотинаны үч октуу жылчык ченегич менен 59-1 массивдин алдыңкы бөлүгүнүн жылышуусунда берилген өлчөөлөр боюнча байкоо жүргүзүүнүн методдору жана алынган өлчөөлөрдү эсептеп-тактоо иштелип чыкты. Бийик тоолуу Кум-Төр алтын кенин казууда мөңгүлөрдүн абалын аныктоо, баалоо аткарылды жана мөңгүлөрдүн коркунучтуу жаратылыш-техногендик негизги деградациялык факторлору аныкталды. Эбегейсиз чоң көчкүнүн үстүндөгү таштандылар, коркунучтуу жаратылыш-техногендик процесстердин коопсуздугу боюнча тобокелчилик бааланып такталды. Мөңгүлөрдү коргоо боюнча иштиктүү сунуштар берилди.

Жалал – Абад областынын Сумсар шаарчасындагы составында туз бар оор металлдардын №1-3 калдыктарынын абалы бааланды. Бул экологиялык коркунуч менен байланышкан объекттердин адекваттуу эмес абалы аныкталып бааланды, дамбанын бузулушунан кийин жапа чеккен №1 калдыктар, андан чыккан түрдүү калдыкты (хвостохранилища) реабилитациялоо боюнча сунуштар берилди. Кара-Кече көмүр кенин казуу жана экологиялык кырдаалды жакшыртуу жана кен казуу технологиясын өнүктүрүү, кайра иштетүү боюнча сунуштар иштелип чыкты, ошондой эле Хайдаркен кенинде көмүргө кошулуучу аралашманын составы жана параметрлерин аныктоо боюнча да рекомендация иштелип чыккан. Катуу материалдардын ички чыңалууга жасаган аракети жана калдыктарды аныктоо жолдору иштелип чыкты.

КРнын ӨКМ үчүн геофизикалык жер көчкү жүрүү коркунучу бар тилкелер болгон Кой-Таш жана Айлямпа-Сай, Майлуу-Суу шаарынын аймагындагы, Камбар – Ата ГЭС-2 Институт тарабынан прикладдык изилдөөлөрдүн чегинде коркунучтун деңгээлин баалоо боюнча изилдөөлөр аткарылып, конкреттүү сунуштар берилди.

Макмал алтын кениндеги №6 жана №11 горизонттун үстүндөгү бүтүндөй штольнялардын кен ванная на записи синтезированных голограмм страницы цифровой информации с опорным пучком. Исследована возможность выполнения инвентаризационных работ по сельскохозяйственным угодьям, в результате чего выявлены соответствующие категории земель села Тору-Айгыр Иссык-Кульской области.

По внебюджетному финансированию, которое составило 10 млн. 51 тыс. сомов, выполнялись исследования:

- *по гранту МНТЦ* проведены 2 экспедиции, выполнен анализ видов деятельности природных явлений, влияющих на экологическую и радиоэкологическую ситуацию;
- *по гранту фонда Гумбольдта (Германия)* выполнялись фундаментальные исследования в области астрофизики. Институт океанологии РАН профинансировал проведение экспедиционных работ на Иссык-Куле;
- *по гранту Международного инновационного центра нанотехнологий* проводилась разработка технологии радиационно-стойких изделий из базальто-каменного литья для захоронения радиоактивных отходов;
- *по гранту Министерства образования и науки КР* исследовались модели темной материи и компактных объектов со скалярными полями.

Институтом геомеханики и освоения недр даны рекомендации по обеспечению безопасности Токтогульского гидроузла. Разработана методика проведения наблюдений и обработки данных измерений смещения передовой части массива 59-1 правобережного примыкания плотины Токтогульской ГЭС трехосными щелемерами.

Выполнена оценка состояния ледников в зоне влияния золотодобычи на высокогорном руднике «Кумтор» и выявлены основные природные и техногенные факторы деградации ледников. Оценены риски возможных опасных природно-техногенных процессов на грандиозных отвалах, размещенных на ледниках. Даны рекомендации по защите ледников.

Проведена оценка состояния хвостохранилищ № 1-3 в пос. Сумсар (Джалал-Абадская область), содержащих соли тяжёлых металлов. Выполнена оценка рисков, связанных с неадекватным состоянием этих экологически опасных объектов, а также объемов токсичных материалов, оставшихся в хвостохранилище № 1 после разрушения его дамбы. Предложены рекомендации по реабилитации данного хвостохранилища.

Разработаны рекомендации по совершенствованию технологии и улучшению экологической ситуации при добыче и переработке бурых углей месторождения Кара-Keче, а также по определению параметров и состава закладочных смесей для Хайдарканского месторождения.

Разработан способ определения остаточных и действующих напряжений в твердых материалах

В рамках прикладных исследований для МЧС КР институтом выполнены геофизические исследования по оценке риска на оползнеопасных участках Кой-Таш и Айлямпа-Сай в районе г. Майлуу-Суу Камбар-Атинской ГЭС-2

Для ОАО «Кыргызалтын» разработаны рекомендации по отработке запасов руды в целиках на горизонтах штольни № 6 и № 11 месторождения Макмал.

запасын иштетүү боюнча сунуштар ОАО "Кыргыз алтынга" берилген.

Давыдов мөңгүсүнүн ички карьеринин түштүк оң жагы (упорная призма) үчүн «Кумтор Голд» ЖАК компаниясына инструменталдык мониторинг системасынын элементтери менен илимий негиздөөлөр иштелип чыккан.

Машинатаануу институтуна уруучу механизмдин жаңы схемасы сунуш кылынган; ал механизмдин параметрлерин тандоо жана эсептөө методикасы иштелип чыккан. Пресс-автоматтын жүк менен аракеттешүү мүнөзүн жана тегерек звенолору менен структуралык өзгөчөлүгүн эске алып, МПСтин математикалык модели иштелип чыккан. Ар кандай эң чоң негиздеги үч түрдөгү шарнирдүү-төрт звенолуу механизмдер үчүн ылдамдык, ылдамдануулардын өткөрүү функциясы чыгарылган. Өткөөлдү скважиналоо процессинде жана аны сыртка чыгарууда приводдун параметрлерин колдонууга ыңгайлуу регистрациялоо жолдору табылган. Жогорку-Нарын каскадындагы Ак-Булуң ГЭСинин тоннелин бургулоонун ар кандай технологияларынын иммитациялык модели иштелип чыкты; динамикалык байланыш менен өзгөрүлмө түзүлүштүн уруу механизминин механикалык схемасы, ошондой эле авариялык-куткаруучу инструменттин техникалык тапшырмасын иштеп чыгуу үчүн тапшырма берилди.

Гидравликалык перфоратордун эксперименталдык үлгүсүн жасоо аякталды.

Геология институту: Түндүк Тянь-Шань аймагынын Талас-Кара-Тоо тектоника-стратиграфикалык бөлүмү тарабынан унификациялоонун негизги варианттары аныкталды.

Түндүк Тянь-Шань Кыргыз кырка тоолорунун Макбал эклогитонос комплекс породасынын петрохимиялык, геохимиялык жана метаморфикалык өзгөчөлүктөрү изилденди. Петрохимиялык эклогиттердин белгилери боюнча орто океан кырка тоолорундагы базальттын эсебинен пайда болгон.

Тянь-Шань тегерегиндеги активдүү континенталдык жана кескин аба өзгөрүүлөрдөн алтын-жез кен байлыктары калыптануу модели курулган.

"Ысык-Көл областынын Ландшафттык картасы" (М=1:500 000) түзүлгөн жана аны прикладдык максатта пайдалануу үчүн легенда-матрицасы иштелип чыккан. 174 ландшафттын түрлөрү белгиленген, 5 класстагы топторго 28 түрлөргө жана типтерге бөлүнгөн.

Кум-Төр жана Макмал кендерин гранттын негизинде геологиялык изилдөө үчүн Кытай геологиялык университети менен эл аралык геологиялык экспедициясы, ошондой эле Кытай илимдер академиясынын алдындагы Синьцзян институтунун минералдык ресурстарды изилдөө боюнча экология жана география борбору Макмал жана Талды-Булак (сол жээк) жана Соң-Көл райондорун изилдешти.

Сейсмология институту тарабынан – 6880 ар кандай класстагы жер титирөөлөр катталды жана маалыматтар иштелип чыкты; 4400 микротитирөөлөр жана 400 өндүрүштук жарылуулар катталды.

Чилик-Кемин жана Түндүк Ысык-Көл (2015-2017жж, (+,-1 жыл) сейсмикалык аймактарында жер титирөө алдын ала божомолу боюнча сунуш берилген. Акырындык менен сейсмикалык процесстин активдүүлүгүнүн максимуму 2017-2027-жылдарга чейин созулушу ыктымал. Вульфтун W (2003-2011гг) мезгилдик минимуму боюнча күчтүү жер титирөөлөр (Куюкап, Кочкор, Лейлек, Нура-Алай) болуш мүмкүндүгү көрсөтүлгөн. Бул божомол боюнча кошумча илимий факт да бар. Ал

Для ЗАО «Кумтор Голд Компани» разработаны научные обоснования для элементов системы инструментального мониторинга внутрикарьерного отвала (упорной призмы) Южного рукава ледника Давыдова.

Институтом машиноведения предложена новая схема ударного механизма с разделяющимся ползуном, разработана методика расчета и выбора его параметров.

Разработана математическая модель МПС с круговыми звеньями, учитывающая структурные особенности и характер воздействия нагрузки пресс-автоматов.

Выведены передаточные функции по перемещению, скорости, ускорению для трех разновидностей схем шарнирно-четырехзвенных механизмов с наибольшим основанием.

Выявлены наиболее приемлемые способы регистрации параметров приводов в процессе проходки скважин и их передачи на поверхность.

Разработаны имитационные модели различных технологий проходки туннелей Ак-булинской ГЭС Верхне-Нарынского каскада; схема ударного механизма переменной структуры с динамической связью, а также техническое задание на разработку аварийно-спасательного инструмента.

Завершено изготовление экспериментального образца гидравлического перфоратора.

Институтом геологии определены основные варианты унификации выделенных тектоно-стратиграфических подразделений Таласо-Каратауской структурно-формационной зоны Северного Тянь-Шаня.

Исследованы петрохимические и геохимические особенности метаморфических пород Макбальского эклогитоносного комплекса Кыргызского хребта Северного Тянь-Шаня. По петрохимическим данным эклогиты образовались за счет базальтов срединноокеанических хребтов.

Построены модели формирования золото-медно-порфировых месторождений островодужных обстановок и активной континентальной окраины Тянь-Шаня.

Составлена «Ландшафтная карта Иссык-Кульской области» (М=1:500 000) и разработана легенда-матрица для ее прикладного использования. Выделено 174 вида ландшафтов, которые сгруппированы в 5 подклассов, 28 родов и 9 типов.

На грантовые средства проведена международная геологическая экспедиция с Китайским геологическим университетом на месторождения Кумтор и Макмал, а также совместная, с Центром по исследованию минеральных ресурсов при Синьцзянском институте экологии и географии АН КНР, международная геологическая экспедиция на месторождения Макмал и Талды-Булак Левобережный и в район озера Сон-Куль.

Институтом сейсмологии зарегистрировано и обработано 6880 землетрясений различного класса; 4400 микротолчков и 400 промышленных взрывов.

Сделано предположение, что на территориях Чилико-Кеминской и Северо-Иссык-Кульской сейсмогенных зон в период 2015–2017 гг. (± 1 год) возможно постепенное увеличение активизации сейсмических процессов с максимумом в 2017– 2027 гг.

Установлено, что к периодам минимума Вульфа W (2003–2011гг) приурочены проявления ряда сильных землетрясений (Куюкап, Кочкор, Ляйляк, Нура-Алай). По этой

2016-2021-жылдардагы күндүн активдүүлүгү да Тянь-Шанда жер титирөөнүн жаңы фазасын пайда кылышы мүмкүн. 2D жана 3D Кюринин эң тереңде жаткан беттик коэффициентинин жана Түндүк Тянь-Шань үчүн горизонталдык ылдамдыктардын кесилиштеринин моделдери түзүлгөн.

«SEISMIC INTENSITY» эл аралык долбоору тарабынан Ысык-Көл аймагы боюнча Мохоровичтин беттик тереңдиги тууралуу эки өлчөмдүү, үч өлчөмдүү карталары, жер титирөөнүн модернизацияланган, интенсивдүү (Ii), оперативдүү аныктоонун методун, адамдар жашаган аймактардагы, эпицентрдеги 4.0 жана андан ашык жер титирөөнүн күчүн программалык эсептөө комплекстери, жаңы алгоритм жана жалпы программалык комплекстери иштелип чыккан.

Жогорку-Нарын каскад ГЭСтеринин территориясындагы сейсмикалык микрорайондор боюнча жумуштар аткарылды: үч курулуш участокторунун территориясы боюнча жер кыртышынын сейсмикалык шарттары, аракеттен көз каранды болгон параметрлер аныкталды.

Ак-Булуң ГЭСинин курулушунун аймагындагы жарака изилденди; Жетим кырка тоосундагы жана Нарын чукурчасындагы жаңы активдүү жаракаларга бөлүнгөн аянтчалар картага түшүрүлдү жана изилденди.

Бюджеттен тышкары каржылоонун базасында №1,2,3,4 тоннелдерди проектиленген участоктордо, "Түндүк-Түштүк альтернативдик автожолундагы Арал-Казарман аянтчасындагы активдүү жаракаларда сейсмикалык коркунучтардын бар экендиги аныкталды. Ташкент-Бишкек-Алматы багытында курулуп жаткан жаңы 2-кезектеги газ магистралынын 1001-1063,7 километрдеги объектиде инструменталдык-сейсмологиялык байкоолор жүргүзүлдү.

Эл аралык фонддордун долбоорлору боюнча – Ысык-Көлдүн түштүк жана түндүк жактарындагы сейсмикалык коркунучтар такталды, мониторингдин тармагын кеңейтүү жана аны өнүктүрүү, сапатын жакшыртуу иштери жүргүзүлдү, ошондой эле тарыхый сейсмикалык окуяларды жана алардын магнитудасын аныктоо үчүн Чүй чуңкурчасындагы активдүү жаракалары изилденди. Алынган маалыматтар келечекте болчу жер титирөөлөрдүн болжолдуу баллын тактоого жардамы тийет.

Суу проблемалары жана гидроэнергетика институту Кытай Эл Республикасынын окумуштуулары менен биргеликте Сары-Жаз дарыясынын жана анын чоң куймаларынын такталган энергетикалык потенциалы боюнча келечекте курулуучу ГЭСтердин схемалары сунушталды.

ПРООНдун проектиси боюнча Кыргызстанда климаттын өзгөрүшү жана ар кандай климаттык өзгөрүүлөргө байланыштуу 2050-2100-жылдарга суу жана суу энергетика ресурстар бассейни боюнча пландаштыруу, прогноз, изилдөөлөр жүргүзүлдү. Ысык-Көл-Чүй аймактарында суу ресурстарынын бассейнин башкаруу жана рационалдуу пайдалануу, ошондой эле климаттын өзгөрүшүн прогноздоо стратегиялык адаптация сунуштары иштелип чыккан. Суу ресурстары боюнча электрондук карталар түзүлгөн, болуп жаткан климаттык өзгөрүүлөрдүн негизинде Кыргызстандын мөңгү ресурстарына кайрадан баа берилген, ошондой эле Чүй өзөнүнүн суу запастарын бургулап, жер астындагы суунун басымын жана суунун деңгээлинин илимий негиздүү схемалары түзүлгөн жана иштелип чыккан.

Чүй өзөнүнүн борбордук жана батыш бөлүгүндө көлөмдүү фильтрациялык моделдер түзүлгөн.

аналогии можно предположить, что к ожидаемому минимуму солнечной активности в 2016–2021гг. будет приурочена новая фаза активизации сейсмичности Тянь-Шаня.

Построены модели 2D и 3D изоглубин залегания поверхности Кюре и горизонтальные срезы скоростей для Северного Тянь-Шаня.

Разработаны программный комплекс расчета и построения двух- и трехмерной карты глубин поверхности Мохоровичича Иссык-Кульского региона, новый алгоритм и программный комплекс «SEISMIC INTENSITY», который является модернизированной версией метода оперативного определения интенсивности (Ii) сейсмических сотрясений населенных пунктов от землетрясений силой в эпицентре 4.0 и более баллов.

Проведены работы по сейсмическому микрорайонированию территории Верхне-Нарынского каскада ГЭС: определены фактические параметры сейсмического воздействия в зависимости от грунтовых условий отдельных трех участков территории строительства.

Изучен Центрально-Нарынский разлом в районе строительства Ак-Булунской ГЭС; закартированы и изучены новейшие активные разломы на площади сочленения Нарынской впадины и Джетымского хребта.

На базе внебюджетного финансирования определена сейсмическая опасность с выделением активных разломов на участках проектируемых тоннелей № 1, 2, 3, 4 по альтернативной автодороге «Север–Юг» – площадь Арал-Казарман. Проведены инструментально-сейсмологические наблюдения на объекте 1001-1063,7 км строящегося нового газопровода – 2-й очереди магистрального газопровода Ташкент – Бишкек – Алматы.

По проектам международных фондов уточнена оценка сейсмической опасности Северного и Южного Приисcыккулья, проведено расширение сети мониторинга и ее усовершенствование, а также изучены активные разломы Чуйской впадины, что позволило выявить доисторические сейсмособытия и определить их магнитуды. Полученные данные позволили уточнить исходный балл ожидаемых землетрясений.

Институтом водных проблем и гидроэнергетики совместно с учеными из КНР представлены схемы возможного размещения ГЭС, разработанные по уточненной оценке энергетического потенциала р. Сары-Джаз и ее наиболее крупных притоков.

Приведен прогноз оценки водных и водно-энергетических ресурсов бассейнов при различных сценариях изменения климата на 2050, 2100 гг. в рамках проекта ПРООН об изменении климата на территории Кыргызстана.

Разработаны предложения рационального использования и управления водными ресурсами бассейнов Иссык-Кульско-Чуйского региона, а также стратегия адаптации к прогнозируемым климатическим изменениям.

Разработаны и составлены электронные карты по водным ресурсам, даны переоценка ледовых ресурсов Кыргызстана с учетом происшедших климатических изменений и прогноз изменения водных ресурсов по глобальным климатическим сценариям, а также научно обоснованные схемы мониторинга уровней и напоров подземных вод Чуйской долины с максимальным использованием существующих наблюдательных скважин.

Созданы объемные фильтрационные модели центральной и западной частей Чуйской долины.

Чүй өзөнүндө жаткан суунун төртүнчү кубаттуулуктагы электрондук картасы түзүлгөн.

Территориялар боюнча жер алдындагы суунун деңгээлинин өзгөрүшү, интегралдык көрсөткүчү менен жогорку абалы сунушталган.

Кыргызстан көлдөрүнүн жырып кетүү коркунуч даражасы такталган жана критерийлери иштелип чыккан, каталогдору жаңыланган. Көлдөрдүн жырып кетүү механизминин модели иштелип чыккан.

Тоолуу өзөндөрдө сел жүрүү активдүүлүгү жана тоо көлдөрүнүн жырып кетүү коркунучунун таасири такталган.

Сууга жакын жана сел жүрүүдөн жабыркоочу аймактардын чек араларын аныктоо методикасын жакшыртуу каралган.

Бюджеттен тышкары финансылоонун базасында Чүй областынын территориясында коркунучтуу экзогендик геологиялык процесстер болчу участокторду ар кандай негативдүү коркунучтан коргоо системасын жакшыртуу боюнча комплекстүү мониторингдер жүргүзүлдү.

Ысык-Көл областынын Ак-Сай-Тоң айылынын жашоочулары үчүн сел коркунучунун прогнозу түзүлгөн.

Экзогендик геологиялык процесстердин негативдүү аракетинин коркунучунан коргонуу системасын жакшыртуу сунушталды.

Кара-Баткак мөңгүсүн жана анын Чоң-Кызыл-Суу дарыясынын гидрология бассейнине тийгизген ролу боюнча изилдөө жүргүзүлдү.

Бөлүмдүн институттары академиялык илимге **бюджеттен тышкары каражаттарды тартуу** боюнча бир топ маанилүү иштерди аткарылып жатат. Чет элдик фонддор менен 9 долбоор боюнча илимий иштер жүргүзүлдү. Анын ичинде – МНТЦ, Гумбольдт Фонду жана Фольксваген (Германия), NORSAR, Колорадо (АКШ) Университети, СНГ (МИЦНТ г. Дубна) Эл аралык нанотехнология борбору жана Нефть, газ жана металл (JOGMEC) боюнча Япония улуттук корпорациясы жана башкалар. Грант боюнча чет элдик фонддор математика, геология, сейсмология, астрофизика жана экология иштерин аткарышты.

Физика-техникалык проблемалар жана материалтаануу институту, теоретикалык жана прикладдык математика институту жана суу проблемалары жана гидроэнергетика институттары эң көп чет өлкөлүк фонддордон алынган каражаттарга ээ.

Эл аралык финансылык фонддордун колдоосунун негизинде Бөлүмдүн институттары семинарлар, конференциялар, экспедицияларды уюштурушту. Андан сырткары 12 илимий кызматкерлер чет элдик илимий борборлордон: Германия, Кытай, Австрия, Япония, Шри-Ланка, Вьетнам мамлекеттеринен тажрыйба алмашуудан өтүштү жана өтүп жатышат. Чет элдик гранттардын колдоосу менен биздин окумуштуулар эң жогорку илимий деңгээлде изилдөөлөрдү жүргүзүштү, лабораторияларды азыркы талапка ылайык келген куралдар, приборлор менен жабдышты, чет элдик жана республикабыздын белгилүү басмаларынан илимий макалалары жарык көрдү жана эл аралык, чет элдик конференцияларга катышышты ж.б..

Бөлүмдүн институттары чарба жүргүзүүчү субъекттерге, ведомстволорго, жана билим берүү мекемелерине экономикалык, социалдык жана технологилык эффектке ээ болгон 25 илимий иштелмелерди сунуш кылышты. Аларга төмөнкү тажрыйба үлгүлөрү: биротордук генератор, электр энергиясын камсыз кылуучу түзүлүш, автоматтык башкаруу системасы бар гидроагрегат; аларды Кыргызстан-

Построена электронная карта мощности четвертичных отложений Чуйской долины.

Предложен интегральный показатель изменения уровней грунтовых вод территорий с их высоким стоянием.

Обновлен каталог, разработаны критерии и дана оценка степени прорывоопасных озер Кыргызстана. Разработаны модели механизма прорыва озер.

Установлено влияние прорывоопасности горных озер на селевую активность горных долин.

Усовершенствована методика определения границ зоны селевого и паводкового поражения.

На базе внебюджетного финансирования проведен комплексный мониторинг участков опасного развития экзогенных геологических процессов на территории Чуйской области с целью усовершенствования системы защиты от их негативного воздействия.

Составлен прогноз селевой опасности для жителей долин Аксай-Тон в Иссык-Кульской области.

Предложены усовершенствованные системы защиты от негативного действия опасных экзогенных геологических процессов.

Проведены исследования ледника Кара-Баткак и его роли в гидрологии бассейна р. Чон-Кызыл-Суу.

Институтами отделения ведется значительная работа ***по привлечению внебюджетных средств*** в академическую науку. С зарубежными фондами велись работы по 9 проектам НИР. В их числе – МНТЦ, Фонды Гумбольдта и Фольксвагена (Германия), NORSAR, Университет Колорадо (США), Международный инновационный центр нанотехнологий СНГ (МИЦНТ СНГ, г. Дубна), Японская национальная корпорация по нефти, газу и металлам (JOGMEC) и др. Работы по грантам зарубежных фондов проводятся в таких областях, как математика, геология, сейсмология, астрофизика и экология.

Наибольшие объемы средств, полученных от зарубежных фондов, имеют Институт физико-технических проблем и материаловедения, Институт теоретической и прикладной математики и Институт водных проблем и гидроэнергетики.

На основе финансовой поддержки международных фондов институтами отделения были проведены семинары, конференции, экспедиции. Кроме того, 12 научных сотрудников проходили и проходят стажировку в зарубежных научных центрах Германии, Китая, Австрии, Японии, Шри-Ланки, Вьетнама.

Грантовая поддержка зарубежных фондов позволяет нашим ученым проводить исследования на более высоком научном уровне, оснащать лаборатории современным оборудованием, публиковаться в ведущих отечественных и зарубежных изданиях, принимать участие в зарубежных международных конференциях и т.д.

Институты отделения передали хозяйствующим субъектам, ведомствам и образовательным учреждениям 25 научных разработок, обеспечивающих экономический, социальный и технологический эффекты. К ним относятся опытные образцы: биროторного генератора, устройства системы обеспечения электроэнергией, системы автоматического управления гидроагрегатом; разработан метод теплоизоляции зданий и сооружений, которые приняты к использованию ведущими предприятиями и организациями Кыргызста-

дын жетектөөчү ишканалары жана уюмдары пайдаланууга кабыл алышты, ошондой эле чоң имараттар, ишканалар, жана мекемелердин курулуштарынын жылуулугун сактоонун методу да иштелип чыкты. Сейсмология институту КР ӨКМне: жер титирөөнүн каталогу, күчтүү жер титирөө күтүлгөн коркунучтуу райондор белгиленген аймактардын сейсмикалык картасы берилди жана прогноз боюнча 2016-2025-жылдардагы мезгилде түндүк Кыргызстандын территориясында күтүлгөн сейсмикалык коркунучтан сактануу үчүн практикалык рекомендациялар сунушталды. Суу проблемалары жана гидроэнергетика институту тарабынан КРнын Өкмөтүнө «Рыноктук экономиканын шартында сууну пайдаланууда баалоонун *Концепциясы»* *иштелип чыгып, сунушталды, КРнын Өкмөтүнүн кароосуна чек арадан өткөн суу ресурстарын пайдалануу боюнча КРнын улуттук стратегиясынын проекти иштелип чыкты жана берилди,* ошондой эле Сары-Жаз дарыясына каскад ГЭСтерди куруунун техникалык-экономикалык негиздемелери иштелди ж.б.

Илим жана билим берүү тармактарын интеграциялоо максатында биздин окумуштуулар жана Республиканын окуу жайлары менен чыгармачылык байланыш түзүп жаткандыгын белгилөөгө болот.

Бөлүмдүн институттары менен ЖОЖдын окутуучулары долбоорлор боюнча боюнча илимий изилдөө иштерин аткарууга катышышып жатышат, ошондой эле илимий изилдөөлөргө студенттерди тартышууда. Ошол эле учурда эл аралык илимий фонддордун жана КРнын билим берүү жана илим министрлигинин каржылоосунун негизинде биздин окумуштуулар ЖОЖдордун изилдөө проекттерин аткарууга катышып жатышат.

Бөлүмдүн астындагы ИИМнин филиалдары Ж.Баласагын атындагы КУУ, Б.Ельцин атындагы КРСУ, И.Раззаков атындагы КМТУ жана И.Исанов атындагы КМКТАУнин кафедраларында бирге кызматташышат.

Биздин көрүнүктүү окумуштууларыбыз республикабыздын белгилүү ЖОЖда лекцияларды, практикалык сабактарды, студенттик олимпиадаларды өткөрүүгө катышып келүүдө жана аспиранттардын, изденүүчүлөрдүн илим изилдөө иштерин, студенттердин дипломдук, курстук жумуштарын жетектешет, ошондой эле балдардын "Алтын түйүн" академиясы менен кызматташышат. Окумуштуу-математиктер окуучулардын республикалык, шаардык математика жана информатика олимпиадаларын уюштурууга активдүү катышышат.

Институттун кызматкерлери Бишкек шаардык ЖОЖдордун Мамлекеттик Аттестациялык Комиссиясын өткөрүүгө катышышат.

2015-жылы мектеп жана ЖОЖдор үчүн 12 окуу китеби жана окуу куралдарын чыгарышты. Республикабыздын университеттерине жана жакынкы чет мамлекеттердин окуу жайлары үчүн 8 илимдин докторун жана 13 кандидатын даярдап чыгарышкан.

Ушул ийгиликтерге карабастан, Бөлүмдүн институттары ЖОЖдордун экономика жана илимдин башка проритеттүү багыттары менен кандайдыр бир деңгээлде активдүү иш алып бара албай жатышат. Инновациялык иштерди жүргүзүүнү мындан ары күчөтүү зарылдыгын мезгил айгинелеп жатат, билим берүү-илим борборлорун түзүү, ар кандай фонддор, ишкана жана уюмдар менен бирге конкурстук проекттерге катышуу керектиги байкалууда.

Бөлүмдүн институттарында 2015-жылы илимий кадрларды даярдоо багытында 25 на. Институтом сейсмологии переданы МЧС КР: каталог землетрясений, карты сейсмической опасности с выделением наиболее опасных районов ожидаемых сильных землетрясений и даны практические рекомендации по защите от сейсмической опасности на территории Северного Кыргызстана на период 2016–2025 гг. Институтом водных проблем и гидроэнергетики разработаны и переданы на рассмотрение Правительства КР *«Концепция ценообразования в водопользовании в условиях рыночной экономики», Проект стратегии национальной политики Кыргызской Республики по использованию трансграничных водных ресурсов, а также Технико-экономическое обоснование строительства каскада ГЭС на реке Сары-Джаз и др.*

В ***области интеграции науки и образования*** следует отметить творческие контакты наших ученых с учебными заведениями Кыргызстана.

Преподаватели вузов принимают участие в выполнении исследований по проектам НИР институтов отделения, к исследованиям привлекаются студенты. Наши ученые в свою очередь участвуют в выполнении исследовательских проектов вузов, финансируемых международными научными фондами и МОиН КР.

При НИУ отделения функционируют филиалы кафедр КНУ им. Ж.Баласагына, КРСУ им. Б.Ельцина и КГТУ им. И.Раззакова и КГУСТА им. Н.Исанова.

Ведущие ученые читают лекции, проводят студенческие олимпиады в ведущих вузах Кыргызстана, руководят дипломными и курсовыми работами студентов, исследовательской работой аспирантов и соискателей, а также активно сотрудничают с Детской академией «Алтын туйун». Продолжают активно сотрудничать со школами наши ученые-математики, проводя различные городские и республиканские олимпиады по математике и информатике для школьников.

Сотрудники институтов участвовали в проведении ГАК вузов г. Бишкека.

В 2015 году для школ и вузов опубликовано 12 учебников и учебных пособий. Для университетов Кыргызстана и стран ближнего зарубежья подготовлено 8 докторов и 13 кандидатов наук.

Наряду с этим считаем, что наши институты все-таки недостаточно активно участвуют в проведении совместных с вузами исследований в приоритетных областях развития науки и экономики. Нам необходимо усилить работу по проведению инновационных разработок, созданию научно-образовательных центров, подготовке совместных проектов для конкурсного представления в различные организации и фонды.

В области ***подготовки научных кадров*** в институтах отделения в 2015 году функционировало 8 диссертационных советов по 25 специальностям, защищено 12 докторских (в НАН – 4; вузах – 8) и 20 кандидатских диссертаций (в НАН – 7; вузах – 13).

В аспирантуре по специальностям нашего отделения обучаются 47 человек, в 2015 г. поступили всего 13 человек. А это очень низкий показатель. Наши ведущие ученые все еще очень слабо вовлекают молодежь в науку, а научные руководители аспирантов не уделяют должного внимания своевременной защите диссертаций. Защищаются единицы, и то в лучшем случае через 5–10 лет. Молодежь после окончания аспирантуры из-за

адистик боюнча 8 диссертациялык кеңеш иштеп, 12 докторлук (УИА– 4; ЖОЖ- 8) жана 20 кандидаттык диссертациялар (УИА- 7; ЖОЖ – 13) корголду.

Биздин бөлүмдүн адистиги боюнча аспирантурада 47 адам билимин улантууда, ал эми 2015-жылы болгону 13 адам аспирантурага тапшырышты. Бул эң төмөнкү көрсөткүч. Биздин жетектөөчү окумуштууларыбыз кадр даярдоо багытында жаштарды илимге аз тартып жатышат, ал эми аспиранттардын илимий жетекчилери азыркы убакта диссертация жумушуна, диссертанттардын илимий иштерине көңүл бурбай жатышат. Диссертация коргогондор саналуу гана, алар да 5-10 жылга туура келет. Жаштар аспирантураны аяктаган соң илимий кызматкердин айлык маянасы аз болгондугуна байланыштуу бизнес же башка структураларга жумушка кетип жатышат. Учурда окумуштуулардын аброюн көтөрүүгө жана жаш адистерди, окумуштууларды финансылык, социалдык жактан колдоо маселеси олуттуу.

Улуттук илимдер академиясында илимдеги ыраатуулук проблемасы бар. Анын башкы себеби болуп, мамлекеттик деңгээлде окумуштууларды социалдык жактан колдоонун жетишсиздиги болуп саналат. Дагы маанилүү себеп болуп, илимий кызматкерлердин айлык-маянасынын, аспиранттардын стипендиясынын төмөндүгүн айтса болот. Бул проблемаларды тез арада, кечиктирбестен чечүү керек, аны турмуш далилдеп турат. Эч болбогондо аспиранттардын стипендиясын каржылоону төмөнкү жашоо минимумуна (уровня прожиточного минимума) чейин көтөрүү зарылдыгы турат. Экинчиден, таланттуу студенттерди илим изилдөө жумушуна тартууда, ИИМге өндүрүштүк практикага чакыруу жана 0,5 айлык акы төлөө жана эл аралык гранттарга тартуу, өндүрүштүк пракикасын жана илимий иштер боюнча матеиалдарды топтоого мүмкүнчүлүк, шарттарды түзүү проблемалары чечилбей турат. Республиканын өндүрүштүк ишканалары жана уюмдарынын заказдары боюнча контракттык жумуштарга тартуу маселеси да олуттуу бойдон калууда. Илимий жумуштар үчүн бул да кошумча стимул болмок.

Жаштар саясаты боюнча Мамлекеттик программаны иштеп чыгуу жана кабыл алуу зарылдыгы пайда болду. Жаш окумуштууларды колдоо боюнча бул иш чаралар башка иш чаралардан кем эмес жана маанилүү.

2015 жылы биздин Бөлүмдүн окумуштуулары тарабынан 562 илимий эмгектер жарык көрдү, анын ичинен чет өлкөдө 172, анын ичинде 394 макала, 14 монография, 4 –чет өлкөдө, 12 окуу китеби жана окуу куралдары, ойлоп табуу боюнча 11 патент жана 12 патент алууга оң чечим кабыл алынды.

Бөлүмдүн илим-изилдөө мекемелери тарабынан ***13 эл аралык конференция жана мектеп-семинарлары өткөрүлдү***.

Алардын ичинде :

Теоретикалык жана прикладдык математика институту:

- 8 өлкөдөн белгилүү окумуштуулар катышкан эл аралык математикалык конференция өткөрдү;
- «Татаал системаларды оптимизациялоонун проблемалары» аттуу эл аралык Азия мектеп-семинары;

Автоматика жана маалымат технологиясы институту тарабынан:

- «Фундаменталдык жана прикладдык илимдердин проблемалары» Х Эл аралык симпозиумдун Кыргыз секциясынын отуруму;

низкой заработной платы научных работников уходит работать в другие структуры. Необходимо поднимать престиж ученого и вести определенную работу по стимулированию работы молодых ученых и специалистов.

В Национальной академии наук существует проблема преемственности в науке. Главной причиной такого положения дел является недостаточный уровень социальной защиты ученых, в частности, низкая заработная плата научных работников и мизерная стипендия аспирантов. Эти проблемы нужно решать, и решать незамедлительно. Целесообразно было бы, во-первых, увеличение стипендии аспирантам хотя бы до уровня прожиточного минимума. Во-вторых, привлечение одаренных студентов к научно-исследовательской работе путем прохождения практики и зачисления на 0,5 ставки в наши НИУ, а также к исследованиям по международным грантам, когда они на протяжении выполнения работ по проектам могли бы собрать необходимый научный материал и подготовить к защите диссертацию. А также привлечение молодежи к контрактным работам по заказам организаций и производственных предприятий Кыргызской Республики, что явилось бы дополнительным стимулом для научной работы.

Необходимы также разработка и принятие Государственной программы по молодежной политике, предусматривающей, наряду с другими мерами, и меры по поддержке молодых ученых.

В 2015 году учеными нашего оОтделения ***опубликовано*** 562 научные работы, в том числе 172 – за рубежом, из них 394 статьи, 14 монографий, 4 – за рубежом, 12 учебников и учебных пособий, получено 11 патентов на изобретения и 12 положительных решений на выдачу патентов.

Научно-исследовательскими учреждениями отделения ***проведено 13 международных конференций и школ-семинаров.*** Среди них:

Институтом теоретической и прикладной математики проведены:

- Международный математический форум, в котором приняли участие видные ученые из 8 стран;
- Международная азиатская школа-семинар «Проблемы оптимизации сложных систем».

Институтом автоматики и информационных технологий проведены:

- заседание кыргызской секции Х Международного симпозиума «Фундаментальные и прикладные проблемы науки»;
- Международная конференция «Проблемы управления и информационных технологий», посвященная 55-летию ИАиИТ НАН КР.

Институтом физико-технических проблем и материаловедения проведены:

- Международная научная конференция «Рахматулинские-Ормонбековские чтения»;
- XI Иссык-Кульская международная конференция по радиационной физике SCORPh-2015;
- III Международная межвузовская научно-практическая конференция – конкурс научных докладов студентов и молодых ученых «Инновационные технологии и передовые решения»;
- Координационное совещание по проекту ТЕМПУС (с участием координато-

- ИАиИТ КР УИАнын 55 жылдыгына арналган «Башкаруу проблемалары жана маалымат технологиялары» аттуу эл аралык конференция өткөрүлдү.

Физика-техникалык проблемалар жана материалтаануу институту тарабынан төмөнкүдөй иш-чаралар өткөрүлдү:

- ***«Рахматулин-Ормонбеков окуусу» аттуу эл аралык илимий конференция;***
- Радиациалык физика боюнча "Ысык-Көл XI SCORPh-2015" эл аралык конференция;
- «Маалымат технологиялары жана алдыңкы чечимдер» аттуу III-Эл аралык жаш окумуштуулардын жана студенттердин илимий докладдарынын ЖОЖдор ортосундагы илимий-практикалык конференция-конкурсу;
- ТЕМПУС проектиси боюнча Франция, Финляндия, Германия, Польша, Литва өлкөлөрүнүн проект координаторлору катышкан координациялык кеңешме;

Геология институту академик М.М.Адышевдын 100 жылдыгына арналган "Кыргызстанда Жер жөнүндөгү илимдин өнүгүшү: абалы, проблемалары жана перспективалары" аттуу эл аралык илимий конференция өткөрдү.

Сейсмология институту :

- КР УИАнын сейсмология институтунун 40 жылдык юбилейине арналган илимий семинар;
- (IPL $_{2004}$ и ICL) проектин алкагында жаш адистер жана студенттер үчүн Көкөмерен жана Жумгал чуңкурчасынын дарыя жээгиндеги аска көчкүлөрүн үйрөнүү боюнча эл аралык мектеп;
- Эл аралык конференциянын алкагында «Сейсмикалык процесстер», «Кыргызстанда Жер жөнүндөгү илимдин өнүгүшү: абалы, проблемалары жана перспективалары » секциясы.

Суу проблемалары жана гидроэнергетика институту: «Сугат суусун үнөмдөөнүн технологиялары» Республикалык мектеп-семинар өткөрдү.

2015-жылы КР УИАнын мүчөлөрүнүн негизги изилдөө жыйынтыктары төмөнкүлөрдөн турат.

<u>Автоматика жана маалымат технологиялары институтунда</u> <u>2 академик жана 1 корреспондент-мүчө эмгектенет.</u>

Академик ***Ж. ШАРШЕНАЛИЕВ:*** «Динамикалык SISO жана MIMO системаларын изилдөө жана иштелип чыккан электр энергиясын пайдалангандыгы үчүн алдын ала төлөмдүн автоматтык системасын түзүү» долбоорун жетектеген.

Төмөндөгүдөй маанилүү жыйынтыктар алынган:

- АКАР методу менен кибернетикалык жана синергетикалык башкаруу системасынын синтези ишке ашырылган;
- SISO жана MIMO системаларын башкаруунун татаал өзгөчөлүгү үчүн өзгөрүлмөлүү абалдардын системалуу анализин жана синтезин жүргүзгөн;
- Топтолгон жана бөлүштүрүлгөн параметрлери менен АКОР динамикалык программалоо методун өнүктүрүү изилденген;
- Ар кандай технологиялык процесстер үчүн көзөмөлдөөнүн жаңы автоматтык системасы түзүлгөн;

Иштелип чыккандар:

- микро-ГЭСтердин автономдук генератору үчүн өз алдынча регулировканы ишке ашырчу адаптивдик маховик;
- адаптивдик башкаруу үчүн кечигип кирүүчү сигнал менен жаңы түзүлүш системасы;
- ров проекта из стран: Франция, Финляндия, Германия, Польша, Литва).

Институтом геологии проведена Международная научная конференция "Развитие наук о Земле в Кыргызстане: состояние, проблемы и перспективы", посвященная 100-летию акад. М.М. Адышева.

Институтом сейсмологии проведены:

- Научный семинар, посвященный 40-летию Института сейсмологии НАН КР;
- Международная школа (в рамках проекта IPL $_{2004}$ и ICL) по изучению скальных оползней для студентов и молодых специалистов в долине р. Кокомерен и Джумгальской впадине;
- Секция «Сейсмические процессы» в рамках Международной конференции «Развитие наук о Земле в Кыргызстане: состояние, проблемы и перспективы».

Институтом водных проблем и гидроэнергетики проведена республиканская школа-семинар «Водосберегающие технологии полива».

Основные результаты исследований, выполненных членами НАН КР в 2015 году, состоят в следующем.

<u>В области автоматики и информационных технологий</u> работают 2 академика и 1 член-корреспондент.

Академик ***Ж. ШАРШЕНАЛИЕВ*** руководил проектом: «Исследование и разработка динамических SISO- и MIMO-систем с самоорганизацией; создание автоматизированной системы с предоплатой за потребление электроэнергии». Получены следующие важные результаты:

- осуществлен синтез кибернетических и синергетических систем управления методом АКАР;
- проведен системный анализ и синтез для сложных SISO- и MIMO-систем с особенностями в управлении и переменных состояний;
- развит метод динамического программирования АКОР с сосредоточенными и распределенными параметрами;
- создана новая автоматизированная система контроля параметров различных технологических процессов.

Разработаны:

- саморегулирующий адаптивный маховик для генераторов автономных микро-ГЭС;
- новая структура адаптивного управления для систем с входным запаздыванием;
- эффективная структурная схема адаптивного управления гидрогенератором;
- программа и опытный образец системы автоматизации измерения температурных режимов объектов.

Академиком ***В.П. ЖИВОГЛЯДОВЫМ*** на основе предложенной оригинальной методологии «дуальное управление 2.0», осуществлен аналитический синтез оптимальных регулярных и рандомизированных алгоритмов дуального управления динамическими объектами с запаздыванием. Рассмотренные задачи не поддаются аналитическому решению в рамках классической теории дуального управления.

Предложенная методология «дуальное управление 2.0» принципиально отличается от принятой классической теории дуального управления. Она открывает практические

❖ гидрогенераторду башкаруунун адаптивдик эффективдүү түзүлүш схемасы;
❖ объекттин температуралык режимин өлчөөнүн автоматтык системасынын тажрыйба үлгүсү жана программасы.

Академик ***В.П.ЖИВОГЛЯДОВ*** «2.0 дуалдык башкаруунун» негизинде оригиналдуу методология сунушталган, кечигүүчү динамикалык объектилерди башкаруунун кокусунан жана оптималдуу регулярдуу аналитикалык синтез алгоритмдери ишке ашырылган. Дуалдык башкаруунун классикалык теориясынын чегинде аналитикалык чечимге баш ийбеген маселелер каралган.

«2.0 дуалдык башкаруу» тарабынан сунушталган методология дуалдык башкаруунун классикалык теориясынан принципалдуу түрдө айырмаланат. Ал структуралык синтездин практикалык мүмкүнчүлүгүн ачат жана активдүү-адаптивдик башкарууну проектилейт. Практикада пайдалануу үчүн суроо-маалымат «Консультант» системасы мобилдүү Web-сайттын формасында жайгаштырылган, иштелип чыккан. Системанын интернет-версиясы иштелген. (ИСУП) башкаруу маалымат системасынын долбоору негизделип, иштелмеси аягына чейин чыгарылган, университеттик башкаруу методологиялык базасы, проекти тандалган. Маалымат системасын башкаруу проектисинин программасын камсыздоо иштелген.

Корреспондент-мүчө ***Т.Т.ОМОРОВ*** ИИЖнун "Башкаруунун жана көзөмөлдүн автоматтык жана маалымат технологиялар системасы үчүн инновациялык маалымат технологиясын иштеп чыгуу" долбоорун жетектеди. Бул проекттин алкагында төмөндөгүдөй негизги илимий жыйынтыктар алынган:

❖ динамикалык техникалык системаларды башкаруунун идентификациялык жаңы ыкмасы сунушталган;
❖ Дифференциалдык жана разноттук теңдемелерди өткөрүп берүү жана импульстун өтүү функциялары сыяктуу башкаруу объектилердин моделдеринин идентификациялык, параметрикалык алгоритмдери жана методдору иштелип чыккан;
❖ САУ регуляторунун түзүлүшү жана түзүлүш принциптери үчүн биринчи класстагы объекти башкаруунун өзгөчөлүктөрү менен кең импульстук башкарылуучу сигналдардын модуляциясы иштелип чыккан;
❖ (АСКУЭ) электр энергиясынын эсеп-учету жана азыркы автоматташтырылган системалык көзөмөлдүн негизги багыттарын жакшыртуу калыптандырылган.

<u>Суу проблемалары жана Жер жөнүндөгү илим багытында</u> 5 академик жана 3 корреспондент-мүчө эмгектенет.

Академик ***И.Т.АЙТМАТОВ*** «Кыргызстандын кен байлыктарын рационалдуу өздөштүрүү» аттуу изилдөө боюнча долбоорду жетектейт:

Жылдык отчет мезгилинде КРнын УИАсы боюнча автордун КР УИАнын 1970-2012-жылдар аралыгындагы физика жана механика тоо породалары институту боюнча тандалган эки чоң илимий мазмундагы жана илимий-уюштуруу материалдарынын жыйнактарын кошумчалап жалпылоонун үстүндө иштеген.

Академик ***В.И.НИФАДЬЕВ*** Кыргыз Республикасынын мамлекеттик саясатынын кээ бир тармактарында өлкөнүн улуттук коопсуздугун камсыздоо максатында теориялык жана конкреттүү чараларды иштеп чыгууну көздөгөн «Кыргыз Республикасын улуттук коопсуздуктун айрым формаларына возможности структурного синтеза и проектирования алгоритмов активно-адаптивного управления.

Разработана (в форме мобильного Web-сайта), установлена, введена в действие, принята для практического использования информационная справочная система «Консультант». Разработана интернет-версия системы. Проведено обоснование разработки информационной системы управления проектами (ИСУП), выбрана методологическая база управления университетскими проектами.

Разработано программное обеспечение информационной системы управления проектами.

Член-корреспондент ***Т.Т. ОМОРОВ*** руководил проектом НИР: «Разработка инновационных технологий для создания автоматических и информационных систем управления и контроля». В рамках проекта получены следующие основные научные результаты:

❖ предложен новый подход к идентификации управляемых динамических технических систем;
❖ разработаны методы и алгоритмы параметрической идентификации моделей объектов управления, таких как дифференциальные и разностные уравнения, передаточные и импульсные переходные функции;
❖ разработаны принцип построения и структура регулятора САУ с широтно-импульсной модуляцией управляющих сигналов для одного класса объектов управления с особенностями;
❖ сформулированы основные направления совершенствования современных автоматизированных систем контроля и учета электроэнергии (АСКУЭ).

<u>В области наук о Земле и водных проблем</u> работают 5 академиков и 3 члена-корреспондента.

Академик ***И.Т. АЙТМАТОВ*** руководил исследованиями по проекту: «Разработка методов рационального освоения месторождений Кыргызстана».

В отчетном году был занят доработкой двух крупных сборников, содержащих избранные научные и научно-организационные материалы автора по Национальной академии наук Кыргызской Республики и Институту физики и механики горных пород НАН КР за период 1970–2012гг.

Академик ***В.И. НИФАДЬЕВ*** руководил исследованиями по теме: «Научная оценка угроз некоторым формам национальной безопасности Кыргызской Республики и определение противостояния этим угрозам», целью которой была разработка теоретических основ и конкретных мер в некоторых сферах государственной политики Кыргызской Республики по обеспечению национальной безопасности страны.

В проекте рассмотрено комплексное исследование угроз некоторым сферам национальной безопасности Кыргызской Республики и определение способов и стратегии противостояния этим угрозам. Разрабатываются теоретические основы и конкретные меры государственной политики Кыргызской Республики по обеспечению национальной безопасности страны по основным направлениям: «Энергетическая и экологическая безопасность»; «Техногенная и экологическая безопасность»; «Разработка терагерцевого конвертера для ранней диагностики рака»;

келтирилген коркунучтарга илимий баалоо жана ал коркунучка каршы турууну аныктоо» темасындагы илимий иштерди жетектеди.

Долбоордо Кыргыз Республикасынын улуттук коопсуздугунун айрым сфералары боюнча коркунучтарды комплекстүү изилдөө каралган жана ал коркунучтарга каршы туруунун стратегиясы жана жолдору аныкталган. Өлкөнүн улуттук коопсуздугу сактоо боюнча төмөнкү негизги багыттар боюнча: "Энергетикалык жана экологиялык коопсуздук; техногендик жана экологиялык коопсуздук; "Рак оорусун эрте аныктоо жана алдын алуу үчүн терагерц конверторун иштер чыгуу"; "Тоо, тоо алдындагы аймактардагы канал жана тез суу агуучу каналдар үчүн гидротехникалык курулуштарды өркүндөтүү" Кыргыз Республикасынын мамлекеттик саясатынын теориялык негиздери жана конкреттүү чаралары иштелип жатат. Бул 100гө жакын окумуштууларды, аспиранттарды жана студенттерди бириктирген Университеттин биринчи долбоору болуп саналат.

Академик ***А.Б.БАКИРОВ*** *«Тянь-Шандын палеосубдукция аймагында океандын үстүңкү кыртышынын континенталдык кыртышка айлануусу" жана ""Жашыл технология" үчүн агрорудаларды жана минералдык түзүлүштөрдүн геологиясын изилдөө" аттуу* эки илимий долбоордун жетекчиси болду.

Академик ***Р.ДЖ.ДЖЕНЧУРАЕВА***нын изилдөө иштери «Алтын металлы жана Тянь-Шандын алтын табылчу жерлеринин геологиялык-генетикалык моделдери» илимий долбоордун алкагында ишке ашырылган. Кыргызстандын алтын табылган жерлеринин типтери боюнча геологиялык материалдар жалпыланган жана топтоо иштери жүргүзүлгөн.

Алтын чыккан жердин жайланыш мейкиндиги чоң магматикалык провинциялар менен байланыштуу, ал эми келип чыгышы Тарим мантий плюмуна тиешелүү экендиги аныкталган. Бул илимий аныктама Тянь-Шандын металлогендик анализине талдоо жүргүзүүгө жана алтын чыккан жердеги жалаң эле плиттик эмес, плюмдук тектоникалык негиздеги моделин курууну калыптандырууга алып келди.

Ар кандай типтеги кен чыккан жерлердин жайланышынан алынган маалыматтардын мыйзам ченемдүүлүктөрү боюнча көп кен чыккан аймактардын ареалдарында прогноздоонун, иштелмелердин негизги критерийлердин комплекси белгиленет жана жаңы өндүрүштүк объекттердин келечеги изделип аныкталат жана бааланат. Интрузивдик комплекс, жогорку тактыктагы өлчөөчү приборлордон алынган маалыматтар жана дискриминациялык диаграммалардын түзүлүшү менен катар, жашына карата жаңы белгилерди, Түштүк Тянь-Шандагы айрым кен аймактарынын геодинамикалык абалын кайрадан интерпретациялоого мүмкүнчүлүк түздү.

Академик ***Д.М.МАМАТКАНОВ*** «Климаттык өзгөрүүлөрдү эске алуу менен Ысык-Көл-Чүй аймактарынын гидроэнергетикалык ресурстарын жана жер-сууларын, сууну пайдалануунун илимий негиздерин иштеп чыгуу» долбоорун жетектеди, төмөнкүдөй жыйынтыктар алынды :

- 2050-2100-жылдарда Ысык-Көл-Чүй аймактарында ар кандай климаттык өзгөрүүлөрдүн алкагында суу-энергетика ресурстарынын жана суунун деңгээлинин өзгөрүү абалдарын баалоо боюнча прогноз берилген;
- каралган бассейндердин суу ресурстарын башкаруу жана рационалдуу пайдалануу боюнча сунуштар, ошондой эле климаттык

«Совершенствование гидротехнических сооружений для каналов-быстротоков горно-предгорной зоны».

Это первый проект в университете, объединяющий около 100 ученых, аспирантов и студентов.

Академик ***А.Б. БАКИРОВ*** являлся научным руководителем двух проектов: *«Преобразование океанической коры в континентальную в зонах палеосубдукции Тянь-Шаня» и «Исследование геологии агроруд и минеральных образований для «зелёной технологии»».*

Исследования академика ***Р.Дж. ДЖЕНЧУРАЕВОЙ*** проводились в рамках научного проекта «Металлогения золота и геолого-генетические модели золоторудных месторождений Тянь-Шаня». Проведены сбор и обобщение геологических материалов по отдельным типам золоторудных месторождений Кыргызстана.

Пространственное размещение золоторудных месторождений рассматривалось во взаимосвязи с крупными магматическими провинциями, обязанных своим происхождением Таримскому мантийному плюму. Эти подходы позволили провести корректировку в металлогеническом анализе Тянь-Шаня и в построении моделей формирования золоторудных месторождений с позиции не только плитной, но и плюмовой тектоники.

Полученные данные, по закономерностям размещения различных типов месторождений в ареалах крупных изверженных провинций, в дальнейшем будут положены в основу разработки комплекса критериев прогноза и оценки перспектив выявления новых промышленных объектов.

Новые возрастные метки по ряду интрузивных комплексов и построенные дискриминационные диаграммы по анализам, полученным на высокоразрешающих приборах, позволили частично переинтерпретировать геодинамические обстановки формирования некоторых месторождений Южного Тянь-Шаня.

Академик ***Д.М. МАМАТКАНОВ*** руководил проектом: «Разработка научных основ использования водных, водоземельных и гидроэнергетических ресурсов Иссык-Кульско-Чуйского региона с учетом климатических изменений», по которому получены следующие результаты:

- дан прогноз оценки водных и водноэнергетических ресурсов Иссык-Кульско-Чуйского региона при различных сценариях изменения климата на 2050 г., 2100 г.;
- разработаны предложения по рациональному использованию и управлению водными ресурсами рассматриваемых бассейнов, а также стратегия адаптации к прогнозируемым климатическим изменениям;
- выполнены оценки запасов и качества пресных подземных вод Иссык-Кульско-Чуйского региона;
- исследована взаимозависимость данных режимных зон выклинивания и транзита подземных вод Чуйской долины;
- разработана новая система автоматического предупреждения прорывных и селевых потоков в долине р. Ала-Арча.

Членом-корреспондентом ***А.Т. ТУРДУКУЛОВЫМ*** получены следующие научные результаты.

өзгөрүүлөргө ыңгайлашуу стратегиясын прогноздоо иштелген;

- Ысык-Көл-Чүй аймактарында жер астындагы ичүүгө жарактуу суунун сапаты жана анын запастары аныкталып бааланган;
- Чүй өзөнүнүн жер астындагы сууларын транзиттөө жана жер алдында кысылуу режиминде жаткан суунун зоналарынын өз ара байланышы изилденген;
- Ала-Арча дарыясынын жээктеринде сел жүрүүчү жана суу жеп-жырып кетүү коркунучун алдын алуу жана эскертүү үчүн жаңы автоматтык система иштелип чыкты.

Корреспондент–мүчө ***А.Т.ТУРДУКУЛОВ*** тарабынан төмөнкүдөй илимий жыйынтыктар алынды:

спектралдык анализ методу кыртыштын термелүүсүн аныктоону көрсөттү: топурактуу кыртышта 9 жана 9дан жогорку баллдагы термелүүлөрдүн, сейсмикалык толкундардын өчүү коэффициенттери жана максималдуу термелүүнүн амплитудасынын деңгээлдери боюнча бири-биринен күчтүү айырмаланбайт, анын себеби төмөндөгүчө түшүндүрүлөт: баарынан мурун, анын идентивдүүлүгү, литологиялык түзүлүшү, параметрлердин жана физика-механикалык касиеттеринин жакындыгы. Ошондой эле жер титирөөдөгү максималдуу амплитудалар (жылышуу, ылдамдык, ылдамдануулар) 8 баллдык кум-таштуу жана таштуу зоналарда тыгыз таш аралаш катмардуу жерден 2,5-3,5 эсе чоң, ал эми топурактуу суу көп жайгашкан зоналарда таш-кумдуу жерге салыштырганда 1,5-2,0 эсеге жогору б.а. шагыл-таштуу жерге караганда жер кыртышында суунун запасы көп жерде жер титирөөнүн баллы жогору болору аныкталган.

Жер титирөөнүн тереңиндеги борборунда пайда болгон сейсмикалык энергия, борборго жакын объектке күчтүү берилет жана чоң кыйроону жаратат, кыйроонун даражасы сейсмикалык толкундун таралуу бурчунан көз каранды жана термелүүнүн амплитудасынын маанисине, термелүү фазасынын узактыгына байланыштуу жана башка сейсмикалык аракеттерге өзгөчө термелүүнүн таралуу бурчуна (90°ка) жакын болсо чоң кыйроону жаратат. Сейсмикалык аракеттердин негизги илимий прогнозуна таянсак: кыртыштагы 9 баллдык жер титирөө төмөнкүдөй чоңдуктарды өз ичине алат, узактыгы 1,0 минута, максималдуу фазасы 12-16 секунда, алып жүрүүчү жыштыгы 8,2-8,6 Герц.

Корреспондент-мүчө ***Р.А.МАКСУМОВА*** «Кыргыз Тянь-Шань тоосунун кайнозой эрасына чейинки стратифициялык аймактык түзүлүштөрдү бир типтүү системага салуу » долбоорунун үч бөлүмүнө катышкан:

- Биринчи бөлүм боюнча: «Тянь-Шань тоосунун тектоникалык түзүлүшү жана калыптануу тарыхын райондоштуруу»: Тянь-Шань территориясын райондоштуруунун террейндик негизин түшүнүү боюнча сунуш берилди. Рифейдин аягында (720±20 млн.) жыл илгери континенталдык рифтогенез Чыгыш Гондван крайында майдалануу жана созулууларга жана жер кыртышын көп түрдүү автономдук блоктордун (террейндер) пайда болушуна – континенттер жана микроконтинеттерге алып келген. Кыргыз Тянь-Шань каледонид мезгилинде Түндүк-Тянь-Шань (Ысык-Көл аймагы) чоң блоктун (крупный блок) ортосунда жайгашкан, Палеотарим (своей северной краевой частью) алардан бир топ кеч – ортосунда Тянь-Шань (Нарын), Талас-Каратау микроконтиненти пайда болгон. Алар: Ишим-На-

Спектральный анализ колебаний грунтов показал, что уровень максимальных амплитуд колебаний и коэффициенты затухания сейсмических волн в глинистых грунтах 9 и более 9-балльных зон сильно не отличаются между собой, что объясняется прежде всего идентичностью их литологического состава, близостью значений параметров их физико-механических свойств. В то же время максимальные амплитуды (смещений, скоростей, ускорений) обводненных глинистых грунтов более 9-балльной зоны в 2,5–3,5 раза превышают таковые плотных крупнообломочных грунтов (валунно-галечников и галечников) 8-балльной зоны, т.е. величина приращения балльности на водонасыщенных глинистых грунтах на 1,5–2,0 балла выше по сравнению с галечниковыми грунтами.

Сейсмическая энергия, возникшая в очаге землетрясения, в процессе прохождения от очага к объекту становится наиболее разрушительной, в зависимости от угла подхода сейсмической волны и наибольших значений амплитуд колебаний, длительности фазы максимальных колебаний и других сейсмических воздействий следует ожидать при углах подхода волн, близких к 90°, т.е. вертикально. Основные прогнозируемые параметры сейсмических воздействий в грунтах более 9-балльной зоны будут иметь следующие величины: продолжительность колебаний до 1,0 мин, причем максимальной фазы 12–16 с, преобладающие частоты 8,2–8,6 герц.

Член-корреспондент ***Р.А. МАКСУМОВА*** принимала участие в трех разделах проекта «Унификация региональных стратифицированных докайнозойских образований Кыргызского Тянь-Шаня»:

- По первому разделу «Районирование покровно-складчатого сооружения Тянь-Шаня» в основу районирования положено представление о террейновом строении территории Тянь-Шаня. Континентальный рифтогенез в конце рифея (около 720±20 млн. лет) привел к растяжению и раздроблению края Восточной Гондваны и возникновению многочисленных автономных блоков (террейнов) земной коры – континентов и микроконтинентов. В пределах каледонид Кыргызского Тянь-Шаня среди крупных блоков присутствуют Северо-Тянь-Шаньский (Иссык-Кульский), Палеотарим (своей северной краевой частью), несколько позднее – Срединно-Тянь-Шаньский (Нарынский), Таласо-Каратауский микроконтиненты. Разделены они были Ишим-Нарынской и Ишим-Каратауской ветвями Палеопацифики, маркируемыми коллизионными швами – сутурами Сакского (Бакиров) или Терскейского (Буртман) и Туркестанского с Ягнобским палеоокеанами.
- По второму разделу: «Таласо-Каратауский мегатеррейн в структуре каледонид Тянь-Шаня»: современная структура Таласо-Каратауского мегатеррейна составлена тремя самостоятельными террейнами, в позднем докембрии – раннем палеозое, находившимися друг от друга на значительных расстояниях. Интерпретация геодинамической природы выделенных террейнов осуществлена в рамках теории тектоники литосферных плит.

рын жана Ишимкаратау тармактарына, Палеопацификке маркирлештирилген бириккен коллизиондук жерлерин – Сактардын кошулушу (сутурами) (Бакиров) же Тескей (Буртман) жана Түркестан менен Ягнобскийдин палеоокеандары болуп бөлүшкөн.

- Экинчи бөлүм боюнча: «Тянь-Шань каледонид түзүлүшүндө Талас-Каратау мегатеррейнде»: азыркы Талас-Каратау мегатеррейн түзүлүшү үч өз алдынча террейнден түзүлөт. Кеч болгон декомбрия – палеозой мезгили бири-биринен белгилүү бир алыс аралыкта болуп өткөн. Террейн чыгарган жаратылыштын геодинамикалык интерпретациясы тектоника теориясынын алкагында литосфералык плиталарда ишке ашкан. Талас-Каратау мегетеррейн калыңдыгынын жашы жөнүндө жаңы маалыматтар, төмөнкү палеозойлик айрым террейндин докембрийлик жашын өзгөртүүгө алып келген.
- Үчүнчү бөлүмдө: «Талас-Каратау мегатеррейнинин жогорку декомбрия формациясында (стратиграфикалык и палеотектоникалык аспекттер)»: жогорку эки бөлүмдүн материалдары боюнча: эки типтеги катмардын түзүүчүлөрүнө негизги кесилиштерди бөлгөн – толук «Күмүш-Так» төмөнкү палеозой жана жогорку докембр «курган». Алардын кен потенциалдары ар түрдүү жана формацияларынан да айырмаланганды белгиленген.

Корреспондент-мүчө ***К.Ч.КОЖОГУЛОВ*** «Кыргызстандын геотехникалык объектилеринин абалын прогноздоо жана баалоо» долбоорго илимий жетекчилик кылды жана эки бөлүмдүн жоопту аткаруучусу да болгон. Алар «Тоо катмарларынын үстүндөгү карьерлердин блок массивдеринин туруктуулугун аныктоо методикасын баалоону иштеп чыгуу» жана «Реологиялык жана гидрологиялык факторлорду эске алуу менен эңкейиш жер көчкүлөрдүн туруктуулугун камсыздоо боюнча методиканы иштеп чыгуу». Төмөнкүдөй маанилүү жыйынтыктар алынган:

- Борттук массивде жараканын пайда болушу блоктук курулушту жараксыз абалга алып келет жана айрым блоктор бузулуп туруктуулугу жокко чыгарылат, ошол эле учурда борттун, жалпы карьердин, дизьюнктивдик туруктуулугу сакталат;
- Блоктук массивде, борттун бузулушу ошол эле блоктук массивдин өзүнүн чоңураак туруксуз жылышуусунан келип чыгат. Бул мезгилдеги беттик тайгалануу үзүк сызыкты элестетет, ал блокту чектеген аянтчанын бетиндеги жаракадан турат;
- Борт жана уступтун туруктуулугун аныктай турган негизги факторлор блоктун контакттагы шарттары болуп эсептелет.
- Көлөмдүү кум аралаш чопонун кыскан мезгилдеги агуу закон ченемдүүлүгү табылган.
- Кар эрүү учурунда ар кандай эңкейиштин жантайуу бурчун эске алуу менен көчкү жүрүүчү эңкейиштин туруктуулугун баалоо методикасы негизделген.

__Математика тармагы боюнча__ 2 академик жана 2 корреспондент-мүчө эмгектенишет.

Академик ***А.А.БӨРҮБАЕВ***дин изилдөөлөрүнүн жыйынтыгында: окумуштуулар Б.А.Пасынковдун жана М.М.Чобандын мультиметрикалык мейкиндик тууралуу таанымал илимий эмгектери жалпыланган. Ошондой эле америкалык математик Г.Бирхгофтун жана япониялык математик С.Какутанинин

Приведены новые данные о возрасте толщ Таласо-Каратауского мегатеррейна, позволившие изменить докембрийский возраст некоторых террейнов на нижнепалеозойский.

В третьем разделе «Формации верхнего докембрия Таласо-Каратауского мегатеррейна (стратиграфический и палеотектонический аспекты)»: по материалам двух предыдущих разделов выделены два основных типа разрезов слагающих толщ – полный «кумыштагский» нижнепалеозойский и сокращенный «курганский» верхнедокембрийский. Отмечены их формационные различия и различный рудный потенциал.

Член-корреспондент ***К.Ч. КОЖОГУЛОВ*** являлся научным руководителем проекта «Оценка и прогнозирование состояния геотехнических объектов Кыргызстана» и ответственным исполнителем двух разделов: «Разработка методики оценки устойчивости блочных массивов бортов нагорных карьеров горноскладчатых областей» и «Разработка методов по обеспечению устойчивости оползневых склонов с учетом реологических и гидрологических факторов». Получены следующие важные результаты.

Установлено, что:

- наличие трещин в прибортовом массиве формирует блочное строение и приводит к дизьюнктивным нарушениям с потерей устойчивости отдельных блоков, в то же время общая устойчивость борта карьера сохраняется;
- в блочном массиве разрушение борта происходит в пределах наиболее неустойчивого уступа в виде сдвига. При этом поверхность скольжения представляет собой ломаную линию, состоящую из площадок поверхности трещин, ограничивающих блок;
- основными факторами, определяющими устойчивость уступа и борта, являются условия на контактах блоков.

Выявлены закономерности ползучести при объемном сжатии суглинистых грунтов.

Обоснована методика оценки устойчивости оползневых склонов с учетом снеготаяния при различных углах наклона склона.

__В области математики__ работают 2 академика и 2 члена-корреспондента.

Академиком ***А.А. БОРУБАЕВЫМ*** в результате исследований мультиметрических пространств известные работы Б.А. Пасынкова и М.М. Чобана перенесены на более общие случаи. Обобщены также классические теоремы американского математика Г. Бирхгофа и японского математика С. Какутани о метризуемости топологических групп методом обратных спектров. Найдены точные соотношения между классами метризуемых топологических групп и мультиметризуемых групп.

Исследованы τ-метризуемые, τ-симметризуемые, проективно τ-метризуемые и почти τ-метризуемые топологические группы и установлены их характеристики.

Найдена внутренняя характеристика τ-симметризуемых обобщенных равномерных пространств и критерий разложения в обратные τ-спектры B–компактных и τ-полных отображений.

Найдены достаточные условия существования решения распределенного оптимального управления, являющегося решением нелинейного интегрального уравнения.

топологиялык топтун метрикалуулугу жөнүндө классикалык теоремасы тескери спектралдык метод менен жалпыланган. Ченөөгө мүмкүн болгон топология группасы жана мультиченөөгө мүмкүн болгон группасынын ортосундагы класстардын так, дал келүүчүлүгү табылган.

τ-метрикалык, τ-симметрикалык, τ-метрикалык жана дээрлик τ-метрикалык топологиялык группалар жана алардын мүнөздөөчүлөрү аныкталган жана проект катары изилденген.

τ-толук чагылдыруу жана В-компакттуу чагылдыруу, τ-спектрдик чагылдыруу тескери жазуу менен критерийлердин ички мүнөздөөчүлөрү табылган.

Оптималдуу башкарууну бөлүштүрүү чечиминин жетиштүү шарттары табылган, ал сызыктуу эмес интегралдык теңдеменин чыгарылышы болуп эсептелет.

Академик ***М.И.ИМАНАЛИЕВ*** изилдөөсүн дифференциалдык жана интегродифференциалдык теңдемелер теориясы, кадимки жана жеке туундулуу, дифференциалдык теңдемелер теориясынын өнүгүшү жана анын табигый-техникалык илимдердеги жана экономикадагы колдонулушу боюнча уланткан. «Динамикалык системанын туруктуулук теориясында, геофизикалык процесстер жана экономикалык, тескери маселелердин чыгарылышы теориясында компьтердик моделдештирүү, асимтотикалык, топологиялык жана аналитикалык методдордун колдонулушу жана өнүгүшү» долбоордун жетекчиси болуп саналат.

Корреспондент-мүчө ***К.АЛЫМКУЛОВ*** төмөнкү илимий проблемалардын алкагында изилдөөлөрүн жүргүзгөн: "Бисингулярдык дифференциалдык теңдемелер жана мезгилдүү чыгарылыштын бифуркациясынын изилдөө". Жыйынтыгында бисингулярдык дифференциалдык теңдемелер жана асимтотика анын чыгарылыш жолдору түзүлдү. Козголгон дифференциалдык теңдемелер үчүн асимтотикалык методдор иштелип чыкты.

Корреспондент-мүчө ***П.С.ПАНКОВ*** илимдин кандидаты Ж.К.Жээнтаева менен бирге: «Динамикалык башкаруу системаларды геофизикалык процесстер, тескери жана оптималдуу экономикалык маселелерди үйрөнүү үчүн компьтердик моделдештирүү, асимтотикалык, топологиялык жана аналитикалык методдорду өнүктүрүү» долбоордун алкагында оператордук айырмалуу теңдемелердин чыгарылыштарынын асимтотикалык ажырашынын жетиштүү шартын тапкан; илимдин докторлору А.Б. Байзаков жана Дж.А.Акерова менен бирге оператордук-дифференциалдык теңдемелердин чыгарылыштарынын касиеттери боюнча алынган жыйынтыктарды алуу жана жалпылоонун методикасын иштеп чыккан. Профессор Б.Ж.Баячорова менен бирге кыргыз тилин компьютерге сүрөттөлүшүн өнүктүрүү үчүн табигый тилдер түшүнүгүнүн математикалык моделин иштеп чыгууну уланткан.

Машинатаануу тармагында 1 академик эмгектенет.

Академик ***М.С.ДЖУМАТАЕВ***дин жетекчилиги менен «Өндүрүштүн приоритеттүү тармактары үчүн техника жана технология» долбоору боюнча жумуштар башталган.

Бул долбоордун «Жылып жүрүүчү жана урма механизмдердин өндүрүштөгү ордун өздөштүрүү жана иштеп чыгуу» бөлүмү боюнча анын жетекчилиги жана катышуусу менен өзгөрүлмөлүү түзүлүш урма механизмдин конструкциясы түзүлгөн жана иштелип чыккан, акыркы 20 жыл ичиндеги КРнын УИАнын машинатаануу институту тарбынан түзүлгөн эмгектин жыйынтыгы боюнча толук анализ жүргүзүлгөн. Урма

Академик ***М.И. ИМАНАЛИЕВ*** продолжил исследования в области теории дифференциальных и интегро-дифференциальных уравнений в обыкновенных и частных производных и развитии теории дифференциальных и интегро-дифференциальных уравнений в обыкновенных и частных производных и их приложений в естественно-технических науках и в экономике, являясь руководителем проекта: «Развитие и приложения компьютерного моделирования, асимптотических, топологических и аналитических методов в теории устойчивости динамических систем, разрешимости обратных задач, экономических и геофизических процессов».

Член-корреспондент ***К. АЛЫМКУЛОВ*** проводил исследования в области научной проблемы: "Изучение решений бисингулярно возмущенных дифференциальных уравнений и бифуркации периодических решений". В результате были составлены бисингулярно возмущенные дифференциальные уравнения и асимптотика их решений.

Разработаны асимптотические методы для возмущенных дифференциальных уравнений.

Член-корреспондент ***П.С. ПАНКОВ*** в рамках проекта: «Развитие асимптотических, топологических и аналитических методов и компьютерного моделирования для изучения динамических и управляемых систем, обратных и оптимизационных экономических задач и геофизических процессов» совместно с кандидатом наук Ж.К.Жээнтаевой нашел достаточные условия асимптотического расщепления решений операторно-разностных уравнений; совместно с доктором наук А.Б. Байзаковым и Дж. А.Акеровой разработал общую методику получения и обобщения результатов по свойствам решений операторно-дифференциальных уравнений. Совместно с профессором Б.Ж.Баячоровой продолжил разработку математических моделей понятий естественных языков для развития компьютерного представления кыргызского языка.

В области машиноведения работает 1 академик.

Под руководством академика ***М.С. ДЖУМАТАЕВА*** начаты работы по проекту «Техника и технология для приоритетных отраслей промышленности».

По разделу этого проекта: «Разработка и создание ударной машины на основе механизмов с разделяющимся бойком и освоение ее производства» под его руководством и личном участии проведен подробный анализ схем и конструкций ударных машин с механизмами переменной структуры, синтезированных и созданных за последние 20 лет в Институте машиноведения НАН КР. В результате анализа материалов исследований, посвященных экспериментальным и промышленным испытаниям ручных ударных машин, молотков, перфораторов и отбойных молотов, были обозначены основные проблемы, возникающие при их работе. Рассмотрены технические решения, позволяющие существенно улучшить долговечность работы ударных машин на основе механизмов переменной структуры. Выявлены наиболее слабые узлы и звенья в конструкции ударных машин с механизмами переменной структуры. Предложена новая схема ударного механизма с разделяющимся ползуном. Разработана методика расчета и выбора параметров нового кривошипно-ползунного механизма с разделяющимся ползуном. Проведен кинематический анализ и синтез параметров ос-

машиналар, балкалар, перфераторлор жана талкалап-коңтормо балкалардын эксперименталдык жана өндүрүштүк сыноолоруна арналган изилдөө материалдарынын анализинин негизинде алардын иштөө мезгилиндеги негизги проблемалары аныкталган. Өзгөрүлмөлүү механизмдик түзүлүштүн негизинде урма машиналардын иштөө узактыгын жогорулатуу, техникалык мүмкүнчүлүктөрүн чечүү каралган. Өзгөрүлмөлүү түзүлүшү бар механизмдер менен урма машиналардын конструкциясынын начар звенолору жана түйүндөрү аныкталган. Жылуучу механизмдер менен урма механизмдердин жаңы схемасы сунушталган. Бөлүштүрүүчү механизмдин негизинде талкалап-коңтормо балканын негизги звенолорунун параметрлерин синтездөө жана кинематикалык анализ жүргүзүлгөн.

Физиканын ар кандай тармактарында 3 академик, 1 корреспондент-мүчө илимий изилдөөлөрүн жүргүзгөн.

Академик ***А.Ж. ЖАЙНАКОВ*** эки илимий-изилдөө долбоорун жетектеген: «Жогорку концентрациялык электрдик агымдын материалга таасир эткен учурдагы физикалык процессти компьтердик моделдештирүү» жана «Электр өткөрүүчү материалдар менен электр жаасынын өз ара аракетин математикалык моделин иштеп чыгуу». Изилдөө мезгилинде төмөндөгүдөй негизги жыйынтыктар алынган.

Колдонуучулар үчүн интерфейс автоматтык системасы менен жаратылыш таштарынын минералдык түрлөрүн эксперименттик маалыматтын негизинде аныктоону иштеп чыккан.

Мазмуну боюнча салыштырмалуу маалыматтар топтолгон: минералдык чийки заттын составы жана түзүлүшү; тоо жана металлургиялык процесстерде минералдык чийки затты байытуу жана чыгаруу менен байланышкан; ар кандай беттерди концентрацияланган энергиянын агымы (электр жаа плазмасы, лазер) менен иштетүү тууралуу маалымат иштелип чыккан; плазма пайда болгон чөйрөдө электр өткөрүүчү материалдарды иштетүү, плазматронду түзгөн бөлүктөр жана аны мүнөздөөчүлөр жөнүндө маалыматтар да иштелип чыккан .

Жаратылыш материалдары жана металлдарды, минералдык чийки заттарды кайра иштетүү жана байытуу процессинин маалымат модели иштелип чыккан.

Электр жаа плазмасы менен металлды жана жаратылыш материалдарын байытуу технологиясы жана минералдык чийки затты кайра иштетүү системасын башкаруу модели жана моделдештирүү методу иштелип чыккан.

Бир эсептөө схемасынын негизинде металл менен электрдик жаанын өз ара аракеттешүүсүн сандык жактан жекече анализделген. АСТРА жана ТЕРРА программалык пакетинин жардамы менен таза компоненттердин касиеттеринин негизинде, Ar+1 Fe%, Ar+3Fe% аралашмасы үчүн которуу коэффициенттери эсептелинген.

Металл иштетүү учурунда буунун пайда болушу жана электрдик жаа плазманын мүнөзүнө тийгизген таасири эске алынып изилденген. Жаратылыш материалдарынын (мрамор жана гранит) фазалык составы, чыңалуунун жана талаанын температурасын эсептеп бөлүштүрүү мезгилинде термодинамикалык эсептөөдөн алган. Татаал түзүлүштөгү чөйрөлөр үчүн материалдардын фазалык составы (мрамор жана гранит) жылуулук өткөрүмдүүлүк жана жылуулук серпилгичтүүлүк маселелери боюнча математикалык моделди түзүү зарылдыгы аныкталган.

Биринчи жолу, академик ***А.А.КУТАНОВ***дун жетекчилиги менен интерференциялык спектралновных звеньев отбойного молота на основе механизма с разделяющимся бойком. Разработан эскизный проект отбойного молота на основе механизма с разделяющимся бойком.

В различных областях физики проводили исследования 3 академика и 1 член-корреспондент.

Академик ***А.Ж. ЖАЙНАКОВ*** руководил двумя проектами научно-исследовательских работ: «Компьютерное моделирование физических процессов при воздействии высококонцентрированных потоков энергии на материалы» и «Математическое моделирование взаимодействия электрической дуги с электропроводящими материалами». В результате исследований получены следующие основные результаты.

Разработанная автоматизированная система с интерфейсом пользователя позволяет по определенным экспериментальным данным определить минеральный вид природного камня.

Разработана база данных, содержащая сведения относительно свойств, структуры и состава минерального сырья, а также горных и металлургических процессов, связанных с извлечением и обогащением минерального сырья; данных обработки концентрированными потоками энергии (электродуговой плазмой, лазером) различных поверхностей; сведений о характеристиках и составляющих частях плазмотрона, о плазмообразующих средах, об обрабатываемых электропроводящих материалах.

Разработаны информационные модели процессов обогащения и переработки минерального сырья, природных материалов и металлов.

Разработана модель управления системой моделирования технологии обогащения и переработки минерального сырья, природных материалов и металлов при обработке электродуговой плазмой.

Выполнен численный анализ взаимодействия дугового потока с металлом на основе единой расчетной схемы.

На основании свойств чистых компонентов с помощью программных пакетов АСТРА и ТЕРРА рассчитаны коэффициенты переноса для смесей Ar+1 Fe%, Ar+3Fe%.

Исследовано влияние на характеристики электродуговой плазмы учета парообразования обрабатываемого металла.

Полученный термодинамический расчет состава фаз природного минерала (мрамора и гранита) может быть использован при расчетах распределения температурных полей и напряжений. С целью изучения влияния добавок в среду обработки на термодинамический расчет состава фаз природного минерала (мрамора и гранита) необходимо построение математической модели задач теплопроводности и термоупругости для сред сложной структуры.

Разработанная автоматизированная система с интерфейсом пользователя позволяет по определенным экспериментальным данным определить минеральный вид природного камня.

Впервые под руководством академика ***А.А. КУТАНОВА*** разработана технология получения интерференционных спектральных фильтров на пленках аморфного кремния и показана возможность прямой лазерной записи на них.

Разработана система интерференционной литографии с прямой лазерной записи на пленках аморфного кремния.

дык фильтрди алуунун технологиясы жана аморфтук кремний пленкасына лазер менен түз жазуу мүмкүнчүлүгү иштелип чыккан.

Аморфтук кремний пластинкасына түз лазердик жазуу менен литографиянын интерференциялык системасын иштелип чыккан.

Жогорку жыштыктагы талаа жана магнетрондук чаңдатуу методу менен бир тектүү аморфтук кремний пленкасын алуу методун өркүндөтүлгөн.

Толкун узундугу 405 нм (блю рей) болгон Митсубиши жарым өткөргүчтүү лазерди пайдалануу менен аморфтук кремний пленкасына түз жазуу эксперименттер жүргүзүлгөн. Жүргүзүлгөн эксперименталдык изилдөө боюнча 405нм жарым өткөргүчтүү лазердин негизинде а-кремний голографиялык дот матрикс принтер түзүү мүмкүнчүлүгүн көрсөткөн.

Лазердик нурдануунун чектелген аракетинин натыйжасында аморфтук кремний поликристаллга өтөт, ал аморфтук кремнийдин катмарынын калыңдыгы рельефтин калыптанышына алып келээри көрсөтүлгөн. Прецизиондук лазердик түзүлүш менен CO_2 – лазерин пайдаланып гравировкалоонун лазердик технологиясын жана булгаарыга сүрөт түшүрүү, жыгачтан буюмдарды жасоо жумуштарын аткаруу мүмкүнчүлүгү түзүлгөн.

Академик ***С.Ж.ТОКТОМЫШЕВ*** Борбордук Азиянын тоолуу региондорунда УФ-радиация жана озон катмарынын күнөстүүлүк эффектисин изилдөөнү улантткан.

Ал БУУнун Бүткүл Дүйнөлүк Метеорологиялык Уюмунун (БДМУ) Глобалдык Кызматынын «Ысык-Көл» станциясынын илимий консультанты болуп эсептелет.

Изилдөөнүн натыйжасында, Евразия континентинини борбордук бөлүгүндө озоносферанын абалын көзөмөлдөө боюнча ("Ысык-Көл" илимий станциясында) Өкмөт аралык Кыргыз-Орус илимий-техникалык, экономикалык, гуманитардык кызматташуу комиссиясындагы ЦМА КУУнун жоопкерчилиги жана юридикалык статусу такталган.

Озон катмарын коргоо боюнча Вена конвенциясынын кабыл алынгандыгынын 30 жылдыгына байланыштуу (1985-ж., 22-марты) Вена конвенциясынын Секретариаты жана Монреал протоколу үчүн (Женева ш., БУУ БДМУ, 2015-ж., май) "Ысык-Көл илимий станциясы" аттуу илимий баяндама даярдалган.

Корреспондент-мүчө ***М.М.КИДИБАЕВ*** «Радиоэкологиялык мониторинг жана анын оптикалык касиеттерин изилдөө үчүн жаңы дозиметрикалык материалдарды түзүү» улантылып жаткан долбоор боюнча илимий иштерин ишке ашырган жана төмөнкүдөй негизги жыйынтыктар алынган :

Mn^{2+} таза жана кошулмасы менен $LiNaSO_4$ монокристаллдар өстүрүлгөн.

LiNaSO4:Mn^{2+} аркылуу таза кристаллдар өстүрүлгөн жана кристаллдын оптикалык жутуу спектринде максимумдар 220 и 280нм болгон мезгилде жутулган тилкелер табылган.

Оптикалык жутуу спектринде байкалган (СОП) жутуу тилкелер жаңы иондун Mn^{2+} кошулма кристаллдарына тиешелүү.

$LiNaSO_4$ матрицадагы кошулманын Na+ иондор тегерегиндеги октаэдрикалык иондорду O^{2-} катиондорго алмаштыраары көрсөтүлгөн. Комнаттык температура мезгилде кошулма кристаллдардын LiNaSO4:Mn^{2+} ЭПР спектрлери изилденген. ЭПР спектринде байкалган сызыктар, Mn^{2+} иону үчүн, O^{2-} иондун октаэдрикалык тегерегинде экени мүнөздүү болду.

Mn^{2+} аралашма иону LiNaSO4 матрицадагы Na+ катионду алмаштырат жана тмөнкү эффек-

Усовершенствован метод получения однородных пленок аморфного кремния методом магнетронного напыления и высокочастотным полем.

Проведены эксперименты по прямой лазерной записи на пленках аморфного кремния с использованием Митсубиши полупроводникового лазера с длиной волны 405 нм (блю рэй). Проведенные экспериментальные исследования по прямой лазерной записи на пленках а-кремния показывают возможности создания голографического дот матрикс принтера на основе полупроводникового лазера на 405 нм.

Показано, что аморфный кремний в результате локального воздействия лазерным излучением переходит в поликристаллический, что приводит к формированию рельефа в толщине слоя аморфного кремния.

На прецизионной лазерной установке с использованием CO_2 -лазера отработана технология лазерной гравировки и нанесения изображений на коже, дереве для изготовления изделий.

Академиком ***С.Ж. ТОКТОМЫШЕВЫМ*** продолжены исследования озонового слоя, УФ-радиации и парникового эффекта над горным регионом Центральной Азии.

Он являлся научным консультантом станции Глобальной службы атмосферы ВМО ООН «Иссык-Куль».

В результате исследований уточнены юридический статус и ответственность ЦМА КНУ в Межправительственной кыргызско-российской комиссии по научно-техническому, экономическому и гуманитарному сотрудничеству: по контролю состояния озоносферы (на научной станции "Иссык-Куль") в центральной части евразийского континента.

Подготовлен научный обзор "Научная станция "Иссык-Куль" в связи с 30-й годовщиной принятия Венской конвенции по защите озонового слоя (от 22 марта 1985 года) для Секретариата Венской конвенции и Монреальского протокола (г. Женева, ВМО ООН, май 2015 г.).

Член-корреспондент ***М.М. КИДИБАЕВ*** осуществлял научную работу по продолжающемуся проекту: «Создание новых дозиметрических материалов для радиоэкологического мониторинга и исследование их оптических свойств», по которому получены следующие основные результаты.

Выращены чистые и с примесью Mn^{2+} монокристаллы $LiNaSO_4$.

В спектре оптического поглощения кристалла LiNaSO4:Mn^{2+} обнаружены полосы поглощения с максимумами при 220 и 280 нм.

Полосы поглощения, наблюдаемые в спектре оптического поглощения (СОП), только с примесных кристаллов приписываются к ионам Mn^{2+}.

Установлено, что примесные ионы в матрице $LiNaSO_4$ замещают катионы Na+ в октаэдрическом окружении ионов O^{2-}.

Изучены спектры ЭПР примесных кристаллов LiNaSO4:Mn^{2+} при комнатной температуре. Линии, наблюдаемые в спектре ЭПР, являются характерными для ионов Mn^{2+}, находящихся в октаэдрическом окружении ионов O^{2-}.

Установлено, что примесные ионы Mn^{2+} в матрице LiNaSO4 замещают катионы Na+ и характеризуются следующими эффективными параметрами: $g^{a}_{эфф}=2,0207$, $g^{в*}_{эфф}= g^{c}_{эфф}=g^{e}=2,0023$. Ax=Ay=Az=95+5Гс.

Таким образом, годовые эффективные дозы от космического излучения, внешне-

тивдүү параметрлер менен $g^{a}_{эфф}=2,0207$, $g^{a*}_{эфф}=g^{c}_{эфф}=g^{a}=2,0023$. Ax=Ay=Az=95+5Гс мүнөздөлөт. Ошентип, жылдык космостук нурдануудан алган эффективдүү дозалар, жер кыртышында бузулбаган сырткы нурдануунун радионуклиддери, курулуш материалдары жана көпкө жашоочу жаратылыш радионуклиддери Ысык-Көл областы үчүн ички нурдануу 1,70 м³в/жыл. Ал эми дүйнөлүк мааниде 1,15 м³в/жыл. Алынган чоңдук орточо 1,5 эсеге жогору.

Корреспондент-мүчө ***Ж.К.ОТОРБАЕВ*** тарабынан төмөндөгүдөй илимий изилдөөлөр жүргүзүлгөн: барьердик разряд ($Xe\text{-}Cl_2$) мезгилинде электрондор жана оң жана терс иондордун басымынын кубаттуулугу өзгөргөн мезгилде разряддык чыңалуу булагы жана бул кубулуштун XeCl* (308 нм) жана Xe_2* (172 нм) эксимердик молекуланын нурдануу эффектинин бөлүштүрүлүшүнө тийгизген таасири изилденген. Разряддын мүнөздөмөсү бир өлчөмдүү гидродинамикалык моделдин чегинде моделдештирилген. Хлордун аз концентрациялык аралашмасында ~0.1-1% барьердик разряддык нурдануусунун негизги бөлүгү B□X тилкеде XeCl* молекулалардын толкун узундугу 308 нм болгон учурда байкалат: көп учурларда 90-95% разряддын нурдануусу XeCl* хлордуу Ксенонго туура келет. Көп учурларда разряддык нурдануунун үлүшү Xe_2 молекуласынын (172 нм) толкун узундугуна туура келет.

Азоттун өзгөрүлмөлүү чыңалуу учурдагы бир барьердик разрядынын эки өлчөмдүү динамикалык модели жука тегиздиктин (острие-плоскость) шартында гидродинамикалык моделдин алкагында кеңири диапозондогу разряд азот конфигурациясы: чыңалуунун синусоидалык амплитудасы жана жыштыгынын өзгөрүштөрү изилденген.

Корреспондент-мүчө ***О.ШАРШЕКЕЕВ*** «Пайда болгон фундаменталдык талааларды, компакттуу астрофизикалык обьектти моделдештирүү» темасындагы долбоорду жетектеген. Компакттуу астрофизикалык объекттер моделдештирилген.

Корреспондент-мүчө ***Р.О. ОМОРОВ*** илимий изилдөөлөрүн эки багытта: синергетика жана башкаруу системасы, ошондой эле инноватика жана интеллектуалдык менчик жүргүзгөн.

Ар кандай жаратылыш кубулуштарындагы синергетикалык системалардын бифуркациялары жана одонолугун изилдөө үчүн синергетика тармагында жана башкаруу системасында топологиялык одонолук методунун айрым тиркемелери каралган. Динамикалык интервалдык, дискреттик системалар үчүн жана үзгүлтүксүз система үчүн да, робастык туруктуулукту изилдөөнүн алгебраикалык методу сунуштаган. Электроэнергетикалык системаларды синергетика теориясынын негизинде башкаруу методу изилденген. Эл аралык интеграциянын шартында өлкөнүн илимий-техникалык комплекстерин жакшыртуу маселелери, жана «экономика багытындагы билим», Кыргыз Республикасынын экономикасында инновацияны өнүктүрүү багыттарында изилдөөлөрдү жүргүзгөн. КРнын эл аралык интеграция, интеллектуалдык менчик тармактар маселелери жана инновациялар боюнча изилдөөлөрдү ишке ашырган. Интеллектуалдык менчиктин теориясы жана практикасынын суроолору, ошондой эле КРнын интеллектуалдык менчик боюнча институционалдык системалары жана мыйзамдары каралган.

Корреспондент-мүчө ***Ж.Т.ТЕНТИЕВ*** төмөнкү илимий проекттин жетекчиси: «Борбордук Азиянын тоолуу региондору үчүн энергоэффективдүү проект иштелген, Эл аралык «Горная деревня»

го излучения радионуклидов ненарушенной земной коры, строительных материалов и внутреннего облучения долгоживущими природными радионуклидами составляют для Иссык-Кульской области 1,70 м³ в/год. Данная величина в 1,5 раза выше, чем среднемировое значение, оцениваемое в 1,15 м³ в/год.

Членом-корреспондентом ***Дж.К. ОТОРБАЕВЫМ*** исследовано распределение мощности между электронами и положительными и отрицательными ионами в барьерном разряде в $Xe\text{-}Cl_2$ при изменении давления и напряжения питания разряда и влияние этого распределения на эффективность излучения XeCl* (308 нм) и Xe_2* (172 нм) эксимерных молекул. Характеристики разряда моделировались в рамках одномерной гидродинамической модели. При малых концентрациях хлора в смеси ~0.1–1% основная часть излучения барьерного разряда наблюдается в B□X полосе XeCl* молекул на длине волны 308 нм: в большинстве случаев 90–95% излучения разряда приходится на излучение XeCl*. В ряде случаев большая доля излучения разряда приходится на излучение Xe_2 молекул (172 нм).

В рамках двумерной гидродинамической модели изучены временные характеристики однобарьерного разряда переменного напряжения в азоте в конфигурации острие-плоскость в широком диапазоне разрядных условий: варьировались частота и амплитуда синусоидального напряжения, прикладываемого между электродами, и давление азота.

Член-корреспондент ***О. ШАРШЕКЕЕВ*** руководил проектом на тему: «Моделирование компактных астрофизических объектов, образованных фундаментальными полями». Смоделированы компактные астрофизические объекты.

Членом-корреспондентом ***Р.О. ОМОРОВЫМ*** проводились научные исследования по двум направлениям: в области синергетики и систем управления, а также инноватики и интеллектуальной собственности.

В области синергетики и систем управления рассмотрены некоторые приложения метода топологической грубости для исследований грубости и бифуркаций синергетических систем различной физической природы. Разработан алгебраический метод исследования робастной устойчивости интервальных динамических систем как для случая непрерывных систем, так и дискретных систем. Исследованы приложения методов синергетической теории управления к электроэнергетическим системам.

В области инноватики исследовались вопросы совершенствования научно-технического комплекса страны, развития инновационной экономики в Кыргызской Республике (КР) в условиях международной интеграции и «экономики знаний». Проводились исследования по вопросам международной интеграции КР в области интеллектуальной собственности (ИС) и инноваций. Рассмотрены вопросы теории и практики охраны ИС, а также законодательные и институциональные основы системы ИС КР.

Член-корреспондент ***Ж.Т. ТЕНТИЕВ*** являлся научным руководителем проекта: «Исследование и разработка энергоэффективных, сейсмостойких сооружений для горных регионов Центральной Азии» в рамках Международного проекта «Горная деревня», архитектура кочевой цивилизации и УНПЦ «Архитек-

проектинин алкагында «Өнөр жай архитектурасы жана граждандык курулуш кафедрасында жер титирөөгө туруктуу курулуштар, көчмөн цивилизациясынын архитектурасы жана УНПЦ «Архитектоника» боюнча изилдөө иштери жүргүзүлдү. УНПЦ изилдөө программасын иштеп чыккан. Борбордук Азиянын тоо экосистемасы үчүн трансформацияланган сационардык, мобилдүү оптималдык курулуш жайларын куруу каралган.

Байыртадан борбордук Азиянын тоо системасында жашоочулар үчүн шаар жана кыштактарды курууда көчмөндөрдүн руханий мурастарын үйрөнүүнүн жаңы концепциясы – Архисоциотектоникалык теория изилденген. Бийик тоодо жашоочуларга шаар, кыштактарды курууда жеке жана толук мобилдүүлүк принциптери мыйзам чегинде ыйгарылышы керектиги белгиленген.

КРнын УИА ФТМ жана ТГИ Бөлүмүнүн мүчөлөрүнүн илимий-уюштуруу ишмердүүлүгү

Отчет мезгилинде Бөлүмдүн мүчөлөрү 122 илимий эмгектерди жарыкка чыгарышты, анын ичинен 34 чет өлкөлөрдүн басылмаларында, 8 монография, 5 окуу куралы, 6 ойлоп табуу боюнча патент алышты.

Бөлүмдүн төмөнкү мүчөлөрүнүн илимий-уюштуруучулук акивдүүлүгүн белгилөөгө болот:

Академик ***А.А.БӨРҮБАЕВ –*** топология илиминин популярдуулугун эл аралык деңгээлде активдүү даңазалаган. Вена университетинде (Австрия) илимий доклад менен чыгып, Цюрих Университетинде (Швейцария) 2015-жылдын март айында, М.В.Ломоносов атындагы ММУда, ошондой эле Сербиянын Ниш жана Белград университеттеринде (октябрь, 2015-жыл) илимий докладдар менен чыгып сүйлөгөн.

Жарык көргөн илимий макалаларынын ичинен төмөнкүсү англис тилинде «On uniform topology and its applications» **жарык көргөн.** Алардын ичинен **өзгөчө** TWMS Journal of Pure and Applied Mathematics журналынын 2015-жылдын №2-санына жарыяланган макаланы **бөлүп кароого татыктуу.**

Анын илимий жетечилигинин астында 1 кандидаттык диссертация жакталды.

Академик ***Ж.Ш.ШАРШЕНАЛИЕВ***дин жетекчилиги астында 2 докторлук жана 1 кандидаттык диссертация корголгон. 11 илимий макала жарык көргөн жана Кыргыз Республикасынын 2 патентин алган.

Академик ***А.Ж.ЖАЙНАКОВ*** КР ББИМ грифи менен 1 окуу куралын даярдаган жана 10 илимий макала жарыялаган.

Академик ***А.А.КУТАНОВ*** Кыргыз Интернет коомунун бөлүмүн уюштурган, ошондой эле бир катар чет өлкөлөр менен активдүү эл аралык кызматташууга жетишкендигин белгилөөгө болот.

Корреспондент-мүчө ***М.М.КИДИБАЕВ***дин жетекчилиги астында 2 кандидаттык диссертация корголгон, 11 илимий макала жарык көргөн.

Корреспондент-мүчө ***К.Ч.КОЖОГУЛОВ***дун жетекчилиги астында 1 доктордук диссертация корголуп, 14 илимий макала жарыкка чыккан. ФТМ жана ТГИ Бөлүмүнүн көпчүлүк мүчөлөрү университеттерде изденүүчүлөр, магистранттар жана докоранттарга дарс окуп, туруктуу иштешет. Бөлүмдүн бардык мүчөлөрү илимдин жетишкендиктерин пропагандалоодо активдүү катышышат, илимдин активдүү популяризаторлору болуп, массалык маалымат каражаттарынан бир канча жолу макалалар менен чыгып келишүүдө. Бөлүмдүн мүчөлөрүнүн

тоника» при кафедре «Архитектура промышленных и гражданских зданий». Разработка исследовательских программ УНПЦ. Создание стационарных, мобильных, трансформирующихся оптимальных зданий и сооружений для горных экосистем Центральной Азии.

На основе изучения духовного наследия кочевников, с древнейших времен населяющих горные системы Центральной Азии, выработана новая концепция – Архисоциотектоническая теория, согласно которой в основе создания городов и населенных пунктов высокогорья должны присутствовать принципы частичной или полной мобильности.

Научно-организационная деятельность членов ОФТМиГГН НАН КР

В отчетном году членами отделения опубликованы 122 научные работы, в том числе 34 – в зарубежных изданиях, 8 монографий, 5 учебных пособий, получено 6 патентов на изобретения.

Следует отметить активную научно-организационную деятельность следующих членов отделения:

Академика ***А.А. БОРУБАЕВА –*** за активную международную деятельность, **популяризацию науки в области топологии.** Выступал с научными докладами в Венском университете (Австрия), Университете Цюриха (Швейцария) в марте 2015 года, МГУ им. М.В.Ломоносова (май 2015 года), а также в Нишском и Белградском университетах Сербии (октябрь 2015 года).

Среди опубликованных им статей необходимо выделить статью «On uniform topology and its applications» на английском языке в журнале TWMS Journal of Pure and Applied Mathematics. – 2015. – № 2.

Под его научным руководством защищена и утверждена 1 кандидатская диссертация.

Академика ***Ж.Ш. ШАРШЕНАЛИЕВА,*** под руководством которого защищены 2 докторские и 1 кандидатская диссертации, опубликовавшего 11 статей и получившего 2 патента Кыргызской Республики.

Академика ***А.Ж. ЖАЙНАКОВА,*** подготовившего 1 учебное пособие с грифом МОиН КР и опубликовавшего 10 статей.

Академика ***А.А. КУТАНОВА,*** организовавшего Кыргызское отделение интернет-сообщества, а также отметить активное международное сотрудничество с рядом зарубежных стран.

Члена-корреспондента ***М.М. КИДИБАЕВА,*** под руководством которого защищены 2 кандидатские диссертации, опубликовано 11 статей.

Члена-корреспондента ***К.Ч. КОЖОГУЛОВА,*** под руководством которого защищена 1 докторская диссертация, опубликовано 14 научных статей.

Основная часть членов отделения ФТМиГГН постоянно работает с соискателями, магистрантами, аспирантами и докторантами, ведет занятия в университетах. Все члены отделения активно участвуют в пропаганде научных достижений, являются активными популяризаторами науки, многократно выступали в средствах массовой информации.

На основании анализа деятельности членов отделения можно сделать вывод, что наряду с выполнением своих основных обязанностей отдельные члены отделения являются крупными организаторами науки и

ишмердүүлүгүн анализдеп көргөндө: алар өздөрүнүн негизги милдеттери менен катар эле Кыргызстандагы илимдин жана билимдин чоң уюштуруучулары болуу менен ЖОЖдордун ректорлору, ИИИдын директорлору, КР УИАнын Президиумунун мүчөлөрү, КРнын ЖАКнын председатели, Диссертациялык кеңештин мүчөлөрү, КРнын ЖАКсынын эксперттик кеңешинин мүчөлөрү, коомдук уюмдардын, илимий коомдордун жетекчилик кызматтарды аткаруу менен ар кандай мамлекеттик жана эл аралык иш чараларга катышышат.

Илимий-уюштуруу ишмердүүлүк боюнча: 2015-жылы 1 жалпы жыйын жана бюронун 22 отуруму болуп, анда 36 токтом кабыл алынган.

Отчеттук мезгил ичинде 2016-жылдын январь айынын башына чейин бюронун отурумдарында ИИМнин 2015-жылдын жыйынтыктары боюнча отчеттору угулуп, ар бир институттун жылдык жыйынтыктары боюнча конкреттүү чечимдер кабыл алынды. Өткөн жылдын жыйынтыктарын эске алып, Институттардын ишмердүүлүктөрүнүн эффективдүүлүгүн жогорулатуу багыттары боюнча конкреттүү чечимдер кабыл алынды.

Өткөн жылдын ноябрь-декабрь (2015-ж.) айларында – институттардын 2011-2015-жылдардагы илимий жана илимий-уюштуруу ишмердүүлүктөрү боюнча беш жылдык отчеттору угулду. Институттардын отчеттору жогорку профессионалдык деңгээлде өткөндүгүн белгилөөгө болот. Бардык институттар 2015-жыл үчүн берилген план-тапшырмаларын ийгиликтүү аткарышты.

Кыргыз Республикасынын УИАсынын структурасын оптималдаштыруу максатында, академиянын ФТМжанаТГИ Бөлүмүнүн 5 жылдын илимий-уюштуруу жана инновациялык ишмердүүлүгүн эффективдүү рейтингдик баалоо системасы боюнча коммиссия түзүлгөн. Ал комиссия илимий потенциалды классификациялоо, аныктоо боюнча чоң жумуштарды аткарды. Ар бир институттун мүмкүнчүлүгүн, аброюн, популярдуулугун жана өзгөчөлүктөрүн эске алып иш алып барды. Комиссиянын жумуштарында жыйналган маалыматтык материалдар институттардын 2011-2015-жылдар үчүн илимий-уюштуруу жана инновациялык ишмердүүлүк боюнча КРнын УИАсынын ФТМ жана ТГИ Бөлүмүндө рейтингдик баалоо менен жыйынтыкталды.

КРнын УИАнын ФТМ жана ТГИ Бөлүмүнүн 2011-2015-жылдар үчүн Институттардын илим-уюштуруу жана инновациялык ишмердүүлүк боюнча рейтингдик баалоо төмөнкүдөй бөлүштүрүлдү:

ИИМ	Баллдын суммасы
1. Физика-техникалык проблемалар жана материалтаануу институту	12110.00
2. Теориялык жана прикладдык математика институту	6811.65
3. Геомеханика жана кен байлыктарды өздөштүрүүү институту	5608.70+ ***1 илимий ачылыш (!)***
4. Сейсмология институту	5543.00
5. Геология институту	4749.00
6. Суу проблемалары жана гидроэнергетика институту	4264.30
7. Автоматика жана информациялык технология институту	2770.00
8. Машинатаануу институту	1352.00

образования Кыргызстана, ректорами вузов, директорами НИИ, членами Президиума НАН КР, Высшей аттестационной комиссии КР, председателями и членами диссертационных советов, экспертных советов ВАК КР, руководителями общественных организаций, научных обществ, участвуют в различных государственных и международных мероприятиях.

Большое внимание отделение уделяло своей ***научно-организационной деятельности.*** В 2015 году проведено 1 общее собрание и 22 заседания бюро, на которых принято 36 постановлений.

За время отчетной сессии, в начале января 2015 года, на заседаниях бюро были заслушаны отчеты НИУ по итогам их деятельности за 2014 год, приняты конкретные решения по итогам деятельности каждого института, направленные на повышение эффективности их деятельности.

А в ноябре–декабре 2015 года – пятилетние отчеты о научной и научно-организационной деятельности институтов за 2011–2015 гг. Хотел бы отметить достаточно высокий и профессиональный уровень проведения отчетов институтов и сказать, что все институты выполнили плановые задания за 2015 год.

С целью оптимизация структуры Национальной академии наук Кыргызской Республики была создана комиссия Отделения ФТМиГГН по рейтинговой системе оценки эффективности научно-организационной и инновационной деятельности НИУ за 5 лет, которая проделала большую работу по определению и классификации научного потенциала, популярности, престижности и возможности каждого конкретного института, с учетом их особенностей. По итогам работы комиссии отделения подготовлен сводный информационный материал по рейтинговой оценке научно-организационной и инновационной деятельности институтов Отделения ФТМиГГН НАН КР за 2011–2015гг.

Рейтинг оценки научно-организационной и инновационной деятельности институтов Отделения ФТМиГГН НАН КР за 2011–2015 гг. распределен следующим образом:

НИУ	Сумма баллов
1. Институт физико-технических проблем и материаловедения	12110.00
2. Институт теоретической и прикладной математики	6811.65
3. Институт геомеханики и освоения недр	5608.70***+1 научное открытие(!)***
4. Институт сейсмологии	5543.00
5. Институт геологии	4749.00
6. Институт водных проблем и гидроэнергетики	4264.30
7. Институт автоматики и информационных технологий	2770.00
8. Институт машиноведения	1352.00

За последние 5 лет научными учреждениями отделения передано в производство более 130 завершенных научных разработок, опубликовано более 2500 научных работ, в том числе около 800 – за рубежом,

Акыркы 5 жылда өндүрүшкө Бөлүмдүн илимий мекемелери тарабынан 130 аякталган илимий иштелмелер, 2500дөн ашык илимий иштер, анын ичинен 800 – чет өлкөдөн жарык көрдү, 81 монография, 70тен ашык окуу китептери жана окуу куралдар, 63 ойлоп табуу үчүн патент алынган, 1 маанилүү илимий ачылыш (!) жасалган. Бөлүмдүн окумуштуулары жогорку квалификациядагы адистерди даярдоого чоң салым кошушту. 5 жыл ичинде биздин диссертациялык кеңештен илимий иштери боюнча 49 илимдин доктору жана 139 кандидаты диссертация коргошту.

2015-жылдагы Бөлүмдүн бюро отурумдарында илимий бөлүмчөлөрдүн ишмердүүлүгүнүн ар түрдүү аспектилери, фундаменталдык жана прикладдык изилдөөлөрү боюнча долбоорлордун аткарылышынын жыйынтыктары, кадрларды даярдоо жана жумуш пландары, институттардын окумуштуулар кеңешинин жаңы курамына сунуштарын киргизүү, институттардын штаттык расписаниесинин өзгөрүүсү, кызматкерлерди баалоо жана сыйлыктарга көрсөтүү каралды.

Андан сырткары бюронун отурумдарында институттар тарабынан Кыргыз Республикасынын өнөр жайларын өнүктүрүү боюнча Программалардын аткарылышы, Кытай, Япония ж.б. мамлекетердин окумуштуулары менен ИИМнин пландарынын аткарылыш жыйынтыктары, жер титирөөнү алдын алуу, прогноздоо, айлана-чөйрөгө мониторинг жүргүзүү максатында геофизикалык маалыматтарды топтоодо Бөлүмдүң ИИЖрын координациялоо талкууланды. Бөлүмдүн астындагы Диссертациялык жана Проблемалык кеңештердин отчеттору, отчет мезгилдеги аткарылган иштеринин натыйжасы угулду. 2016-жыл үчүн Бөлүмдүн институттарынын ИИЖнын иш пландары каралды жана бекитилди.

Кыргыз Республикасынын илимди уюштуруунун реформалоо боюнча кадам Планынын концепциялык системасын аткаруу боюнча маселелер талкууланды. КРнын УИАнын ФТМ жана ТГИ Бөлүмү тарабынан көп багыттар боюнча белгилүү жумуштар аткарылды. Анын ичинде 2014-2017-жылдар аралыгында КР жана РФнын Өкмөтүнүн ортосунда экономикалык кызматташтыкты ишке ашыруу. Кыргыз-Белорус соода – экономикалык кызматташуу боюнча Өкмөттөр аралык комиссиясынын, Кыргыз-Түрк соода-экономикалык кызматташуу боюнча Комиссиянын, ошондой эле, МПКнын теңтөрагаларынын эки жактуу жолгушууларында келишимдердин аткарылышы боюнча жетишкен ийгиликтер белгиленди. Кыргыз-Тажик комиссиясынын Өкмөттөр аралык эки тараптуу комплекстүү каралган маселелери боюнча, Өкмөттөр аралык Кыргыз-Казак кызматташтыгы, Кыргызстанга Кытай эл Республикасынын ортосундагы иш чараларадын, Пландык келишимдердин аткарылышы боюнча мамлекеттик визиттин Кыргызстанда жетишкендиктери жыйынтыкталды. КРнын УИАсы тарабынан даярдалган КМШ мамлекеттеринин фундаменталдык изилдөөлөргө тиешелүү приоритеттүү багыттары боюнча мамлекеттердин катышуучулары (Кыргызстан) жана катышуучу башка КМШ мамлекеттеринин фундаменталдык илимдер тармагында кызматташуу боюнча Кеңешине сунушталды. Башкортостандын башчысы менен Кыргызстандын жетекчилигинин эки тараптуу жолугушуусундагы келишимдердин аткарылышы боюнча түзүлгөн иш-чаралардын планы ж.б. аткарылып жатат.

Жылдык отчеттун негизинде Кыргыз Республикасынын Эсептөө палатасы тарабынан бюджеттик жана атайын (2012-2014) жылдар чегинде

изданы 81 монография, более 70 учебников и учебных пособий, получено 63 патента на изобретения, сделано 1 значимое научное открытие (!). Большой вклад ученые нашего отделения внесли в дело подготовки кадров высшей квалификации. За 5 лет в наших диссертационных советах защитили свои научные труды 49 докторов и 139 кандидатов наук.

В 2015 году на заседаниях Бюро отделения рассматривались различные аспекты деятельности научных подразделений, результаты выполнения проектов фундаментальных и прикладных исследований, планы работ и подготовки кадров, представления институтов о новых составах ученых советов, об изменении штатных расписаний институтов, представления сотрудников к поощрению и награждению.

Кроме того, на заседаниях бюро обсуждались результаты выполнения институтами Программы развития обрабатывающей промышленности Кыргызской Республики, итоги выполнения планов реализации сотрудничества НИУ с учеными Китая, Японии и др., координации НИР институтов отделения в области обработки геофизических данных для целей оперативного прогноза землетрясений, мониторинга окружающей среды. Были заслушаны отчеты председателей проблемных и диссертационных советов, функционирующих при отделении, о результатах их работы в отчетном году, рассмотрен и утвержден План НИР институтов отделения на 2016 год. Обсуждались вопросы о пошаговом плане действий по реализации Концепции реформы системы организации науки в Кыргызской Республике.

Отделением ФТМиГГН НАН КР проведена определенная работа по многим направлениям, в т.ч. и по линии реализации Программы экономического сотрудничества между Правительством РФ и Правительством КР на 2014–2017 гг., Межправительственной кыргызско-белорусской комиссии по торгово-экономическому сотрудничеству, Межправительственной кыргызско-турецкой комиссии по торгово-экономическому сотрудничеству, а также по исполнению договоренностей, достигнутых в ходе двусторонней встречи сопредседателей МПК, Межправительственной кыргызско-таджикской комиссии по комплексному рассмотрению двусторонних вопросов, Межправительственного кыргызско-казахстанского сотрудничества, выполнения плана мероприятий по реализации договоренностей, достигнутых по итогам госвизита Председателя КНР в Кыргызстан, подготовлен перечень перспективных научных проектов от НАН КР, соответствующих приоритетным направлениям фундаментальных исследований государств – участников СНГ (Кыргызстан) и передан на рассмотрение Совета по сотрудничеству в области фундаментальной науки государств-участников СНГ, Плана мероприятий по реализации договоренностей, достигнутых во время двусторонней встречи руководства Кыргызстана с главой Башкортостана и т.д.

В отчетном году Счетной палатой Кыргызской Республики проводился аудит использования бюджетных, специальных и иных средств Национальной академии наук за 2012–2014 гг. В январе 2016 года было получено предписание Счетной палаты по результатам аудита для принятия срочных мер по устранению указанных недостатков.

УИАсынын финансылык башка каражаттарын пайдалануу боюнча аудит жүргүзүлдү. 2016- жылдын январь айында аудиттин жыйынтыгы боюнча кетирилген кемчиликтерди тез арада жоюу үчүн КРнын Эсептөө палатасынан Сунушу (предписание) кабыл алынган. Биздин бөлүм боюнча бюджеттик, атайын, жана башка каражаттарды ошондой эле укук орнотуучу жана нормативдик документтердин, мамлекеттик мекеменин ишмердүүлүгүн камсыздоо статусунун жетишсиздигинен сейсмология машинатаануу, ошондой эле геомеханика жана кен байлыктарын өздөштүрүү Институттарында кетирилген мүчүлүштүктөр белгиленди.

Бүгүнкү күндө Бөлүм тарабынан КРнын Эсептөө Палатасы көрсөткөн бардык кетирилген кемчиликтерди жоюу боюнча мидеттендирилген жана тиешелүү Институттун жетекчилеринин колу коюлган жооп-кат жөнөтүлдү.

Бөлүмдүн окумуштуулары академик Адышевдин туулган күнүнүн 100 жылдык юбилейине арналган жана илим күнүнө карата иш-чараларды уюштурууга КРнын УИАсынын жетишкендиги тууралуу көргөзмөгө керектүү экспонаттарды топтоо, даярдоодо активдүү катышышты.

Бүгүн илимдин өнүгүүсүсүз жана жаңы технологияларсыз инновациялык экономиканы алга жылдыруу мүмкүн эместиги белгиленди.

Биздин Бөлүмдүн окумуштууларынын негизги милдети, төмөнкүлөрдөн турат:

1. Кыргыз Республикасынын приоритеттерине туура келүүчү жана мамлекеттик, тармактык, регионалдык жана академиялык программалардын чегинде аткарыла турган комплексттик долбоорлорду ишке киргизүү жана жаңы долбоорлорду иштеп чыгуу, тар илимий темалардан илимий изилдөөлөрдүн эффективдүүлүгүн жогорулатууга өтүү зарыл.

2. Илимий изилдөөлөрдүн жыйынтыктарын өндүрүшкө активдүү киргизүү керек.

3. Биргелешкен илимий долбоорлорду аткаруу аркылуу чет өлкөлөрдүн илимий борборлору менен эл аралык кызматташууну уюштуруу, эл аралык программаларга, илимий жыйынтыктарды тажрыйба алмашууга, эл аралык конференцияларга, симпозиум жана мектеп-семинарларга катышууну активдештирүү зарыл.

По нашему отделению нарушения в использовании бюджетных, специальных и иных средств, а также отсутствие нормативных и правоустанавливающих документов, обеспечивающих деятельность в статусе государственного учреждения, были отмечены в Институтах сейсмологии, машиноведения, а также геомеханики и освоения недр.

На сегодняшний день отделением получены письма за подписью руководителей этих институтов об устранении всех недостатков, отмеченных Счетной палатой КР.

Ученые отделения принимали активное участие в подготовке и проведении мероприятий, связанных с юбилейной датой, – 100-летием со дня рождения академика А. Адышева, в подготовке и представлении экспонатов для выставки достижений НАН КР, приуроченной к Дню науки.

Сегодня без развития науки и новых технологий невозможно построение инновационной экономики, и основная задача ученых нашего отделения состоит в следующем.

Необходимо:

1. Повышать эффективность научных исследований путем перехода от узких научных тем и проектов к разработке и реализации комплексных проектов, которые должны соответствовать приоритетам Кыргызской Республики и выполняться в рамках государственных, отраслевых, региональных и академических программ.

2. Активно внедрять результаты научных исследований в производство.

3. Активизировать международное сотрудничество с научными центрами зарубежных стран путем выполнения совместных научных проектов, участия в международных программах, обмена результатами, проведения международных конференций, симпозиумов и школ-семинаров.

2015-жыл үчүн кыскача жылдык отчет Химия-технологиялык, медицина-биологиялык жана айыл-чарба илимдер бөлүмү

А.А. Алдашев,
КР УИАнын вице-президенти

Краткий годовой отчет за 2015 год Химико-технологические, медико-биологические и сельскохозяйственные науки

А.А. Алдашев,
вице-президент НАН КР

Кыргыз Республикасынын Улуттук илимдер академиясындагы химия-технологиялык, медицина-биологиялык жана айыл-чарба илимдер бөлүмүндө алты илимий-изилдөө институту жана инновациялык борбору иштейт.

Бөлүмдүн кызматкерлеринин жалпы саны 522 (2014-жылы 514 адам), анын ичинде 313 илимий кызматкер (өткөн жылда 321), 103 (2014-жылы 109), кандидат жана 44 (2014-жылда 42), илимдердин доктору. Бөлүм боюнча КР УИАнын мүчөлөрүнүн саны: 14 академик жана 12 корреспондент-мүчө, булардын ичинде КР УИАда 5 академик жана 2 корреспондент-мүчө иштейт.

35 жашка чейинки кызматкерлердин саны төмөндөгүчө (% менен) : Химия институту жана Химиялык технология институтунда-28, Биология жана топурак таануу институтунда (БТТИ)-18,3, Биотехнологиялар институту – 26,8, Тоо-физиологиясы институтунда (ТФИ) – 27,5, Инновациялык фитотехнологиялар борборунда (ИФБ) – 16, Ботаникалык бакта (ББ) – 11,1, Токой институтунда (ТИ) – 32.

Бөлүмдө 7 долбоор боюнча илимий изилдөөлөр аткарылган, булар мамлекеттик бюджеттен 60754,3 миң сом суммасына каржыланган, 2014-жылга салыштырганда 1239,7 миң сомго көптүк кылат.

Илимий-изилдөө иштери (ИИИ) эл аралык долбоорлор боюнча 29 грант аткарылган (2014-жылы – 43), буларды каржылоонун көлөмү 814,5 миң АКШ долларын түзгөн, (2014-жылга салыштырганда 17,1 миң АКШ долларына көптүк кылат).

Илимий-техникалык продукция 3 млн.35 миң 900 сомго сатылган (өткөн жылга салыштырганда 454,0 миң сомго көптүк кылат).

Чарбалык келишимдер боюнча 2670,9 миң сомдук иш аткарылган, бул 2014-жылга салыштырганда 460,9 миң сомго көптүк кылат.

Жалпысынан долбоорлор боюнча 56 иш аткарылган. Булардын ичинен бюджеттик негизде – 7 (12,5%), эл аралык гранттарга – 29 (51,7%), чарбалык келишим боюнча – 18 (32,1%). Бюджеттен тышкаркы каржылоонун жалпы көлөмү – 67364,3 миң сом(2014-жылы – 51444,6 миң сом).

Эң маанилүү илимий изилдөө иштеринин жыйынтыктары төмөнкүлөр.

Химия жана химиялык технология институту тарабынан төмөндөгүдөй долбоор аткарылган: «Жаңы инновациялык технологияларды иштетип, Кыргыз Республикасында минералдык жана органикалык чийки заттарды комплекстүү кайра иштетүү жолу менен жаңы материалдарды алуу (Жетек. – академик Жоробекова Ш.Ж.).

В Отделении химико-технологических, медико-биологических и сельскохозяйственных наук Национальной академии наук Кыргызской Республики функционировало шесть научно-исследовательских институтов и инновационный центр.

Общая численность сотрудников отделения 522 (в 2014 году – 514 ч.), в том числе 313 научных сотрудников (321 – в прошлом году), 103 (109 – в 2014 г.) кандидатов и 44 (42 – в 2014 г.) доктора наук. Количество членов НАН КР по отделению: 14 академиков и 12 членов-корреспондентов, из них в НАН КР работают 5 академиков и 2 члена-корреспондента.

Количество сотрудников до 35 лет составляет (в %): ИХиХТ – 28, БПИ – 18,3, ИБТХ – 26,8, ИГФ – 27,5, ИЦФ – 16, Ботсад – 11,1, ИЛ – 32.

В отделении выполнялись научные исследования по семи проектам, которые финансировались из государственного бюджета на сумму 60754,3 тыс. сомов, что на 1239,7 тыс. сомов больше, чем в 2014 году.

Выполнены НИР на гранты по 29 (43 – в 2014 г.) международным проектам, объем финансирования которых составил 814,5 тыс. долларов США (на 17,1 тыс.долл. США больше, чем в 2014 году).

Реализовано научно-технической продукции на сумму 3 млн. 35 тыс. 900 сомов (по сравнению с прошлым годом больше на 454,0 тыс.сом.).

Выполнено 18 (24 – в 2014 г.) хоздоговорных работ на сумму 2670,9 тыс.сом., что на 460,9 тыс.сом. больше, чем в 2014 году.

В целом выполнены НИР по 56 проектам. Из них на бюджетной основе 7 (12,5 %), на международные гранты 29 (51,7 %), по хоздоговору 18 (32,1 %). Общий объем внебюджетного финансирования 67364,3 тыс. сом. (51444,6 тыс.сом. – в 2014 г.).

Наиболее значимые результаты научных исследований следующие.

Институтом химии и химической технологии выполнялся проект: «Создание новых материалов путем разработки инновационных технологий комплексной переработки минерального и органического сырья Кыргызской Республики» (рук. – академик Ш.Ж. Жоробекова).

Получены темплатно-настроенные на сорбцию отдельных катионов (Cu^{2+}, Pb^{2+}, Cd^{2+}) полимерные материалы. Разработана Триадная модель оценки экологического ри-

Айрым катиондорду (Cu^{2+}, Pb^{2+}, Cd^{2+}) сорбциялоого темпланттык жагдайга ылайыкталган полимер материалдары алынган.

Антропогендик экосистемалар үчүн экологиялык тобокелдикке баа берүүнүн триаддык модели иштелип чыккан, ал Экологиялык топурак таануу институтунун окуу процессине киргизилген; ММУ (Россия).

Сорбенттерди алуунун масштабдуу технологиясынын учурунда жана тажрыйбалык орнотмону конструкциялоо үчүн баштапкы маалыматтарды алууда пайдаланылуучу магниттик активдүү наногибриддерди алуунун технологиялык режимдери өркүндөтүлгөн, ал булганган объекттерди тазалоого багытталган, "Биохиммаш" ААКка киргизилген.

Жездин тетраимидазол хлоридинин комплекстүү бирикмесинин ($CuCl_2 4Im$) антибактериалдык активдүүлүгүн сыноо жүргүзүлгөн. Тест-культур катары ыландуу малдан бөлүп алынган микроорганизмдер пайдаланылган. Комплекстүү бирикмелердин өсүмдүктөргө бактерициддик жана бактериостатикалык таасир этпеши такталган. Жездин хлориди тетраимидазолу жылуу кандуу жаныбарлардын организми үчүн III класстагы анча коркунучтуу келбеген заттарга таандык болору жана грибокко каршы активдүүлүккө ээ экендиги көрсөтүлгөн.

"Кумтөр" алтын иштетүүчү фабрикасынын концентратынын биокычкылдануу механизмдери иликтенген. "Макмал" кенинин цианистүү сууларынан алтынды биосорбциялоо жолу менен бөлүүгө эксперименталдык иштер жүргүзүлгөн. Монокультурада, ассоциацияда жана микромицетте бактериалдык штамм-деструкторлорду биосорбциялоо изилденген.

Глинозем алуу үчүн максатында Сандык жана Зарелдек кендеринин нефелиндик сиенттеринин курамы изилденген.

Ар кандай шарттарда B_6 топторундагы витаминдердин өз ара аракеттенүүсүнөн продуктылардын туруктуулугу иликтенген.

Пиридоксал менен L жана D триптофандын өз ара аракеттенүү боюнча стереохимиялык мыйзам ченемдери белгиленген, ар кандай шарттарда алардын айлануусунун механизмдеринин схемасы сунушталган. Адамантан менен туунду углеводдордун жаңы бирикмелери синтезделген.

Жездин, күмүштүн жана алтындын нано бөлүкчөлөрүнүн өз алдынча уюштурулуш процесси иликтенген. Сөөк импланттарын түзүү үчүн гиоксиддин жана титандын монооксидинин нанобөлүкчөлөрү синтезделген.

Меш сыныктарынан сурьманын шакарлоочу агентин издөө максатында системаны физика-химиялык моделдөө жүргүзүлгөн: сурьманын сульфиди (III) – марганецтин оксиди (IV) күкүрт кислотасы – кальцийдин хлориди. Күрөң көмүрдүн төмөнкү температурадагы пиролизинин процесси иликтенген. Төмөнкү температурада кайноочу продуктыларды алуу менен төмөнкү температуралуу пиролиз менен күрөң көмүрдү кайра иштетүүнүн максатка ылайыктуулугу көрсөтүлгөн.

Электр учкундуу легирлөөнүн баш жактарынын модели даярдалган. Ийилген беттерин тандап легирлөө менен титандык имплантантта жогору өрчүтүлгөн бет жагынын рельефин түзүү боюнча эксперимент жүргүзүлгөн. калай менен оңой эрүүчү эритиндилердин электр эрозиялык микрокүкүмдөрүнүн негизинде микроэлектроникада жана компьютердик техникада глицериндик жана нитроцеллюлозалык байланыш менен пасталык кандоочу композициялар алынган.

ска для антропогенных экосистем, которая внедрена в учебный процесс Института экологического почвоведения; МГУ (Россия).

Усовершенствованы технологические режимы получения магнитоактивных наногибридных сорбентов, используемые при масштабировании технологии получения сорбентов и подборе исходных данных для конструирования магнитосепарационной пилотной установки, предназначенной для очистки загрязнённых объектов, внедрены на ОАО «Биохиммаш».

Проведены испытания на антибактериальную активность комплексного соединения тетраимидазол хлорида меди ($CuCl_2 \cdot 4Im$). В качестве тест-культур были использованы микроорганизмы, выделенные от больных животных. Установлено, что комплексное соединение не действует бактерицидно и бактериостатически в отношении изученных культур. Показано, что тетраимидазол хлорид меди относится к веществам III класса умеренной опасности для организма теплокровных животных и обладает антигрибковой активностью. Внедрено в Научно-исследовательском институте ветеринарии.

Изучены механизмы биокисления концентрата ЗИФ «Кумтор». Проведены экспериментальные работы по биосорбции золота из цианистых вод месторождения Макмал. Исследованы на биосорбцию бактериальные штаммы-деструкторы цианидов в монокультуре, в ассоциации и в микромицете.

Изучен состав нефелиновых сиенитов месторождений Сандык и Зарелдек с целью переработки их на глинозем.

Изучена устойчивость продуктов взаимодействия витаминов группы B_6 в различных средах, установлены стереохимические закономерности взаимодействия L- и D-триптофана с пиридоксалем, предложены схемы механизмов их превращений в различных условиях. Синтезированы новые соединения производных углеводов с адамантаном.

Изучен процесс самоорганизации наночастиц меди, серебра и золота. Синтезированы наночастицы индия и нанопроволоки диоксида и монооксида титана для создания костных имплантов.

С целью поиска выщелачивающего агента сурьмы из печных выломок проведено физико-химическое моделирование системы: сульфид сурьмы (III)-оксид марганца (IV) – серная кислота- хлорид кальция.

Изучен процесс низкотемпературного пиролиза бурого угля. Показана целесообразность переработки бурых углей низкотемпературным пиролизом с получением низкокипящих продуктов.

Изготовлена модель головки электроискрового легирования. Проведены эксперименты по созданию рельефа с высокоразвитой поверхностью на титановом имплантате с избирательным легированием изогнутой поверхности. На основе электроэрозионных микропорошков олова и легкоплавких сплавов получены пастовые паяльные композиции с глицериновой и нитроцеллюлозной связкой для применения в микроэлектронике и компьютерной технике.

Биолого-почвенным институтом выполнялся проект: «Разработка научных основ мониторинга состояния биологических компонентов природы Кыргызстана как основы для стратегии их сохранения и устой-

Биология жана топурак таануу институту тарабынан төмөндөгүдөй долбоор аткарылган: "Кыргызстандын жаратылышынын биологиялык компоненттеринин абалын мониторингдөөнүн илимий негиздерин аларды сактоо жана туруктуу пайдалануу үчүн негиз катары иштеп чыгуу:" (Жетек.-б.и.д. Дженбаев Б.М.).

Илим үчүн түтүктүү өсүмдүктөрдүн үч жаңы түрү аныкталып жазылган: *Delphinium ferganicum Lazkov* – Фергана бүтөөсү, *Chesneya nikitinae Lazkov* – жана *Phlomis mindshelkensis Lazkov* –Минжелкий Фломиси.

Кыргызстан үчүн биринчи жолу өсүмдүктөрдүн жана айбанаттардын 10 жаңы түрү жана 1 тукуму табылган.

Гареев атындагы КР УИА Ботаникалык багынын коллекциялык питомнигиндеги алманын (351 сорту) жана алмуруттун ар кандай сортторунун бактериялык күйүккө туруктуулугуна баа берүү боюнча изилдөө улантылган. Изилденген сорттордун ичинен бир дагы сортунун ооруга толук туруктуулук касиети жок экендиги тастыкталган. Аз өлчөмдө ооруга чалдыгуучу алманын (Грани Смит, Голден Делишес) бир катар сорттору аныкталды: ал эми Айдерет, Александр апорту ж.б. деген алманын сорттору өтө кабылдагыч экендиги байкалган.

"Жапайы аркар-кулжанын жана жапайы эчки-текенин популяцияларынын абалын иликтөөнүн жана Кыргыз Республикасынын аймагында 2010-2014-жылдары сактоонун мамлекеттик программасын" аткаруу боюнча иш аяктады. (КР Өкмөтүнүн 11.10.2010-ж. №238-токтому). Кыргыз Республикасынын Өкмөтүнө караштуу Айлана чөйрөнү жана токой чарбачылыгын коргоо боюнча мамлекеттик агенттиги жана токой чарбасынын кызматкерлери менен бирдикте спутниктик навигациясын пайдалануу менен аркар-кулжаларды кармоо жана алардын миграциялануу жолдорун тактоо үчүн радио бергичтер тагылган. Баткен облусунда 2015-жылы жүргүзүлгөн туяктуу жапайы жаныбарларды эсепке алуу боюнча отчет даярдалды.

Кыргыз тоо кыркасынын Ала-Арча капчыгайында майда сүт эмүүчүлөрдүн кызыл кенелерин иликтөө аяктады. Биринчи жолу күмүш сымал момолой жана токой чычкандарынын эркек жана ургаачыларынын ар кандай жаштагы топторунун арасында кызыл кенелердин корреляциясын иликтөө жүргүзүлдү.

Ысык-Көл ойдуңундагы кемирүүчүлөрдүн түрдүк курамы инвентаризацияланып жана алардын эпизоотологиялык ролун аныктоо боюнча иш жүргүзүлдү.

Гео-маалыматтык системасынын технологиясынын негизинде Ысык-Көл ойдуңунунда табылган кемирүүчүлөрдүн таралышы, саны жана алар таркатуучу инфекциялардын жайылуусу жана алардын сан-эсеби боюнча маалыматтар базасынын электрондук карталары түзүлдү. Автордук укуктун 2 күбөлүгү алынды (20.05.2015-ж. №23, 20.05.2015-ж. №24).

"Кажы-Сай уран провинциясынын U^{238} биогеохимиялык өзгөчөлүктөрү" темасы боюнча топурактардын типтери боюнча топурак кыртышына баа берүү аткарылды. Бул боюнча бир түрдүү эмес маалыматтар бар экендиги аныкталды. Бул табигый радионуклиддердин ар түрдүү жайылышына байланыштуу болушу мүмкүн, мындай радионуклиддер топуракта, жер кыртышында, жер алдындагы жана жер үстүндөгү сууларда жана башка жаратылыш чөйрөсүнүн объекттеринде ар кандай өлчөмдө таралышына байланыштуу болушу ыктымал.

чивого использования» (рук. – д.б.н. Б.М. Дженбаев).

Описаны 3 новых для науки вида сосудистых растений: *Delphinium ferganicum* Lazkov – живокость ферганская, *Chesneya nikitinae* Lazkov – чезнея Никитиной и *Phlomis mindshelkensis* Lazkov – фломис минджелкийский.

Впервые для Кыргызстана найден 1 род и 10 новых видов растений и животных.

Продолжены исследования по оценке устойчивости к бактериальному ожогу различных сортов яблони (351 сортообразец) и груши в коллекционном питомнике Ботанического сада НАН КР им. Гареева. Среди исследованных сортов ни один из них не обладал абсолютной устойчивостью к заболеванию. Выявился ряд сортов яблонь (Гранни Смит, Голден Делишес), в меньшей степени поражаемых заболеванием. Очень восприимчивыми оказались сорта яблонь: Айдаред, Апорт Александра и др.

Завершена работа по выполнению "Государственной программы изучения состояния популяций горных баранов и горных козлов и их сохранения на 2010–2014 годы на территории Кыргызской Республики". (Постановление правительства КР от 11. 10. 2010 г. № 238). Совместно с сотрудниками ГААОСиЛХ при ПКР проведены работы по отлову горных баранов и закреплению на них радиопередатчиков для выяснения путей миграций с использованием спутниковой навигации. Подготовлен отчет по учету диких копытных животных, проведенный в 2015г. в Баткенской области.

Завершено изучение краснотелковых клещей мелких млекопитающих ущелья Ала-Арча Киргизского хребта. Впервые проведены исследования корреляции между зараженностью клещами краснотелками (эктопаразитами) и различными возрастными группами самцов и самок серебристой полевки и лесной мыши (хозяевами – прокормителями).

Проведены инвентаризация видового разнообразия грызунов Иссык-Кульской котловины и определение их эпизоотологической роли.

На основе ГИС-технологии составлены электронные карты с базой данных по распространению, численности выявленных видов грызунов и переносимых ими зоонозных инфекций на территории Иссык-Кульской котловины. Получены 2 свидетельства авторского права (№ 23 от 20.05.2015 г., № 24 от 20.05.2015 г.).

По теме «Биогеохимические особенности урана U^{238} урановой провинции Каджи-Сай» дана оценка почвенного покрова по типам почв. Результаты показали неравномерные данные. Вероятно, это связано с неоднородным распределением естественных радионуклидов, рассеянных в почвах, земных породах, поверхностных и подземных водах и других объектах природной среды.

Проводились испытания биопрепарата Мадекс Твин-инсектицидного направления (яблоня, вишня, черешня, миндаль, орех) в Джалал-Абадской области. На раннеспелой яблоне и вишне подтверждена биологическая эффективность (60–70%) и определена экономическая эффективность.

В отчетном году ***Институт биотехнологии*** проводил исследования по проекту:

Инсектициддик багыттагы Мадекс Твин биопрепаратын сыноо Жалал-Абад облусунда алма, алча, миндаль, жаңгак өсүмдүктөрүнө жүргүзүлдү. Эрте бышуучу алмада жана алчада алардын биологиялык натыйжалуулугу (60-70%) жана экономикалык натыйжалуулугу аныкталды.

Биотехнология институту отчет мезилинде "Жаныбарлардын, өсүмдүктөрдүн, микроорганизмдердин генетикалык ресурстарынын банкын түзүү жана инновациялык биотехнология максатында колдонуу" долбоору боюнча изилдөө жүргүздү (Жетек.- корр.-мүчө Жунушов А.Т.).

АКШнын Los Alamos Улуттук лабораториясынын Др. Дж. Дунбардан алынган бактериялык геномунун праймерлери менен иш жүргүзүлдү. MoBio PowerSoil PowerLyzer extraction kit (MoBio, Carlsbad CA) жардамы менен ДНКны экстракциялоо үчүн топурактан 0,25 гр. үлгү алынды.

Нативных өсүмдүктөргө жана копеечник уруусунан трансформацияланган өсүмдүктөрдүн культурасы боюнча анализдөө иши башталды.

Биохимия лабораториясы республикада генетикалык тукум болуп эсептелинген фермердик чарбада, уйдун абердино-ангусс тукумунан 15 башка, койдун тяньшандык жарым уяң жүндүү жана жергиликтүү кылчык жүндүү тукумунан 13 башка биоаттестация, организмде дем алуу, кан пайда болуу, гуморалдык иммунитет, белоктук, май, углевод жана минералдык алмашуу функциясына катышкан кандын 4 гематологиялык жана 12 биохимиялык компоненттерине изилдөө жүргүзүлдү.

Койлордун ар кандай тукумдарынан Айыл чарба илимдери боюнча Россия академиясынын мал чарба институту менен бирдикте ДНК банкы түзүлдү. Айыл-чарба малдарынын бардык түрлөрүнөн сынамык (проба) банкы жыйналып сакталууда. 17 микросателлиттик маркер боюнча койлордун төрт тукумунун салыштырма анализи жүргүзүлдү; изилденип жаткан койлордун тукумдарынын аллельдик ар түрдүүлүгүнүн анализи жасалды; аллельдик профилдеринин анализинин негизинде изилденип жаткан тукумдардын генетикалык консолидациялануусуна баа берилди; микросателлиттер боюнча жаныбарлардын генотибине таянуу менен эсептелген популяциялык генетикалык көрсөткүчтөрдүн анализи жасалды.

Тоо физиологиясы институту тарабынан "Кыргызстандын социалдык-экономикалык трансформациялоо шартында тоолуу аймактагы калктын ыңгайлашуу мүмкүнчүлүктөрүн оптималдаштыруу жана алардын турмуш деңгээлин жогорулатуу каражаттарын издөө" долбоору боюнча изилдөө жүргүзүлдү (Жетек.- м.и.д. Шаназаров А.С.).

Институттун эксперттик тобу кирген Ведомство аралык комиссиянын ишинин негизинде 2015-ж. 27-ноябрында "Бийик тоолуу шарттарда жана алыскы кыйынчылык менен жетүүчү зоналарда жашаган адамдар үчүн мамлекеттик гарантиялар жана компенсациялар жөнүндө"мыйзамына "Кыргыз Республикасынын Мыйзамына өзгөртүүлөр киргизүү тууралуу КР Өкмөтүнүн №808-токтому кабыл алынды..

Бийик тоолуу жерлердин өспүрүм- тургундарынын мээ кыртышынын айрым зоналарынын текши жетилбей калган белгилери аныкталды, ЭЭГ жардамы менен көңүл буруунун жана гиперактивдүүлүктүн тартыштыгына байланышкан функционалдык жактан бузулуунун байланыштары белгиленип, ЭЭГдагы байкалган өзгөрүүлөр когнитивдик бузулуунун өрчүшүнө себеп болушу мүмкүн экендиги аныкталды.

«Создание основ банка генетических ресурсов животных, растений, микроорганизмов и использование его в целях инновационной биотехнологии» (рук. – чл.-корр. А.Т. Жунушов).

Проводилась работа с праймерами для бактериальных геномов, полученными от Др. Дж.Дунбар из Национальной лаборатории Лос-Аламоса, США. Для экстракции ДНК из почвы брали 0,25 гр. образца с помощью MoBio PowerSoil PowerLyzer extraction kit (MoBio, Carlsbad CA). Объединенные грибные и бактериальные ампликоны были получены после ПЦР1 и ПЦР2, очищены на последнем этапе с помощью Zymo concentrator5.

Начата работа по проведению анализов нативных растений и трансформированных культур растений рода копеечник.

Проведена биоаттестация 15 телок абердино-ангусской породы, 13 голов овец тяньшаньской полутонкорунной и местной грубошерстной породы в фермерских хозяйствах и являющихся генетическими породными ресурсами в республике. Исследовано 4 гематологических и 12 биохимических компонентов крови, принимающих участие в дыхательной функции, кроветворении, гуморальном иммунитете, белковом, липидном, углеводном и минеральном обмене в организме.

Создан банк ДНК от различных пород овец в содружестве с Институтом животноводства РАСН. Собран и сохраняется банк проб (кожных выщипов) всех видов сельскохозяйственных животных. Проведен сравнительный анализ четырех пород овец по 17 микросателлитным маркерам; сделан анализ аллельного разнообразия изучаемых пород овец; дана оценка генетической консолидированности изучаемых пород на основании анализа аллельных профилей; выполнен анализ популяционно-генетических параметров, рассчитанных исходя из генотипа животных по микросателлитам.

Институтом горной физиологии выполнены исследования по проекту: «Поиск средств оптимизации адаптационных возможностей и повышения качества жизни населения гор в условиях социоэкономической трансформации Кыргызстана» (рук. – д.м.н. А.С. Шаназаров).

На основании работы межведомственной комиссии, в которую входила экспертная группа института, принято Постановление Правительства КР от 27 ноября 2015 года № 808 к Закону «О внесении изменений в Закон Кыргызской Республики «О государственных гарантиях и компенсациях для лиц, проживающих и работающих в условиях высокогорья и отдаленных труднодоступных зонах».

Определены признаки неравномерного созревания отдельных зон коры мозга у подростков – жителей высокогорья, установлены ЭЭГ-корреляты функциональных расстройств, связанных с дефицитом внимания и гиперактивностью, выявлены изменения ЭЭГ, которые могут быть причиной развития когнитивных расстройств.

Определены корреляционные взаимодействия иммунной реактивности и окислительного гомеостаза, проявляющиеся повышением окислительного индекса и прогрессирующим падением уровня хелперных Т-лимфоцитов с одновременным понижением коэффициента соотношения СД4+/СД8+ клеток. Полученные данные – доказатель-

СД4+/СД8+ клеткаларынын өз ара катышынын коэффициентинин бир мезгилде төмөндөшү менен хелпердик Т-лимфоциттердин деңгээлинин прогрессивдүү төмөндөшү жана кычкылдантуучу индекстин жогорулашынан көрүнүүчү иммундук реактивдүүлүк менен кычкылдантуучу гомеостаздын корреляциялык өз ара аракеттенүүсү аныкталды. Алынган жыйынтыктар – гидроперекистер менен диенокетондордун иммунитеттин клеткалык звенолорунун элементтерине табигый резистенттүүлүгүн төмөндөтүү аркылуу түздөн –түз тийгизген терс таасиринин далили .

Жашоо-тиричиликтин чөйрөсүн оптималдаштыруу жана социалдык демографиялык процесстерин мамлекеттик жөнгө салуунун региондук программаларын иштеп чыгууда маанилүү практикалык мааниси бар жалпы Кыргызстандын жана анын региондорунун калкы үчүн улгайуунун келечектеги тенденцияларынын демографиялык божомолу берилди.

Медицина-биологиялык маалыматты иштеп чыгуунун ар кандай темалары боюнча видеолекцияларды, видеосабактарды, лекцияларды презентациялоону, окуу файлдарын, ошондой эле төмөндөгүдөй бир катар окуу китептерин: а) медицина-биологиялык маалыматты статистикалык жактан иштеп чыгуу, б)далилдөөчү медицина боюнча, в) SPSS программасы боюнча, клиникалык эпидемиология боюнча окуу куралдарын камтыган октуучу чөйрөсү түзүлдү:. Бул окутуучу чөйрө врачка далилдөөчү медициналык практиканын негиздерин жана медицина-биологиялык маалыматты иштеп чыгуунун негизги принциптерин өз алдынча үйрөнүүгө мүмкүнчүлүк берет.

Э.З.Гареев атындагы Ботаникалык бак тарабынан төмөндөгүдөй долбоор аткарылды: "Кыргызстанда өсүмдүктөрдү интродукциялоо, анын селекциясы жана сакталышы" (Жетек. – б.и.к. Т.С.Мусуралиев).

5500 таксонго жакын коллекциялык фондду сактоо жана иликтөө боюнча иштер улантылды – 37 өлкөнүн 140 ботаникалык бактары жана арборетумдары менен урук алмашып туруу боюнча байланыш ишке ашырылып турат.

Мөмө-жемиш жана гүл өсүмдүктөрдүн селекциялык изилдөөлөрү жүргүзүлдү. Кара өрүк боюнча "Киргизская превосходная", "Чуйская красавица" деген мыкты сорттор менен түр аралык гибриддештирүү-чаңдаштыруу жолу менен уруктарды жыйноо жүргүзүлдү. Ботаникалык бактын селекциясындагы "Анастасия" аттуу кара өрүктүн сорту сорттордун Мамлекеттик реестрине киргизилди, ал Кыргыз Республикасынын аймагында пайдалануу үчүн сунушталат. Гүл өсүмдүктөрүнүн 24 формасын жана сортторун 12 комбинацияда кыйыштыруу жүргүзүлдү. 37 селекциялык форма тандалып алынды. Мамлекеттик сорт сыноого алманын 3 сортунун көчөттөрү (100 экз.) өткөрүп берилди; гүл өсүмдүктөрүнүн 7 формасы көбөйтүлдү (гемерокаллис, примул жана гладиолус). РИАнын Н.В.Цицин атындагы башкы Ботаникалык багында КР УИА ботаникалык багынын алма селекциясынын 130 сортун иликтөө улантылууда. Гүл өсүмдүктөрүнүн 36 сорту аныкталып, сыпатталып жазылды. Интродукцияланган жана табигый кызгалдактардын 19 түрүнүн вегетативдик көбөйүүсүнүн коэффициенти аныкталды. Колдо өстүрүлүүчү 2 түрдүү вегетативдик көбөйтүү жана юнондун 1-жаратылыштык гибридин, кызыл китепке катталган (Колпаковскийдин иридодиктиуму) формалык ар түрдүүлүгү иликтенди. 86 түрдүн биологиялык өзгөчөлүктөрү жана интродукциясы, топуракты жаап өсүүчү

ство непосредственного негативного воздействия гидроперекисей и диенокетонов на элементы клеточного звена иммунитета со снижением естественной резистентности.

Дан демографический прогноз будущих тенденций старения населения в Кыргызстане в целом и в разрезе его регионов, имеющий важное практическое значение для разработок региональных программ государственного регулирования социально-демографических процессов и оптимизации среды жизнедеятельности.

Создана обучающая среда, включающая в себя видеолекции, видеоуроки, презентации лекций, учебные файлы по различным темам обработки медико-биологической информации, а также ряд учебников: а) по статистической обработке медико-биологической информации, б) по доказательной медицине, в) по программе SPSS, включая учебное пособие по клинической эпидемиологии. Это обучающая среда дает возможность врачу самостоятельно овладеть основами доказательной медицинской практики и основными принципами обработки медико-биологической информации.

Ботаническим садом им.Э.З. Гареева выполнялся проект: «Интродукция, селекция и сохранение растений в Кыргызстане» (рук. – к.б.н. Т.С. Мусуралиев).

Продолжены работы по сохранению и изучению коллекционного фонда – около 5500 таксонов. Коллекции сада пополнились 258 новыми видами, формами и сортами растений. По делектусу (обмену) семян поддерживается связь со 140 ботаническими садами и арборетумами из 37 стран.

Проведены селекционные исследования плодовых и цветочных культур. По сливе проведен сбор семян от перекрестного опыления межвидового гибрида «Чуйская красавица» с лучшим сортом сливы «Киргизская превосходная». Сорт сливы «Анастасия» селекции Ботанического сада включен в Государственный реестр сортов, допущенных к использованию на территории Кыргызской Республики. Проведены скрещивания в 12 комбинациях 24 форм и сортов цветочных растений. Отобрано 37 селекционных форм. На государственное сортоиспытание переданы саженцы 3 новых сортов яблони (100 экз.); размножено 7 форм цветочных растений (гемерокаллис, примула и гладиолус). В Главном ботаническом саду им. Н.В. Цицина РАН продолжается изучение 130 сортов яблони селекции Ботанического сада НАН КР. Определено и описано 36 сортов и видов цветочных растений. У 19 видов, сортов интродуцированных и природных тюльпанов определен коэффициент вегетативного размножения. Изучалось генеративное размножение двух видов культивируемых и одного природного гибрида юноны, формовое разнообразие краснокнижного вида (иридодиктиума Колпаковского). Проведены исследования по интродукции и биологическим особенностям 86 видов, форм и сортов почвопокровных растений, 15 видов газонных растений, 170 видов лекарственных, 235 сортов садовых роз. Проведена оценка устойчивости сортов яблони и груши к бактериальному ожогу: по итогам двух исследований (2014 и 2015 гг.) в коллекции яблони выделен 21 сорт с высокой степенью устойчивости к бактериальному ожогу.

өсүмдүктөрдүн формалары жана сорттору, газондук өсүмдүктөрдүн 15 түрү, дары өсүмдүктөрдүн 170 түрү, бакча ичинде өстүрүлүүчү розалардын 235 сортун изилдөө боюнча иш жүргүзүлдү. Бактериялык күйүккө алманын жана алмуруттун туруктуулугуна баа берүү жүргүзүлдү: 2 изилдөөнүн (2014- жана 2015-жж.) жыйынтыктары боюнча алманын коллекцияларынын ичинен бактериялык күйүккө чыдамдуу 21 сорту бөлүп көрсөтүлдү.

Колдонмо изилдөөлөр жаатында өсүмдүктөрдү көбөйтүү методдорун иштепчыгуу жана аларды жайылтуу боюнча изилдөөлөр жүргүзүлдү. 12 баалуу дарак өсүмдүктөрүнүн жана 12 розанын жаңы сортторун стимулятордун жардамы менен вегетативдик көбөйтүү боюнча тажрыйбалар улантылды. Ошондой эле лилиянын 3 жаңы сортун аба тамырлары жана чешуялары менен, 20 тропикалык жана субтропикалык өсүмдүктөрдү аба тамырлары менен көбөйтүү, жаратылыш шартында эремурстун 3 түрүн, стевиянын 105 экземплярын өстүрүү боюнча тажрыйбалар улантылды. Магнолиянын 2 түрүн урук аркылуу көбөйтүү, дары өсүмдүктөрдүн 10 түрүн, топуракты жаап калуучу өсүмдүктөрдүн 5 түрүн көбөйтүү боюнча тажрыйбалар жүргүзүлдү. Ийне жалбырактуу, декоративдүү дарак өсүмдүктөрүн жана вейгелдин бадал түрүндөгү формаларын жана дайым көктөп туруучу калкалоочу касиети бар өсүмдүктөрдү көбөйтүү боюнча жаңы түрлөрүн тездетип өстүрүү жагынан инновациялык технологияларды иштеп чыгуу жүргүзүлүп жатат.

Нарын филиалында алманын кышка чыдамдуу эки сортунун көчөттөрү тигилди (60 даана). Филиалдын коллекциясы өсүмдүктөрдүн 42 түрү жана ар кандай сорттору менен толукталды.

Отчеттук жылда өсүмдүктөрдүн өсүшүн жана өрчүшүн байкоо боюнча фенологиялык тажрыйба улантылды, өсүмдүктөрдү багып-кароо боюнча ар кандай агротехникалык жумуштар аткарылып жатат.

Инновациялык фитотехнологиялар борбору тарабынан төмөндөгүдөй долбоор аткарылды: "Кыргызстандын пайдалуу жана дары өсүмдүктөрүнөн биоактивдүү бирикмелерди алуунун технологияларын жана табигый запастарын аныктоо" (Жетек.- б.и.д. Шалпыков К.Т.).

Ысык-Көл ойдуңунун пайдалуу жана дарылык касиети бар өсүмдүктөрүнүн биологиялык жана эксплуатациялык запастары тастыкталды: Түркстан сары мыясы – Thermopsis turkestanica Gand., кадимки адырашман – Peganum garmala L., коён томук – Perovskia abrotanoides Karel., Урал мыясы – Glycyrrhiza uralensis Fisch. Ex. DC., бурмакара, кулунчак – Aconitum leucostomum Worosch., кадимки көк чай чөп – Origanum vulgare L., марал кулак – Verathum Lobelianum Bernh. Чийки зат түрүндө сатып өткөрүүдө жана кайрадан иштететүүдө болгон экономикалык эсеп-кысаптар берилди.

Ботаникалык бактын эксперименттик аянтчасында соя, сорго, таруу үрөндөрү себилди, биздин регион үчүн жаңы болгон дандуу өсүмдүктүн – киноа өсүмдүгүнүн касиетин изилдөө иштери башталды.

Кызыл мыя жана урал мыясын жаңы шарттарда өнөр жайлык жасалма жолдору аркылуу өстүрүү жана сыноо боюнча иштер улантылып жатат. Ысык-Көл облусунун Жети-Өгүз районунда 5 га аянтта үрөн себүү боюнча аянтчалар ылайыкталып коюлду.

Тоо-кен "Z-Detonation" ЖЧК ишканасынын айлана чөйрөгө таасир этүүсүнө баа берүү иштери жүргүзүлдү. Бул жерлерде Кыргызстан үчүн эндемикалык түрлөр кездешпейт, бирок айрым түрлөр Кыргызстан үчүн субэндемикалык болуп эсептелет

В области прикладных исследований проведены разработки методов размножения растений и введения их в культуру. Продолжены опыты по вегетативному размножению 12 ценных древесных растений и 12 новых сортов роз с применением различных стимуляторов роста, 3 новых сортов лилий (азиатские гибриды) воздушными бульбочками и чешуями, по укоренению 20 разных сортов тропических и субтропических растений воздушными отводками, трех видов эремурусов природной флоры, 105 экземпляров стевии. Проведены опыты по семенному размножению двух видов магнолии, 10 видов лекарственных растений, 5 видов почвопокровных растений. Ведутся разработки инновационных технологий регулирования роста и развития 19 новых видов и садовых форм хвойных растений, 11 декоративных древесных и кустарниковых форм вейгелы и 3 самшитов вечнозеленых.

В Нарынском филиале выращены саженцы двух зимостойких сортов яблони (60 шт.). Коллекции филиала пополнились 42 видами, сортами растений.

В отчетном году проведены фенологические наблюдения за ростом и развитием растений, различные агротехнические работы по уходу за насаждениями.

Инновационным центром фитотехнологий выполнялся проект: «Изучение природных запасов и разработка технологий получения биоактивных соединений из полезных и лекарственных растений Кыргызстана» (рук. – д.б.н. К.Т. Шалпыков).

Уточнены биологические и эксплуатационные запасы полезных и лекарственных растений Иссык-Кульской котловины следующих промышленно-значимых видов: термопсиса туркестанского – *Thermopsis turkestanica* Gand., гармалы обыкновенной – *Peganum garmala* L., перовскии полынной – *Perovskia abrotanoides* Karel., солодки уральской – *Glycyrrhiza uralensis* Fisch. ex. DC., аконита белоустого – *Aconitum leucostomum* Worosch., душицы обыкновенной – *Origanum vulgare* L., чемерицы Лобеля – *Verathum Lobelianum* Bernh. Даны экономические расчеты при реализации в виде сырья и при переработке.

На экспериментальном участке Ботанического сада высажены семена сои, сорго, проса, начаты исследования новой для нашего региона многоцелевой псевдозерновой культуры – киноа.

Продолжены работы по промышленному культивированию и испытанию в новых условиях произрастания лекарственных растений, таких как солодка голая и уральская. Заложены участки по семенному посеву на площади 5 га в Джеты-Огузском районе Иссык-Кульской области.

Проведена оценка воздействия (ОВОЗ) для горнодобывающего предприятия ОсОО «Z-Detonation». Установлено, что в районе не встречаются эндемичные для Кыргызстана виды, некоторые виды являются субэндемиками Кыргызстана и встречаются в других центральноазиатских республиках и сопредельных районах Китая.

Продолжены работы по интродукционному изучению восьми сортов и трех гибридов топинамбура. Применительно к агроклиматическим условиям республики разработана технология их возделывания.

да, башка Орто Азия республикаларында жана Кытай менен чектеш райондордо учурайт.

Топинамбурдун 8 сортун жана 3 гибридин интродукциялык изилдөө боюнча иштер жүргүзүлүп жатат. Республиканын агроклиматтык шарттарына байланыштуу аларды айдап өстүрүүнүн ыкмалары иштелип чыкты.

Дары чөптөрдүн негизинде "Патринин" фитоширесинин рецептурасы жана технологиясы иштелип чыкты. "Гепадип" препаратынын гранул жана таблетка түрүндө дарычылык формалары иштелип чыкты.

Катуу фаза синтези ыкмасы аркылуу клозапиндин глицерин кислотасынын моноаммоний тузу(глициррам) менен мурда белгисиз комплекси мындайча карым-катышта алынды: 1:2 жана 1:4.

Фетисов кокуй тикенинин жылмакай уруктуу уйгактын, шыпыргыдай кой тикендин жалбырагынан жана топинамбурдан бөлүп алынган углеводдордун курамы иликтенди. Ошондой эле татаал түрдө бириккен углеводдорду идентификациялоо ыкмалары иштелип чыкты.

Коллекцияда 50 көп жылдык дары өсүмдүктөрдүн жана эфир майлуу өсүмдүктөрдүн (анын ичинде 6 сорту) жана 18 бир жылдык түрү өстүрүлүүдө.

Нарын облусунда чычырканактын (Hippophae rhamnoides L.) морфологиялык өзгөргүчтүгү жана формалык жактан ар түрдүүлүгүн изилдөө иштери улантылууда. Анын биологиялык запасы орто эсеп менен 1,4 т/га, (эксплуатациялык запасы) уруксаат берилүүчү өлчөмү – 750-850 кг/га.

П.А. Ган атындагы токой институту тарабынан төмөндөгүдөй долбоор аткарылды: "Токойлорду айлана-чөйрөнү, климатты жөнгө салуучу фактор катары сактоонун жана калыбына келтирүүнүн илимий негиздери" (Жетек.- б.и.к. Н.М.Чынгожоев).

"Климаттын өзгөрүлүшүнүн фонунда өсүмдүктөрдүн чаңчаларынын жана спораларынын өлчөмүнүн динамикасы" аттуу изилдөө иштеринин алкагында Каракол шаарынын абасында катталган өсүмдүктөрдүн чаңчаларынын негизинде таксондордун саны аныкталды. Чаңчалардын жылдык айланышынын мыйзам ченемдүүлүгү жана споралар муну далилдеп турат: Каракол шаарынын аэробиологиялык спектри эки спора чаңча толкундарын өзүнө камтыды. Чаңчаларды жана спораларды͏н пайда болушунун жана камтылышынын ырааттуулугу жана мезгилдүүлүгү аныкталды.

"Кыргызстандын дарыяларынын жылдык агымына токойлуулуктун жана климаттык факторлордун таасири" темасы боюнча карагайлуу зонадагы байкоолорго карата булар аныкталды : токой өсүмдүктөрүн тигүү методу менен суу жыйноочу бассейндердин токойлуулугун жогорулатуу, дарыялардын агымына катуу таасир эте тургандыгы байкалды жана дарыялардын биригип кошулган агымынын чоңоюшуна алып келди. Токой экосистемаларынын көрсөткөн кызматынын түрлөрүн аныктоо үчүн токой экосистемаларына экономикалык жактан баа берүү боюнча изилдөөлөрдү өнүктүрүү максатында токойлорду коргоочу касиети бар категорияларга киргизүү принциптери иштелип чыкты, алар КР Өкмөтүнүн 2015-жылдын 9-июлундагы №474-токтому менен бекитилген.

Түндүк Кыргызстанда (Ысык-Көл облусунда) интродукцияланган грек жаңгагынын биоэкологиялык өзгөчөлүктөрүн изилдөө алкагында Жети-Өгүз, Ак-Суу, Тоң жана Ысык-Көл районунда грек жаңгагынын чарбалык баалуу түшүмдүү формалары аныкталды.

Разработаны рецептура и технология фитосиропа «Патринин» на основе лекарственных трав. На препарат «Гепадип» разработаны лекарственные формы в виде гранул и таблеток.

Методом твердофазного синтеза получены ранее неизвестные комплексы клозапина с моноаммонийной солью глицирризиновой кислоты (глицеррамом) в соотношении 1:2 и 1:4.

Изучен углеводный состав пектинов, выделенных из растений кузинии Фетисова, лопуха голосемянного, колючелистника метельчатого и топинамбура, а также разработаны методы идентификации сложносоединенных углеводов.

В коллекции произрастает 50 видов многолетних лекарственных и эфиромасличных растений (в том числе 6 сортов) и 18 однолетних.

Продолжены исследования морфологической изменчивости и формового разнообразия облепихи крушиновой (Hippophae rhamnoides L.) в Нарынской области. Биологический запас в среднем составляет 1,4 т/га (эксплуатационный запас), допустимый сбор – не более 750–850 кг/га.

Институтом леса им. П.А. Гана выполнялся проект: «Совершенствование методов лесовосстановления, лесоразведения, повышения продуктивности лесов и устойчивого лесопользования» (рук. – к.б.н. Н.М. Чынгожоев).

В рамках исследований «Динамики содержания пыльцы растений и спор грибов на фоне изменения климата» определено количество таксонов растений, чья пыльца присутствовала в воздухе г. Каракола. Закономерность годовой циркуляции пыльцы и спор свидетельствует о том, что аэробиологический спектр г. Каракола включал две спорово-пыльцевые волны. Установлены последовательность и периодичность в появлении и содержании пыльцы и спор.

По теме «Влияние лесистости и климатических факторов на годовой сток рек Кыргызстана» в еловой зоне в результате наблюдений установлено, что повышение лесистости водосборных бассейнов методом создания лесных культур сильно отразилось на русловом стоке и повсеместно привело к увеличению суммарного стока.

С целью развития исследований по экономической оценке лесных экосистем для определения видов услуг лесных экосистем разработаны принципы отнесения лесов к категориям защитности, которые утверждены Постановлением Правительства КР от 9 июля 2015 года № 474.

В рамках изучения биоэкологических особенностей ореха грецкого, интродуцированного в Северном Кыргызстане (в Иссык-Кульской области), выявлены хозяйственно-ценные урожайные формы ореха грецкого в Джеты-Огузском, Ак-Суйском, Тюпском и Иссык-Кульском районах.

По теме «Интродукция лиственниц в Ак-Суйском лесном опытном хозяйстве» подведены итоги интродукции рода *Larix* в Северном Кыргызстане для определения наиболее ценных и перспективных видов для лесоразведения и озеленения, произрастающих как в лесных культурах, так и в парковых посадках. Объектами исследований явились 53-летние рядовые культуры дугласии и со-

"Ак-Суу токой тажрыйба чарбасында лиственницалардын интродукциясы" темасы боюнча Түндүк Кыргызстанда токой өстүрүү жана жашыландырыу үчүн эң баалуу жана келечектүү түрлөрүн аныктоо үчүн токой өсүмдүктөрүндө да, ошондой эле парктык көчөт отургузууда да Larix түркүмүнүн интродукциясынын жыйынтыктары чыгарылды. Изилдөөлөрдүн объекттери катары 53 жылдык дугласиянын жана кызыл карагай бактары алынды. Теориялык жана практикалык мүнөздөгү бир катар жыйынтыктар жасалды.

"Токойду зыянкечтерден жана илдеттерден коргоонун илимий негиздеринин иштелмелери" үчүн Бишкектин экме бактарында ар түрдүү категориялардагы жыгач-бадал өсүмдүктөрүн текшерүү, изилдөө жүргүзүлдү. Бишкектин отургузулган жашыл өсүндүлөрүн кураган өсүмдүктөрдүн 166 түрүнүн ичинен 89 түрүн (53,6%) курт-кумурскалар бүлүндүрөт, 77 түрү (46,4%) бүлүндүрүлбөйт. Бишкектин экме бактарында трофикалык өсүмдүктөргө артыкчылык бериле тургандыгы аныкталды. Өсүмдүктөрдүн абдан көп түрү эки түркүмдөгү өсүмдүктөргө трофикалык жагынан байланыштуу: роза гүлдүү 56 (26,9%) жана 43 мажүрүм тал түрүндөгү (20,7%), калган түркүмдөгү өсүмдүктөрдө 1ден 16 түргө чейинкиси байырлайт (0,5-7,7%).

Бөлүмдүн окумуштуулары ***эл аралык кызматташууга чоң маани беришет.*** Алар Эл аралык программалардын жана Долбоорлордун аткарылышына активдүү катышат. 2015-жылы ар кайсы чет өлкө фонддору тарабынан 29 долбоор 60 миллион сомдон ашуун жалпы суммага каржыланган. МНТЦнин финансылык колдоосу менен 4 долбоор аткарылды (Химия жана химиялык технология институтунун 2 долбоору, Биотехнология жана биология кыртыш таануу институтунун 1 долбоору. ПРООН ГЭФ линиясы боюнча 2 долбоор (Биология-топурак таануу институту жана Инновациялык фитотехнологиялар борбору), Фауна-Флора боюнча 2 долбоор (Биология-топурак таануу институту жана Инновациялык фитотехнологиялар борбору), ГазПромнефть (БПи), МАГАТЭ (БПи), "Висмут Визотек" ЕС (Биология-топурак таануу институту), КОИКА (Корея БПи), Япония агрардык университети, Кытайдын илим Академиясы (Биология-топурак таануу институту жана Инновациялык фитотехнологиялар борбору), AFACI (Корея ИБТх), IUFRO (Корея Токой институту), GIZ, ИЛ), NASA (Тоо физиологиясы институту) боюнча бирден долбоор. Абдан ири эл аралык илимий долбоорлор Химия жана химиялык технология институтунда аткарылды (гранттардын жалпы суммасы АКШнын 220,7 миң долларын түзөт), Инновациялык фитотехнологиялар борборунда (135,0 миң АКШ доллары суммасында), биология топурак-таануу институтунда (220,8 миң АКШ доллары суммасында) жана Биотехнология институтунда (175 миң АКШ доллары суммасына). Отчеттук жылда Э.З.Гареев атындагы ботаникалык бакта эл аралык долбоорлор болгон жок.

Эл аралык фонддордун гранттарына илимий изилдөө иштери аткарылды, конференциялар жана тренингдер өткөрүлдү, экспедициялык чет өлкөлөргө чыгып келүү иштери болду, илимий жабдыктар алынды жана илим изилдөө иштеринин материалдары жарыяланды. Эл аралык фонддордун гранттарынын эсебинен аткарылган илимий изилдөө иштеринин эң маанилүү натыйжалары негизинен жетектөөчү эл аралык журналдарда жана Эл аралык илимий форумдардын материалдарында жарыяланды.

сны. Сделан ряд выводов теоретического и практического характера.

Для «Разработки научных основ защиты леса от вредителей и болезней» в посадках Бишкека проведены обследования древесно-кустарниковой растительности в различных категориях посадок. Из 166 видов растений, составляющих зеленые насаждения Бишкека, 89 видов (53,6%) повреждаются насекомыми, 77 видов (46,4%) не повреждаются. Установлены трофические предпочтения насекомых в посадках Бишкека. Наибольшее количество видов трофически связано с растениями двух семейств: розоцветных 56 (26,9%) и ивовых 43 (20,7%). На растениях остальных семейств обитают от 1 до 16 видов (0,5–7,7%).

Ученые отделения уделяют большое внимание ***международному сотрудничеству.*** Они принимают активное участие в выполнении международных программ и проектов. В 2015 году различными зарубежными фондами финансировалось 29 проектов на общую сумму более 60 млн. сомов. При финансовой поддержке МНТЦ выполнялись 4 проекта (2 проекта Институтом химии и химической технологии, по 1 проекту Институт биотехнологии и Биолого-почвенным институтом). По линии ГЭФ ПРООН поддержаны 2 проекта (БПИ, ИЦФ), по фауне-флоре 2 проекта (БПИ, ИЦФ), по одному проекту: Газпромнефть (БПИ), МАГАТЭ (БПИ), ЕС «Висмут-Визотек» (БПИ), КОИКА (Корея, БПи), Аграрным университетом Японии, Академией наук Китая (БПИ, ИЦФ), AFACI (Корея, ИБТХ), IUFRO (Корея, ИЛ), GIZ, ИЛ), NASA (ИГФ). Наиболее крупные международные научные проекты выполнялись в Институте химии и химической технологии (общая сумма грантов составляет 220,7 тыс. долл. США), в Инновационном центре фитотехнологий (на сумму 135,0 тыс. долл. США), в Биолого-почвенном институте (на сумму 220,8 тыс. долл.США) и Институте биотехнологии (на сумму более 175 тыс. долл.США). В отчетном году не было международных проектов в Ботаническом саду им. Э.З. Гареева.

На гранты международных фондов выполнялись научно-исследовательские работы, проведены конференции и тренинги, состоялись экспедиционные выезды, приобретено научное оборудование и опубликованы материалы НИР. Важнейшие результаты научно-исследовательских работ, выполненных и полученных за счет грантов международных фондов, в основном опубликованы в ведущих международных журналах и материалах международных научных форумов.

С целью привлечения инвестиций и проведения совместных исследований Институтом химии и химической технологии осуществляется научное сотрудничество:

- с Институтом прикладной биохимии и машиностроения (Россия), Институтом проблем химической физики (РАН), Московским государственным университетом – в рамках выполнения проекта МНТЦ КР-2092 «Разработка высокоэффективной системы для оценки экологических рисков для антропогенных экосистем» и проекта МНТЦ КР-2093: «Разработка новой технологии на основе полимеров для детоксикации техногенных сред»;
- с департаментом ударного сжатия Университета Кумамото (Япония) –

Инвестицияларды тартуу жана биргелешкен изилдөөлөрдү жүргүзүү максатында Химия жана химиялык технологиялар институту тарабынан төмөндөгүдөй илимий кызматташуу ишке ашырылып жатат:

- Колдонмо биохимия жана машина куруу институту (Россия), Химиялык физика проблемаларынын институту (РИА), Москва Мамлекеттик Университети тарабынан КР-2092 МНТЦ долбоорун аткаруу алкагында "Антропогендик экосистемалар үчүн экологиялык тобокелдиктерге баа берүү максатында жогорку эффективдүү системаны иштеп чыгуу" жана КР МНТЦ-2093 долбоору: "Техногендик чөйрөлөрдү детоксикациялоо үчүн полимерлердин негизинде жаңы технологияны иштеп чыгуу";
- Кумамото (Япония) университетинин соккy кысымы департаменти менен – фазалар менен күрүч шелухасынын продуктыларын жана күлдөн алынган микросфералар бөлүмүнүн чегинде алынган наноматериалдарга изилдөө жүргүзүү;
- Кристаллография институту (Россия), К.Жубанов атындагы Ак-Төбө мамлекеттик университети менен биргелешкен изилдөөлөрдү жүргүзүү.

Биология жана топурак таануу институтунун окумуштуулары көп жылдар бою биология, курчап турган чөйрөнү коргоо жана жогорку квалификациялуу адистерди даярдоо багытында төмөндөгү мекемелер менен келишимдердин жана макулдашуулардын негизинде биргелешкен, өз ара пайдалуу илимий иштерди жүргүзүп жатышат:

- В.И.Вернадский атындагы Геохимия жана аналитикалык химия институту (Россия); В.Л.Комаров атындагы ботаника институту;
- Зоология институту (Казакстан, Украина, Россия);
- А.Н.Северцев атындагы Экология жана зоология проблемаларынын институту (Россия);
- И.М. Сеченов атындагы Москва Медакадемиясы;
- Кытай илимдер академиясы;
- Грайсфальд университети (Германия);
- Аль-Фараби атындагы Казак мамлекеттик университети.

Биотехнология институтунун вирусология лабораториясынын кызматкерлери Швейцариянын Тропикалык медицина институту жана коомдук саламаттык сактоо институту менен кызматташып жатышат. Айыл чарба илимдери боюнча Россия академиясынын ГНУ жана Бүткүл Россиялык Мал чарба институту жана Россиянын мал чарбасы боюнча Түндүк Кавказ институту менен тыгыз байланышта кызматташып жатышат. Алар генеративдик материалды алууда башкаларга алмашылгыс методикалык жана инструменталдык жардам көрсөтүүдө.

Биотехнология жана тамак-аш лабораториясы Los Alamos (АКШ) Улуттук лабораториясы менен бирдикте уран менен булганган чөйрөгө микробиологиялык мониторинг жүргүзүп жатат.

Өсүмдүктөрдүн биотехнологиясы лабораториясы РИНнын өсүмдүктөр физиологиясы институту менен кызматташууда, альтернативалуу дарылык чийки зат базасын түзүү үчүн тканьдык өсүмдүктөрдүн жана обочолонгон (изоляцияланган) органдардын өсүндүсүнүн коллекцияларын толуктоо боюнча орток изилдөө жүргүзүүдө, ошондой эле Японияда төмөнкү университеттер менен по проведению исследований наноматериалов, полученных на границе раздела фаз, продуктов переработки рисовой шелухи и микросфер, полученных из золы;

- с Институтом кристаллографии (Россия), Актюбинским госуниверситетом им. К. Жубанова проведены совместные исследования.

Ученые Биолого-почвенного института в течение многих лет ведут совместную, взаимовыгодную научную работу в области биологии, охраны окружающей среды и подготовку высококвалифицированных кадров на основе договоров и соглашений с:

- Институтом геохимии и аналитической химии им.В.И. Вернадского (Россия);
- Ботаническим институтом им. В.Л. Комарова (Россия);
- Зоологическим институтом (Казахстан, Украина и Россия);
- Институтом проблем экологии и зоологии им. А.Н. Северцева (Россия);
- Московской медакадемией им. Сеченова;
- Китайской академией наук;
- Грайсфальдским университетом (Германия);
- Казахским национальным университетом им. Аль-Фараби.

Сотрудники лаборатории вирусологии Института биотехнологии сотрудничают со Швейцарским институтом тропической медицины и общественного здоровья. Лаборатория генетики тесно сотрудничает с лабораториями Всероссийского института животноводства ГНУ РАСХН и Северокавказским институтом животноводства России, которые оказывают незаменимую методическую и инструментальную помощь в получении генеративного материала.

Лаборатория биотехнологии и питания проводит микробиологический мониторинг среды, загрязненной ураном, совместно с Национальной лабораторией Los Alamos (США).

Лаборатория биотехнологии растений сотрудничает с Институтом физиологии растений РАН, проводит совместные исследования по пополнению коллекций тканевых культур и культур изолированных органов для создания базы альтернативного лекарственного сырья, а также с университетами в Японии: Nara Women's University, Kobe-Gakun University, Yamanashi University.

Инновационным центром фитотехнологий осуществляется совместный проект по созданию исследовательского центра по использованию самобытных растительных ресурсов в Центральной Азии с Синьцзянским техническим институтом физики и химии, а также с Боурнемонским университетом (Англия) ведутся совместные исследования по видам растений, включенных в МСОП. С Новосибирским институтом органической химии (Россия), Никитским ботсадом (Украина), Хорогским госуниверситетом (Таджикистан), Академией наук китайской традиционной медицины проводятся совместные работы по подписанным договорам.

Институтом горной физиологии поддерживаются международные научные контакты с Институтом физиологии Сибирского отделения РАН (Новосибирск), Институтом эво-

иштөөдө: Nara Women's University, Kobe-Gakun University, Ymanashi University.

Орто Азияда башканы кайталабас өсүмдүк ресурстарын пайдалануу боюнча изилдөө очогун ачуу жагынан орток долбоор ишке ашырылып жатат, бул иш Синьцзян физика жана химия техникалык институту, ошондой эле Боурнемон университети (Англия) менен биргеликте жүргүзүлүүдө МСОПко киргизилген өсүмдүктөрдүн түрлөрү боюнча биргелешкен изилдөөлөр ишке ашырылууда. Новосибирск органикалык химия институту (Россия), Никита ботаника багы (Украина), Хорог мамуниверситети (Тажикстан), Кытайдын салттуу медицина илимдер академиясы кол коюлган келишимдер боюнча орток иштерди жүргүзүүдө.

Тоо физиологиясы институту РИАнын Сибирь бөлүмүнүн физиология институтунун (Новосибирк), РИАнын (Санкт-Петербург) И.М.Сеченов атындагы Эволюциялык физиология жана биохимия институту, Ульяновскидеги мамуниверситетинин Экология жана медицина институту, Казакстан ИАнын Адамдын жана айбанаттардын физиологиясы институту, Аль-Фараби атындагы КазИАнын физиология жана биофизика кафедрасы (Алматы), Л.М.Гумилев атындагы Евразия улуттук университети (Астана) менен эл аралык илимий байланыштарды кармайт.

П.А. Ган атындагы Токой институтунда В.Н.Сукачев атындагы токой институтунун (Красноярск шаары, РФ) өкүлчүлүгү ачылды. Беларуссиянын "УИАсынын М.В.Купревич атындагы Эксперименталдык ботаника институту" аттуу Мамлекеттик илимий мекемеси менен чыгармачылык кызматташуу жөнүндө келишим түзүлдү, ошондой эле көчөттөрдү өстүрүү боюнча тажрыйба алмашуу жана көчөттөрдү алмашуу жүрүп жатат, Шымкент дендрологиялык паркы, Казак Улуттук Агроуниверситети, РИАнын Урал бөлүмүнүн Өсүмдүктөр жана жаныбарлар экологиясынын институту менен жогорку квалификациялык кадрларды даярдоо кызматташуусу жүрүүдө.

Э.З. Гареев атындагы Ботаникалык бак РИАнын Н.В.Цицин атындагы Башкы ботаникалык багы (Россия), Кью ботаникалык багы (Улуу Британия), Мендель атындагы Университет (Чехия), МОиНдин Ботаника жана фитоинтродукция институту (КР), МСХ Нижегород мамлекеттик айыл-чарба академиясы (РФ), Казак мөмө-жемиш бактары жана жүзүм өстүрүүчүлүк илим изилдөө институту ж.б. менен илимий кызматташуусун улантылууда.

Ботаникалык бак өсүмдүктөрдү коргоо (BGCI) Эл аралык Ботаникалык бактар кеңешине мүчө болуп эсептелет, Эл аралык илим ассоциациясынын академиясына караштуу КМШ ботаникалык бактарынын бириккен кеңешинин курамына кирет.

Дүйнөнүн 37 өлкөсүнүн 140 ботаника бактарды жана арборетумдары менен урук, калемче жана өсүмдүктөрдү алмашуу боюнча иштер жүргүзүлүп, байланыштар улантылууда.

Чехия Помологиялык институту менен кызматташуу улантылууда: алардын коллекциясын толуктоо максатында бактериялык күйүккө чыдамдуу алмуруттун эки сорту жиберилди, ал эми Чехия помологиялык институтунан алмуруттун эки сорту ("Соланка" жана "Богемика") интродукцияланды.

Отчеттук мезгилде Бөлүмдүн институттары тарабынан ММУга (Москва), КР ССМга, АЧТЧКМАга, АЧжММга, Биохиммашка (Москва), Ветеринария ИлИзге, ӨКМге, ЖОЖдорго, фермердик чарбаларга, питомниктерге, текстиль өнөр жайына, ЖЧКга 14 илимий техникалык иштелме киргизилди.

люционной физиологии и биохимии им.И.М. Сеченова РАН (Санкт-Петербург), Институтом экологии и медицины Ульяновского госуниверситета (Ульяновск), Институтом физиологии человека и животных АН Казахстана, кафедрой физиологии и биофизики КазНУ им. Аль-Фараби (Алматы), Евразийским национальным университетом им.Л.М. Гумилева (Астана).

В Институте леса им.П.А. Гана открыто представительство Института леса им.В.Н. Сукачева (г. Красноярск, РФ), заключен договор о творческом сотрудничестве с Государственным научным учреждением «Институт экспериментальной ботаники им.В.Ф. Купревича НАН Беларуси», также проводятся обмен опытом по выращиванию посадочного материала и обмен саженцами, подготовка высококвалифицированных кадров с Шымкентским дендрологическим парком, Казахским национальным агроуниверситетом, Институтом экологии растений и животных Уральского отделения РАН.

Ботаническим садом им. Э.З. Гареева продолжается научное сотрудничество с Главным ботаническим садом им. Н.В. Цицина РАН (Россия), Королевским ботаническим садом Кью (Великобритания), Университетом им. Менделя (Чехия), Институтом ботаники и фитоинтродукции МОиН (РК), Нижегородской государственной сельскохозяйственной академией МСХ (РФ), Казахским НИИ плодоводства и виноградарства и др.

Ботсад является членом Международного совета ботанических садов по охране растений (BGCI), входит в состав объединенного Совета ботанических садов СНГ при МААН.

Поддерживается связь со 140 ботаническими садами и арборетумами из 37 стран мира путем обмена семенами, черенками и живыми растениями из коллекционного фонда БС НАН КР.

Продолжено сотрудничество с Чешским помологическим институтом: для пополнения коллекции переданы 2 сорта груши, устойчивых к бактериальному ожогу, а из Чешского помологического института интродуцированы 2 сорта груши («соланка» и «богемика»), устойчивые к бактериальному ожогу.

За отчетное время институтами отделения **внедрены** в МГУ (Москва), МЗ КР, ГАООСиЛХ, МСХиМ, Биохиммаш (Москва), НИИ ветеринарии, МЧС, вузах, фермерских хозяйствах, питомниках, текстильном производстве, ОсОО и др. 14 научно-технических разработок

Осуществляли ***деловое сотрудничество*** с различными организациями, промышленными предприятиями, ведомствами, вузами, такими, как НИИ МЗ КР, КГМА им. И.К. Ахунбаева, по разработке противоопухолевых препаратов, изучению их свойств и активности; Департаментом государственной ветеринарии МСХиМ – по разработке способа синтеза новых биоактивных комплексов, обладающих антигельминтными, антивирусными свойствами, с последующим применением в ветеринарии; Бишкекским научно-исследовательским центром травматологии и ортопедии – по модифицированию поверхностей ортопедических изделий электроискровым легированием с целью получения новых биосовместимых материалов; Министерством энергетики КР, ГП «Кыргызкөмүр» – по ис-

КР ССМ ИИИ, И.К.Ахунбаев атындагы КММА сыяктуу ар кандай уюмдар, өнөр жай ишканалары, ведомстволор, ЖОЖдор менен шишикке каршы препараттарды иштеп чыгуу, алардын касиеттерин жана активдүүлүгүн изилдөө боюнча АЧжММнун Мамлекеттик ветеринария департаменти менен антигельминттик, антивирустук касиеттери бар жаңы биоактивдүү комплекстерди синтездөөнүн ыкмасын иштеп чыгуу боюнча; Бишкек илим изилдөө жаңы биологиялык жагынан эриш-аркак келүүчү материалдарды алуу максатында электроучкундук легирленүүчү ортопедиялык буюмдардын үстүңкү беттерин модификациялоо боюнча; КР энергетика министрлиги, "Кыргызкөмүр" МИ менен Кыргызстандын көмүрлөрүн пайдалануу жана кайра иштетүү мүмкүнчүлүктөрүн изилдөө; Бишкек шаарынын, Чүй жана Ысык-Көл облустарынын 38 мектеби Арабаев атындагы КМУ, К.И.Скрябин атындагы КМАУ менен куштардын жана айбанаттардын ар кандай түрлөрү боюнча; жашылча жана мөмө-жемиш өсүмдүктөрүнүн илдеттери боюнча КР АЧжММ менен; КР АЧМ өсүмдүктөрдүн сортторун жана генетикалык ресурстарын сыноо боюнча Мамлекеттик борбор менен; мал чарба жана жайыттар ИИИ тарабынан айыл чарба малдарынын кунардуулугун жогорулатуу боюнча (КММАнын катышуусунда) төмөнкү интенсивдүү лазердик нурланууну иштетип, тоюттарды даярдоо ыкмасы; Ветеринариялык диагностика республикалык борборунун вирусология лабораториясы; Скрябин атындагы КМАУнун зоотехникалык факультети жана кыргыз мал чарба жана жайыттар ИИИ менен орток изилдөө, Ж.Баласагын атындагы КМУ, КЭУ, КРСУ, И.Раззаков атындагы КМТУ, Бишкек медициналык колледжи, №20-КЛ ж.б. биргеликте илимий изилдөө иштерин жүргүзүп жатышат жана билим берүү процессине катышууда; Кыргыз патент, "Ветка" АЧК, КыргМжЖИИИ, КыргВИИИ, БИМ, АЧИРА, айлана-чөйрөнү жанга токой чарбасын коргоо агенттиги, Мамлекеттик коруктар жана токой чарбалары, ПОШ фабрикасы жана "Касиет", "Жердев Сад" ж.б. ишкердик кызматташуу ишке ашырылып турду.

Отчеттук мезгилде кызматкерлер тарабынан ***223 илимий эмгек (349у 2014-ж., 342си 2013-ж., 346сы 2012-ж., 352си 2011-ж.)*** булардын ичинен 186 макала, анын ичинен 58и чет өлкө басылмалары тарабынан басылды. Web of Sci. индексине киргизилген журналдарда макалалар – 6, РИНЦке киргизилген – 17 жарыяланды. 18ден ашуун монография, китептер, сунуш-көрсөтмөлөр, анын ичинде 7 окуу куралы жарык көрдү.

Изденип табууга 11 патент алынды (2014-жылы 3 патент, 2013-жылы 6 патент, 2012-жылы 7 патент жана 2011-жылы 2 патент) жана 3нө оң чечим чыгарылган. 2015-жылы "Кыргызстандын жандуу жаратылышын изилдөө" аттуу журналынын кезектеги эки тому Биология жана топурак таануу институту тарабынан басылды.

Институттар Эл аралык жана республикалык деңгээлде 14 илимий формду өткөрүүгө (2014-ж.-16, 2013-ж.-14, 2012-ж.-11, 2011-ж. -19), о.э. 118инин ишине катышкан (2014-ж.-158, 2013-ж. -185, 2012-ж. -153, 2011-ж. 159).

Биология жана топурак таануу институту тарабынан:

IV "Тоо кен казып алуу өнөр жайы" геохимия экологиясынын проблемалары, өзгөчө коруктардагы жаратылыш аймактарынын биотүрдүүлүгүн сактоо" эл аралык конференциясы (2015-жылдын 17-19-сентябры), Ысык-Көл аймагынын биосферасы, Каракол ш.) өткөрүлдү.

следованию возможностей использования и переработки углей Кыргызстана; 38 школами г. Бишкека, Чуйской и Иссык-Кульской области, КГУ им. Арабаева, КНАУ им. К.И. Скрябина проведены презентации по различным видам птиц и животных; Департаментом химизации и защиты растений МСХиМ КР – по болезням овощных и плодовых культур; Государственным центром по испытанию сортов и генетических ресурсов растений МСХ КР; НИИ животноводства и пастбищ в области повышения продуктивности сельскохозяйственных животных разрабатывается (при участии КГМА) способ приготовления кормов при действии низкоинтенсивного лазерного излучения; лабораторией вирусологии Республиканского центра ветеринарной диагностики совместные исследования с зоотехническим факультетом КНАУ им. Скрябина и Кыргызским НИИ животноводства и пастбищ; КНУ им.Ж.Баласагына, МУК, КРСУ, КГТУ им. И. Раззакова, Бишкекским медицинским колледжем, ПЛ № 20 и др., ведут совместные научно-исследовательские работы и участвуют в образовательном процессе: Кыргызпатент, СХК «Ветка», КыргНИИЖиП, КыргНИИВ, ГНУ РАСХН, Госагентство охраны окружающей среды и лесного хозяйства, гос. заповедники и лесхозы, фабрика ПОШ и «Касиет», «Жердев Сад» и др.

За отчетный период сотрудниками ***подготовлено и опубликовано 223 научных труда*** (349 – в 2014 г., 342 – в 2013 г., 346 – в 2012 г., 352 – в 2011 г.), из них 186 статьи, в т.ч. 58 изданы в зарубежных изданиях. Опубликованы статьи в журналах, включенных в индекс Web of Sci. – 6, в РИНЦ – 17. Подготовлены и изданы более 18 монографий, книг, рекомендаций, в т.ч. 7 учебных пособий.

Получено 11 патентов на изобретения (3 патента – в 2014 г., 6 патентов – в 2013 г., 7 патентов – в 2012 г. и 2 патента – в 2011 г.) и 3 положительных решения. В 2015 году изданы очередные 2 тома журнала «Исследования живой природы Кыргызстана» Биолого-почвенным институтом.

Институты участвовали в подготовке и проведении 14 (16 – в 2014 году, 14 – в 2013 году, 11 – в 2012 году и 19 – в 2011 году) международных и республиканских научных форумов и приняли участие в работе 118 (158 – в 2014 г., 185 – в 2013 г., 153 – в 2012 г. и 159 – в 2011 г.).

Биолого-почвенным институтом проведена:

IV Международная конференция «Горнодобывающая промышленность, проблемы геохимической экологии, сохранение биоразнообразия ООПТ» (17–19 сентября 2015г., Биосферная территория Иссык-Куль, г. Каракол).

Инновационным центром фитотехнологий проведены:

тренинг-семинар по теме: «Птицеводство и животноводство» (19 марта 2015 года, с. Кызыл-Ункур);

тренинг-семинар по теме: «Выращивание грибов» (16 февраля 2015 года, с. Кызыл-Ункур);

тренинг-семинар по теме: «Выращивание грибов» (18 февраля 2015 г., с. Кара-Алма);

Третья ежегодная международная научно-практическая конференция, посвящен-

Инновациялык фитотехнологиялар борбору тарабынан булар өткөрүлдү:

"Куш жана мал чарбачылыгы" темасында тренинг-семинар (2015-жылдын 19 марты, Кызыл-Үңкүр айылы);

"Козу-карындарды өстүрүү" темасында тренинг-семинар (2015-жылдын 16-февралы, Кызыл-Үңкүр айылы);

"Козу-карындарды өстүрүү" темасында тренинг-семинар (2015-жылдын 18-февралы, Кара-Алма айылы);

Кытай салттуу медицинасынын илимдер академиясынын түзүлгөн күнүнө 60 жылдыгына жана даанышман кыргыз фармакологу академик А.Алтымышевдин туулган күнүнүн 85 жылдыгына арналган "Дары өсүмдүктөрдүн ресурстарын үзгүлтүксүз пайдалануу жана коргоо" эл аралык илимий-практикалык конференция (2015-жылдын 15-18-октябры "Ак-Марал" эс алуу борбору, Бает айылы) өткөрүлдү.

Биотехнология институту тарабынан төмөнкүлөр өткөрүлдү:

Семинар : "Гео-маалыматтык системанын технологиялары" (24-26-июль 2015-ж., Бишкек ш.);

Эл аралык семинар: "Айыл чарбасындагы биотехнология" (27-28-август 2015-ж., Бишкек ш. Ысык-Көл);

Семинар: "Метагеномдук ДНКнын сиквенс анализи (2015-жылдын 21-25-сентябры, Бишкек ш.);

Эл аралык семинар: "Топозчулукту өстүрүү – тоолуу аймактарда тургундардын социалдык абалын жана турмушун жогорулатуунун негизи" (2015-ж. 5-6-ноябрь, Бишкек ш.);

Химия жана химиялык технология институту тарабынан Нанотехнологиялар боюнча эл аралык семинар (Кыргызстан-Корея, 15-16-июль 2015-ж., Бишкек ш.) өткөрүлгөн.

Тоо физиологиясы институту окутуунун жана билимди өнүктүрүүнүн инновациялык методдор борбору тарабынан аспиранттарды жана изденип табуучуларды медициналык-биологиялык изилдөөлөрдүн статистикалык иштетүүнүн methoddoruna окутуу боюнча эки семинар (50саат) өткөрдү (май 2015-ж., Бишкек ш.).

П.А.Ган атындагы Токой институту тарабынан "Борбордук жана Түндүк Чыгыш Азиянын тоо токойлорун калыбына келтирүү жана адаптациялоо" аттуу эл аралык эксперттик семинар уюштурулду (2015-ж., октябрь, Бишкек ш.) ;

Борбордук Азиянын жана Монголиянын ариддик зоналарындагы токойлордун мониторинги боюнча семинар (Бишкек ш. 20-24-июль) (Global Forest Service ФАО долбоорунун алкагында);

Бөлүмдүн институттарынын кызматкерлери Испания, Лаос, Түркия, Россия, Өзбекстан, Казакстан, Германия, Монголия, Кытай, Корея, Украина, Грузия, Түрмөнстан, АКШ, Австрия ж.б. мамлекеттердеги 118 форумдун ишине катышты.

Бөлүмдүн ИИМнин кызматкерлери ***мамлекеттик программаларды*** аткарууга катышууда.

Биология жана топурак таануу институтунун окумуштуулары төмөндөгү программаларды аткарууга катышышты: "Кыргыз Республикасынын балык чарбасын өнүктүрүү программасы" (2009-2012-жж.). Программанын 2чи этабы иштелип чыгууда.

- "Кыргыз Республикасында 2016-жылга чейин биологиялык түрдүүлүктү сактоо жана үзгүлтүксүз пайдалануу программасы (2009-2016-жж.)";
- "Кыргыз Республикасынын аймагында аркар -кулжа жана тоо эчкилеринин популя-ная 60-летию со дня основания Академии наук китайской традиционной медицины и 85-летия со дня рождения выдающегося кыргызского фармаколога академика А.А. Алтымышева на тему: «Охрана и устойчивое использование ресурсов лекарственных растений» (15–18 октября 2015 г., центр отдыха «Ак-Марал», с. Бает).

Институтом биотехнологии проведены:

семинар: ГИС технологии (24–26 июля 2015 г., г. Бишкек);

международный семинар: «Биотехнология в сельском хозяйстве» (27–28 августа 2015 г., г.Бишкек, Иссык-Куль);

семинар: «Сиквенс-анализ метагеномной ДНК» (21–25 сентября, 2015 г., г. Бишкек);

международный семинар: «Топозчулуктү өстүрүү – тоолуу аймактардын жашоочуларынын социалдык абалын жана турмушун жогорулатуунун негизи» (5–6 ноября 2015 г., г.Бишкек).

Институтом химии и химической технологии проведен Международный семинар по нанотехнологиям (Кыргызстан–Корея) (15–16 июля 2015г., г. Бишкек).

Институтом горной физиологии (Центром инновационных методов обучения и трансферта знаний) проведены 2 семинара (по 50 часов) по обучению аспирантов и соискателей методам статистической обработки медико-биологических исследований (май 2015 г., г. Бишкек).

Институтом леса им. П.А. Гана были организованы и проведены

Международный экспертный семинар: «Восстановление и адаптация горных лесов Центральной и Северо-Восточной Азии» (октябрь 2015 г., г.Бишкек);

семинар по мониторингу лесов аридной зоны стран Центральной Азии и Монголии (20–24 июля 2015 г.,г.Бишкек) (в рамках проекта ФАО Global Forest Service).

Сотрудники институтов отделения участвовали в работе 118 научных форумов, в таких странах, как Испания, Лаос, Турция, Россия, Узбекистан, Казахстан, Германия, Монголия, Китай, Корея, Украина, Грузия, Туркменистан, США, Австрия и др.

Сотрудники НИУ отделения принимают участие в выполнении ***государственных программ.***

Ученые ***Биолого-почвенного института*** участвовали в выполнении следующих программ: «Программа развития рыбного хозяйства Кыргызской Республики (2009–2012гг.)». Разрабатывается второй этап программы.

- «Программа сохранения и устойчивое использование биологического разнообразия в Кыргызской Республике до 2016 года (2009–2016 гг.)».
- «Изучение состояния популяций горных баранов и горных козлов и их сохранения на 2010–2015 годы на территории Кыргызской Республики».
- «Устойчивое развитие и рациональное использование земельных ресурсов», «Инновационные технологии в сельском хозяйстве» (2010–2015 гг.).
- «Восстановление и сохранение плодородия земель» от 05.06.2010 г. №179 приказ МСХ (2010–2015 гг.) (в составе рабочей группы).

Инновационным центром фитотехнологий разработан Пилотный проект и

цияларынын абалын иликтөө жана аларды 2010-2015-жылдарда сактоо";

- "Жер ресурстарын үзгүлтүксүз өнүктүрүү жана туура пайдалануу", "айыл-чарбасындагы инновациялык технологиялар" (2010-2015-жж.);
- "Жерлердин асылдуулугун калыбына келтирүү жана сактоо" 05.06.2015-ж. №179 АЧМнын буйругу (2010-2015-жж.) (Жумушчу тобунун курамында).

Инновациялык фитотехнологиялар борбору тарабынан пилотттук долбоор иштелип чыгып, Ысык-Көл облусунун 2025-жылга чейин туруктуу өнүгүүсү Программасынын алкагында "Ысык-Көл регионундагы пайдалуу өсүмдүктөрдү сарамжалдуу пайдалануу жана өстүрүү, кайрадан иштетүү жана алардын касиеттерин иликтеп үйрөнүү кластердик өнүгүүнүн программасы" фитотехнологиялык кластери бекитилди.

П.А.Ган атындагы токой институту АЧжТЧКМА 2005-2015-жылдарда Улуттук токой программасын жүзөгө ашырууда өнөктөш болуп эсептелет (КРнын Өкмөтүнүн 2004-ж. 25-ноябрдагы №858-токтому менен бекитилген). Көчөт өстүрүү, токой өсүмдүктөрүн түзүү, пайдалануу, багып кароо жана токой экосистемаларынын мониторинги боюнча илимий методдорду иштеп чыгат жана сунуш-көрсөтмө берет. Токойлорду пайдалануу, сактоо жана калыбына келтирүү жагынан мыйзамдарды, нормативдик укуктук документерди иштеп чыгуу учурунда эксперттик жана консультативдик жагынан катышат.

Институт ошондой эле КРӨнүн 2014-ж. 17-марттагы №131-токтому менен бекитилген биологиялык ар түрдүүлүктү сактоо боюнча иш аракеттердин планын жана стратегиясын жүзөгө ашырууга катышат, ошондой эле КРӨнүн 2015-ж. 24-марттагы №144-токтому менен бекитилген Улуттук системаны өнүктүрүү стратегиясын жүзөгө ашырууга катышат. Токой институтунун кызматкерлери КР Улуттук статистикалык комитетинин ведомство аралык жумушчу тобуна кирип, экономикалык-экологиялык эсепке алуу системасын иштеп чыгууга, атап айтканда токой эсеп-кысабын иштеп чыгууга катышат, түйүндүү экосистемаларга кызмат көрсөтүү жана биологиялык түркүмдүүлүктөргө баа берүү боюнча ведомство аралык жумушчу тобуна кирет.

Бөлүмдүн институттары республиканын ***билим берүү мекемелери*** менен кадрларды даярдоо жана орто илимий изилдөөлөрдү жүргүзөт.

Химия жана химиялык технология институтунда минералдык жана органикалык чийки затты кайра иштетүү лабораториясынын базасында (лабораториянын башчысы академик Б.М. Мурзубраимов) "Курулуш материалдарын, буюмдарды жана конструкцияларды чыгаруу жана экспертизалоо кафедрасынын филиалы иштейт, ал КГУСТАда төмөндөгүдөй дисциплиналар боюнча студенттерге окуусабактарын өткөрүү максатын көздөйт: "Изилдөөнүн физика-химиялык методдору, "Изилдөөнүн жана контролдоонун методдору". Институттун окумуштууларынын жетекчилиги менен 3 магистрдик диссертациялар корголду.

Биология жана топурак таануу институту тарабынан "Глобалдык түрдө ойлон жана кыскача аракеттен" долбоорунун алкагында "Роза Отунбаеванын демилгеси" фонду жана Бишкек шаарынын Билим берүү Башкармасы менен биргеликте ушул жылдын 15-26-июнунда: Мастер класстарды өткөрүү менен 60тан ашуун мектеп окуучуларынын катышуусунда "Музейдеги жолугушуу"деген акция өткөрүлдү.

включен в Программу кластерного развития Иссык-Кульской области до 2025 года по рациональному использованию, культивированию, переработке и изучению свойств полезных растений в Иссык-Кульском регионе.

Институт леса им. П.А. Гана является партнером ГАООСЛХ при реализации Национальной лесной программы на 2005–2015 годы (утверждена постановлением Правительства Кыргызской Республики от 25 ноября 2004 года №858). Разрабатывает и рекомендует научные методы по выращиванию посадочного материала, созданию лесных культур, использованию, уходу и мониторингу за лесными экосистемами. Оказывает экспертное и консультативное участие при разработке законов, нормативно-правовых документов в области использования, сохранения и восстановления лесов и лесных ресурсов.

Институт также участвует в реализации Стратегии и плана действий по сохранению биоразнообразия, утвержденной постановлением Правительства КР от 17 марта 2014 года № 131 и Стратегии развития Национальной системы статистики до 2019 года, утвержденного постановлением Правительства КР от 24 марта 2015 года №144. Сотрудники Института леса входят в рабочую межведомственную группу Национального статистического комитета КР и участвуют в разработке системы экономико-экологического учета, а именно в разработке лесных счетов, входят в межведомственную рабочую группу ГАООСЛХ по оценке ключевых экосистемных услуг и стандартов стоимостной оценки биоразнообразия.

Институты отделения ведут совместные научные исследования и подготовку кадров ***с образовательными учреждениями*** республики.

В ***Институте химии и химической технологии*** на базе лаборатории переработки минерального и органического сырья (зав. лаб. академик Б.М. Мурзубраимов) функционирует филиал кафедры «Производство и экспертиза строительных материалов, изделий и конструкций» КГУСТА с целью проведения учебных занятий студентам по дисциплинам: «Физико-химические методы исследования», «Методы исследования и контроля». Под руководством ученых института выполнены 3 магистерские диссертации.

Биолого-почвенным институтом в рамках проекта «Думай глобально – действуй локально» совместно с Фондом «Инициатива Розы Отунбаевой» и управлением образования мэрии г.Бишкека 15–26 июня т.г. проведена акция: «Встречи в музее» с участием более 600 школьников с проведением мастер-классов. Для учеников школы № 20 г. Бишкека проведена экскурсия в окрестности с. Тюлек для наблюдения за миграциями журавлей-красавок (Н.В. Тротченко).

Учеными ***Института биотехнологии*** подготовлены 3 магистранта на базе КГУ им. И. Арабаева.

Инновационным центром фитотехнологий передана для учебно-демонстрационного участка лекарственных растений Бишкекского медицинского колледжа рассада 10 видов лекарственных растений.

Функционирует кафедра фундаментальных дисциплин Международной высшей школы медицины в ***Институте горной***

Бишкек шаарынын №20-мектебинин окуучулары үчүн Төлөк айылынын тегерегинде каркыралардын миграцияларына байкоо жүргүзүү үчүн экскурсия өткөрүлдү (Н.В.Тротченко).

Биотехнология институтунун окумуштуулары тарабынан И.Арабаев атындагы КМУнун базасында 3 магистрант даярдалды.

Инновациялык фитотехнологиялар борбору тарабынан Бишкек медицина колледжине дарылык өсүмдүктөрдүн көчөтүнүн 10 түрү өткөрүлүп берилди.

Тоо физиология институтунда Эл аралык жогорку медицина мектебинин фундаменталдык дисциплиналар кафедрасы иштейт. Институт менен КЭУнун эл аралык жогорку медицина мектебинин ортосунда илимий кызматташуунун алкагында "Ыңгайлашуу процессинде ар кандай факторлордун контекстинде чет өлкөлүк студенттерди окутуунун физиологиялык жана социалдык-психологиялык өзгөчөлүктөрү (табигый, предметтик технологиялык, социомаданий)" темасы боюнча биргелешкен изилдөөлөр аткарылып жатат. "Биохимия" адистиги жана "Биология" адистиги боюнча магистрдик жетекчилик жүзөгө ашырылды.

П.А.Ган атындагы токой институтунун кызматкерлери К.Скрябин атындагы КМАУнун базасында "Экология жана жаратылышты пайдалануу" (10 адам) дисциплинасы боюнча магистранттарды даярдайт.

ЖОЖдордо негизги иши менен кошо сабак берип 48 кызматкер иштейт, булардын ичинде илимдин 9 доктору жана 23 кандидаты бар. Бөлүмдүн инситуттарынын кызматкерлери тарабынан 7 окуу куралы даярдалып басылып чыкты.

Отчеттук мезгилде бөлүмдүн окумуштууларынын жетекчилиги менен 2 докторлук диссертация жана 3 кандидаттык диссертация корголду. Булардын ичинен бирөө ЖОЖдор үчүн.

2015-жылы Бөлүмдүн ИИМнин аспирантурасына 9 адам (6 күндүзгү, 3 сырттан окуу бөлүмүнө) өттү. Бардыгы болуп аспирантурада 28 адам окуп жатат.

Бөлүмдүн институттарында 4 адистештирлиген диссертациялык кеңеш иштеди (ХжХТИ, БТИ, БжТ-ТИ, ТФИ).

Бөлүмдүн илимий-уюштуруу иши

Бөлүмдүн отчеттук мезгилинде бир Жалпы чогулуш даярдалып өткөрүлдү. 2015-жылдын 13-февралындагы Жалпы чогулушта 2014-жыл үчүн Бөлүмдүн отчету угулду, анда КР УИАнын вице-президенти академик А.А. Алдашевдин Бөлүмдүн ишинин илимий жана илимий уюштуруучулук ишинин негизги натыйжалары жөнүндө баяндамасы угулду. 2014-жыл ичиндеги Бөлүмдүн мүчөлөрүнүн иши жөнүндө Кыскача кабар Бөлүмдүн бюро мүчөсү, корреспондент-мүчө Р.З.Нургазиев тарабынан угузулду. Бөлүмдүн Жалпы чогулушунун токтому кабыл алынды.

Бөлүмдүн 2014-жылдагы илимий жана илимий уюштуруучулук иши жөнүндө отчеттук жыйналышында Бөлүмдүн илимий изилдөө мекемелеринде мына булар тууралуу сунуш-көрсөтмө берилди:

- адистерди даярдоодо жана илимий иштерди жүргүзүүдө ЖОЖдор менен мурдатан түзүлүп калган илимий – билим берүү түзүмдөрүн өркүндөтүү жана улантуу;
- Бөлүмдүн актуалдуу илимий тармактары боюнча дисциплина аралык илимий долбоорлорду иштеп чыгуу;

физиологии. В рамках научного сотрудничества между институтом и Международной высшей школы медицины МУК выполняются совместные исследования по теме: «Физиологические и социально-психологические особенности обучения студентов-иностранцев в контексте (с учетом) разнообразных факторов адаптационного процесса (природных, предметно-технологических, социокультурных)». Осуществлено руководство магистерскими работами по специальности «биохимия» и по специальности «биология».

Сотрудники ***Института леса им. П.А.Гана*** готовят магистрантов по дисциплине: «экология и природопользование» (10 чел.) на базе КНАУ им. К. Скрябина.

В вузах по совместительству работают 48 сотрудников, из них 9 докторов и 23 кандидата наук. Сотрудниками НИУ отделения подготовлено и издано 7 учебных пособий.

За отчетное время под руководством ученых отделения подготовлены и защищены 2 докторские диссертации и 3 кандидатские диссертации (1 для вузов).

В 2015 году в НИУ отделения поступили в аспирантуру 9 человек (6 – на очное и 3 – на заочное обучение). Всего в аспирантуре обучаются 28 человек.

В институтах отделения функционировали 4 специализированных диссертационных совета (ИХиХТ, ИБТХ, БПи, ИГФ).

Научно-организационная деятельность отделения

За отчетный период в Отделении было подготовлено и проведено 1 общее собрание. 13 февраля 2015 года на общем собрании состоялся отчет отделения за 2014 год, на котором был заслушан доклад вице-президента НАН КР академика А.А. Алдашева об основных результатах научной и научно-организационной деятельности отделения. Краткое сообщение о деятельности членов отделения за 2014 год было представлено членом Бюро отделения, член-корреспондентом Р.З. Нургазиевым. Было принято постановление Общего собрания отделения.

На отчетном собрании о научной и научно-организационной деятельности в 2014 году научно-исследовательским учреждениям Отделения было рекомендовано:

- открывать и развивать созданные ранее совместные с вузами научно-образовательные структуры с целью подготовки специалистов и проведения совместных НИР;
- разработать междисциплинарные научные проекты по актуальным направлениям отраслей науки отделения;
- интенсифицировать работу по написанию проектов на получение грантов международных фондов;
- усилить работу по привлечению внебюджетных средств для проведения научно-исследовательских работ НИУ;
- активизировать работу по публикации результатов НИР в международных рейтинговых журналах;
- улучшить работу по привлечению квалифицированных молодых кадров в НИУ;
- провести конкурс среди научных сотрудников НИУ на звание «Лучший исследователь 2015 года», «Лучший менеджер 2015 года».

- Эл аралык фонддордун гранттарын алууга долбоорлорду жазуу боюнча иштти интенсивдештирүү;
- ИИМнин илимий изилдөө иштерин жүргүзүү үчүн бюджеттен тышкаркы каражаттарды тартуу боюнча ишти күчөтүү;
- Эл аралык рейтингдик журналдарда ИИМнин натыйжаларын жарыялоо боюнча ишти активдештирүү;
- ИИИге квалификациялуу жаш кадрларды тартуу боюнча ишти жакшыртуу;
- "2015-жылдагы мыкты изилдөөчү", "2015-жылдын мыкты менеджери" наамын алууга ИИИнин илимий кызматкерлеринин арасында конкурс өткөрүү.

КР УИАнын президиумуна илим сыйымдуу баа берүүнүн негизинде 2015-жылда ИИИнин ишинин натыйжалуулугуна анализ жүргүзүү жана ар бир бөлүмдүн мыкты коллективдерине колдоо көрсөтүү.

Отчеттук мезгилде Бөлүмдүн Бюросунун 14 отуруму өткөрүлүп, 23 токтом кабыл алынды. Бөлүмдүн Бюросунун отурумдарында 2014-жыл үчүн Бөлүмдүн институттарынын илимий уюштуруучулугу жөнүндө отчеттор угулду, анда илимий изилдөө иштерин жакшыртуу, бюджеттен тышкаркы каражаттарды илимге тартуу боюнча бир катар сын-пикирлер жана сунуштар айтылды. 2015-жылда илимий изилдөө иштеринин бюджеттик каржылоо тармагы боюнча долбоорлору каралып талкууланды. Экспертизадан кийин 2015-жылга фундаменталдуу жана колдонмо изилдөөлөр жаатында 7 илимий изилдөө долбоорлору кабыл алынды.

Кызматкерлерди сыйлоо жана рухун көтөрүү боюнча институттардын көрсөтмөлөрү каралды; институттардын окумуштуу кеңештери жана штаттык ыраатгамасы бекитилди; илимий, илим уюштуруу жана инновациялык иштин 2011-2015-жылдар үчүн натыйжалуулугуна баа берүүнүн рейтингдик системасы түзүлдү.

Академик А.Алдашевдин жетекчилиги менен КР УИАнын президиумунун токтому менен (23.09.2015-ж. №30) "КР УИА мекемелеринин илимий уюштуруучулук жана инновациялык ишинин натыйжалуулугуна баа берүүнүн рейтингдик системасы жөнүндө" Жобо бекитилди.

Иштин төрт багытынын ар бирине эсеп-кысаптар жүргүзүлүп, кийинки беш жыл ичиндеги жана 2015-жыл үчүн баа берүүнүн өлчөмдөрү боюнча жыйынтык маалыматтар алынды.

2011-2015-жж. үчүн Бөлүмдүн ИИИнин илимий жана илимий уюштуруучулук ишине рейтингдик баа берүү боюнча мындай абал болгон: БжТТИ-9461; ХжХТИ-8142; ИФБ-5684; БТИ-3398; ТФИ-2698; ТИ-2466; Ботаникалык бак-2212.

2015-жыл үчүн ИИИнин ишинин натыйжалуулугуна илимий өлчөмдүк баа берүүдө (баллдардын жалпы суумасы): БжТТИ-2468; ХжХТИ-1801; ИФБ-699; БТИ-688; ТФИ-424; ТИ-460; Ботаникалык бак-330.

КР Өкмөтүнүн ***"КРда илимди уюштуруу системасынын реформасынын концепциясын жүзөгө ашыруу боюнча иш аракеттердин кадамдык (по шаговый) планын бекитүү жөнүндө"*** буйругунун долбооруна карата Бөлүм тарабынан мындай 6 пункттан турган сунуштар жана сын-пикирлер берилген:

1. 2.1.п. – Илимдин фондун түзүүнүн нормативдик укуктук базасы жок;

2. 2.3.п. – КР УИА тарабынан "КР УИАнын илимий уюштуруучулук жана инновациялык ишинин натыйжалуулугуна баа берүүнүн рейтингдик

Рекомендовать Президиуму НАН КР на основе наукометрической оценки провести анализ эффективности деятельности НИУ в 2015 году и поддержать лучшие коллективы каждого отделения.

За отчетный период было проведено 14 заседаний Бюро отделения и было принято 23 постановления. На заседаниях Бюро отделения заслушивались отчеты о научно-организационной деятельности институтов за 2014 год, где был высказан ряд замечаний и предложений по улучшению научно-исследовательских работ, привлечению внебюджетных средств в науку, а также по активизации деятельности по вовлечению молодежи в науку. Рассматривались и обсуждались проекты научно-исследовательских работ на 2015 год по линии бюджетного финансирования. После экспертизы на 2015 год были приняты 7 научно-исследовательских проектов в области фундаментальных и прикладных исследований.

Рассматривались представления институтов о поощрениях и награждениях сотрудников; утверждались ученые советы и штатное расписание институтов; была создана комиссия для подведения итогов результатов рейтинговой системы оценки эффективности научной, научно-организационной и инновационной деятельности НИУ отделения за 2015 год и за 2011–2015 гг.

Под руководством академика А.А. Алдашева было разработано и утверждено Постановлением Президиума НАН КР (№ 30 от 23.09.15г.) Положение «О рейтинговой системе оценки эффективности научно-организационной и инновационной деятельности научно-исследовательских учреждений НАН КР». По каждому из четырех направлений деятельности произведены расчеты и получены сводные данные по критериям оценки за последние пять лет и за 2015 год.

По результатам рейтинговой оценки научной и научно-организационной деятельности НИУ отделения ***за 2011–2015 гг***. общие баллы составили: БПи – 9461; ИХиХТ – 8142; ИЦФ – 5684; ИБТх – 3398; ИГФ – 2698; ИЛ – 2466; Ботсад – 2212.

Наукометрическая оценка эффективности деятельности НИУ ***за 2015 год*** (общая сумма баллов): БПи – 2468; ИХиХТ – 1801; ИЦФ– 699; ИБТХ – 688; ИЛ – 460; ИГФ – 424; Ботсад – 330.

К проекту распоряжения Правительства КР ***«Об утверждении Пошагового плана действий по реализации Концепции реформы системы организации науки в КР»*** отделением были даны предложения и замечания из 6 пунктов:

1. п.2.1.– отсутствует нормативно-правовая база создания Фонда науки;

2. п.2.3. – в НАН КР разработано и принято Положение «О рейтинговой системе оценки эффективности научно-организационной и инновационной деятельности НИУ НАН КР»;

3. п.2.4. – в НИУ НАН КР уже действуют совместные кафедры с вузами, идет подготовка магистрантов, ученые по совместительству работают в вузах, ПТУ, а также руководят кандидатскими и докторскими диссертациями работников вузов КР. Считаем, что механическая передача НИУ НАН КР вузам не решит проблему. Необходимо интеграция НИУ НАН КР с вузами на основе

системасы жөнүндө" Жобо иштелип чыгып кабыл алынган.

3. 2.4.п. – КР УИАнын ИИИде ЖОЖдор менен орток кафедралар иштеп калды, магистранттарды даярдоо жүрүп жатат. Окумуштуулар бир эле учурда ЖОЖдор менен КТУлар менен иштешип жатат, ошондой эле КР ЖОЖдорунун кызматкерлеринин кандидаттарынын жана докторлорунун диссертацияларына жетекчилик кылып жатышат. КР УИАнын ИИИсин ЖОЖдорго механикалык түрдө өткөрүп берүү проблеманы чечип бере алат деп эсептебейбиз. Академиянын институттарын ЖОЖдор менен ири орток Мамлекеттик илимий программаларды аткаруунун негизинде интеграция түзүүсү зарыл.

4. 4.2.п. – КР УИАда анын карамагында турган мамлекеттик мүлктүн бирдиктүү регистри бар.

5. 5.1. – КРда илимий иш жаатында Мампрограммасы жок, ошон үчүн мониторинг үчүн объектиси да жок.

6. Макулдашуу барагынын тизмесине кызыкдар тараптар – КР УИА жана Кыргыз Өкмөтүнө караштуу КР ЖАКы киргизилген эмес .

2.4. пунктуна ылайык "КР УИАнын илимий мекемелерин кайра уюштуруу жана профилдик ЖОЖдордун структурасына киргизүү деген иш аракеттердин кадамдык планында илимий кудурет-күчтүү (потенциалдуу) жана кадрларды оптималдуу пайдалануу максаты көздөлөт. Бөлүмдүн бардык илим изилдөө мекемелеринде коллективдүү чогулуштар өткөрүлдү, анда бир гана маселе Академия ЖОЖдор менен интеграцияланышты каалайбы же жокпу деген маселе талкууланды (2016-ж. 5-12-январга чейин).

Бир дагы илим изилдөө мекемеси ЖОЖдор менен интеграцияланууну каалабайт, ЖОЖдордо окуу түйшүгү эбегейсиз болгондуктан, илимий изилдөөлөрдү толук жүргүзүү мүмкүн эмес.

Мамлекеттик бийлик органдарына, ведомстволорго жана башка мекемелерге эксперттик корутундулар, анализ каттар, маалыматчыл материалдар, өлкөнүн илимий-техникалык саясатына тиешелүү маселелердин ар кандай аспектери боюнча сунуштар жана сын-пикирлер киргизилди.

Бөлүмдүн окумуштуулары экологияга, айбанаттарды жана өсүмдүктөрдү айыл-чарбасын коргоого тиешелүү дарылык өсүмдүктөрдү колдо өстүрүүгө тиешелүү ж.б. ар кандай маселелерди чечүүгө белсене катышышты, консультациялар беришти жана уюмдарга, ведомстволорго жана жеке адамдарга маалымат информация беришти.

КР УИАнын ХТМБжАЧ бөлүмүнүн академиктери жана корреспондент-мүчөлөрү илимди өнүктүрүүгө белгилүү даражада салым кошуп жатышат.

АКАДЕМИКТЕР

А.А. АЙДАРАЛИЕВ тарабынан "Борбордук Азиянын бийик тоолуу региондорунун калкына айлана чөйрөнүн тийгизген таасирин изилдөө" грантынын долбоору АКШнын Улуттук космостук агенттиги менен бирге иштелип чыкты. Ошондой эле "Туруктуу өнүгүү максатында климаттын глобалдык өзгөрүү шартында Борбордук Азиянын өлкөлөрүнүн региондук биригиши" атындагы долбоорду даярдоону БУУнун университети менен бирге жетектеди. Клиникалык психология адистиги боюнча окутуунун программасын иштеп чыгуунун катышуучусу. 4 макала (биргелешкен шартта) чыгарылган.

Ж.А. АКИМАЛИЕВ "Кыргыз Республикасынын дыйканчылыгы" деген республикалык илимий программаны жетектейт. Ал өзүнө дыйканчылык-

выполнения крупных совместных государственных научных программ;

4. п.4.2. – в НАН КР имеется единый регистр государственного имущества, находящегося в ведении НАН КР;

5. п.5.1. – отсутствует госпрограмма в области научной деятельности в КР, поэтому нет объекта для мониторинга;

6. В список листа согласования не включены заинтересованные стороны – НАН КР и ВАК КР при Правительстве КР.

В соответствии с п.2.4. Пошагового плана действий «Реорганизовать и интегрировать научные учреждения НАН КР в структуру профильных государственных вузов с целью оптимального использования научного потенциала и подготовки кадров» во всех НИУ Отделения были проведены коллективные собрания, где был обсужден только один вопрос – желают ли интегрироваться с вузом (с 5 по 12 января 2016 г.). Ни один НИУ не желает интегрироваться с вузом, считают, что в вузах невозможно полноценно проводить научные исследования из-за большой учебной нагрузки.

Подготовлены и внесены в органы государственной власти, ведомства и другие учреждения экспертные заключения, аналитические записки, информационные материалы, предложения и замечания по разным аспектам, касающиМся научно-технической политики страны.

Ученые Отделения активно участвовали в решении различных вопросов, касающихся экологии, защиты животных и растений, сельского хозяйства, культивирования, переработки лекарственных растений и др., давали консультации и представляли информацию, сведения организациям, ведомствам и частным лицам.

Академики и члены-корреспонденты НАН КР, состоящие в Отделении ХТМБиСХН НАН КР, вносят определенный вклад в развитие науки.

АКАДЕМИКИ

А.А. АЙДАРАЛИЕВЫМ подготовлен проект на грант совместно с Национальным космическим агентством США (НАСА) на тему: «Исследование влияния окружающей среды на население, проживающее в высокогорных регионах Центральной Азии», руководил подготовкой проекта: «Региональная кооперация стран Центральной Азии для устойчивого развития в условиях глобального изменения климата» совместно с Университетом ООН, участник разработки программы обучения по специальности «Клиническая психология». Опубликовано 4 статьи (в соавторстве).

Дж.А. АКИМАЛИЕВ руководит Республиканской научной программой «Земледелие Кыргызской Республики», включающей в себя разработку научных основ ведения земледелия, создание новых сортов и гибридов основных сельскохозяйственных культур, разработку современных принципов построения севооборотов и систем, обеспечивающих расширенное воспроизводство плодородия почв и рациональное использование земельных ресурсов республики. Наряду с этим является научным руководителем всего комплекса исследований по сахарной свекле, возделываемой в условиях орошения,

ты жүргүзүүнүн илимий негиздери, негизги айыл чарба өсүмдүктөрүнүн жаңы сортторун жана гибриддерин түзүү, топурактын асылдуулугун кеңейтип кайталап өндүрүүнү камсыз кылуучу которуштуруп айдоо жана системаларды куруунун азыркы принциптерин иштеп чыгууну камтыйт. Ушуну менен катар сугат шарттарында өстүрүлүүчү кант кызылча боюнча изилдөөлөрдүн бүткүл комплексинин жана "Кыргызстандагы өсүмдүктөрдүн генетикалык ресурстары" деген теманын илимий жетекчиси болуп эсептелет. Республикалык басылмаларда 5 макаласы жарыяланып, 6 баяндамасы басмага берилген, эл аралык кеңешмелердин жана симпозиумдардын жыйынтыктары боюнча чет өлкөлүк басылмаларда илимий тезистери чыккан.

А.А. АЛДАШЕВ жүрөк жана кан тамыр ооруларынын өрчүшүнүн молекулярдык негиздерини иликтөө, адамдын жана айбанаттардын бийик тоо гипоксиясына көнүгүшүн, байыркы замандардан берки кыргыз элинин этногенезинин генетикалык маркерлерин иликтөө боюнча илимий багыттын жетекчиси. Эл аралык гранттардын жоопту аткаруучусу:

1) "Азот окиси каскадынын бийик тоолуу гипоксияга көнүгүүдөгү ролу" (Япония МОНУ гранты).

2) "Түш көрүүдө дем алуунун бузулушу жана Кыргызстандын тоолуктардагы ВЛАГ" (Швейцария өпкө фондунун гранты, Швейцария).

3) "ВЛАГ генетикасы" (PVRI фондунун гранты, Улуу Британия)

4) "Жүрөк-кан тамыр биомаркерлери жана бронх-өпкө оорулары", CUTLINE фирмасы (USA)

5) "Кыргызстандын бийик тоолуу үй айбанаттарынын генетикасы" (КЭР ИАнын гранты

6) "Экинчи типтеги кант диабетинин патогенезиндеги гомоцистеиндин ролу" Antikancer (USA).

Отчеттук мезгил ичинде төмөндөгү басылма иштери жарыяланды: 11 илимий макала (6 макала Web of Sci индексине кирген журналдарда, булардын ичинен бирөө NATURE журналында (импакт фактору 47), 5 макала РИНЦ индексине кирген журналдарга, 2 монография (1 Россия, 1 Кыргызстан) жарыялавнган.

Ү.А. АСАНОВдун редакциясы менен басмадан көп томдуу кыргыз улуттук энциклопедиясынын жыйынтыктоочу 7 тому ("Т"дан "Я" тамгасына чейин) чыкты. Кыргыз мектептеринин 9-классы үчүн басмадан "Химия" окуу китеби чыгарылды, ошондой эле мектеп окуучулары жана студенттер үчүн кыргыз тилинде "Химия илиминин кыскача тарыхы" деген окуу куралы чыкты. Нанотехнология боюнча И.Арабаев атындагы Мамуниверситеттин химия кафедрасынын, И.Скрябин атындагы КМАУнун илимий консультанты, ошондой эле КР УИАнын кызматкерлеринин консультанты болуп эсептелет.

С.А. ЖУМАБЕКОВдун жетекчилиги менен "Таяныч-кыймыл системасынын тубаса жана кийин туш болгон дегенеративдик ооруларын жана бүлүнгөн жерлерин дарылоонун жаңы технологияларын жана хирургиялык ыкмаларын иштеп чыгуу жана киргизүү" деген илимий программасы аткарылууда. Ошондой эле ал Г.А. Илизаров атындагы ВТОнун (Курган ш., РФ)РНЦ менен БНИЦТОнун орток илимий долбооруна катышат: Ал тарабынан 10 патент алынган, 6 макала жана тезистер жарыяланган.

Ш.Ж. ЖОРОБЕКОВА "Нативдүү гуминдик кислоталардын жана алардын туундуларынын негизинде темплаттык багыттагы сорбенттердин жана наногибриддик композиттерди алуу" деген тема боюнча илмий изилдөөлөрдүн жетекчиси бо- и темы: «Генетические ресурсы растений в Кыргызстане».

Опубликованы 5 статей в республиканских изданиях и сданы в печать 6 докладов и научных тезисов в зарубежных изданиях по итогам международных совещаний и симпозиумов.

А.А. АЛДАШЕВ – руководитель научного направления по изучению молекулярно-генетических основ развития болезней сердца и сосудов, адаптации организма человека и животных к высокогорной гипоксии, генетических маркеров этногенеза кыргызского народа с древнейших времен.

Ответственный исполнитель международных грантов:

1) Роль каскада окиси азота в адаптации к высокогорной гипоксии» (грант МОН Японии).

2) «Нарушение дыхания во сне и ВЛАГ у горцев Кыргызстана» (грант Швейцарского легочного фонда, Швейцария).

3) «Генетика ВЛАГ» (грант фонда PVRI, Великобритания).

4) «Биомаркеры сердечно-сосудистых и бронхолегочных заболеваний» фирма Cureline (USA).

5) «Генетика высокогорных домашних животных Кыргызстана» (грант АН КНР).

6) «Роль гомоцистеина в патогенезе сахарного диабета второго типа» фирма Anticancer (USA).

За отчетный период опубликовано печатных работ: 11 научных статей (6 статей – в журналах, включенных в индекс Web of Sci., из них одна в журнале Nature (импакт фактор 47), 5 статей – в журналах, включенных в индекс РИНЦ), 2 монографии (1 – Россия, 1 – Кыргызстан).

Под редакцией ***У.А. АСАНОВА*** вышел из печати завершающий 7 том (буквы от "Т" до "Я") многотомной кыргызской национальной энциклопедии.

Выпущен из печати учебник "Химия" для 9-го класса кыргызских школ, а также учебное пособие для школьников и студентов на кыргызском языке "Краткая история химической науки". Является научным консультантом по нанотехнологии кафедры химии Госуниверситета им. И.Арабаева, КНАУ им. И. Скрябина, а также консультантом сотрудников ИХиХТ НАН КР.

Под руководством ***С.А. ДЖУМАБЕКОВА*** выполняется научная программа: «Разработать и внедрить новые технологии и хирургические способы лечения врожденных и приобретенных дегенеративных заболеваний и повреждений опорно-двигательной системы». Также он участвует в совместном научном проекте БНИЦТО с РНЦ ВТО им. Г.А. Илизарова (г. Курган, РФ): «Биологические аспекты воздействия факторов высокогорья на регенераторную активность костной ткани». Им получено – 10 патентов, опубликованы 6 статей и тезисов.

Ш.Ж. ЖОРОБЕКОВА является руководителем научных исследований по теме: "Получение темплатно-настроенных сорбентов и наногибридных композитов на основе нативных гуминовых кислот и их производных", выполняемой по государственной программе: «Создание новых материалов путем разработки инновационных технологий», а также научным руководителем международных проектов №2092 «Разработка высокоэффек-

луп эсептелет жана "Инновациялык технологияларды иштеп чыгуу жолу менен жаңы материалдарды жасоо" деген мамлекеттик программа аткарылууда, ошондой эле ал – №2092 "Антропогендик экосистемалар үчүн экологиялык тобокелдиктерге баа берүүнүн жогорку натыйжалуу системасын иштеп чыгуу иштелмеси", №2093 "Полимерлердин негизинде техногендик чөйрөлөрдү детоксикациялоонун жаңы технологиясы" деген эл аралык долбоорлордун жетекчиси. Ал тарабынан 8 макала жарыяланган.

Б.И. ИМАНАКУНОВ тарабынан "Кумтөр" алтын өндүрүүчү фабрикасынын концентратын биоокистөө боюнча изилдөө өткөрүлгөн. Биоокистөө эки стадия менен ишке ашырылган: тартылма-кошумчалоо (I) жана бир стадиялуу (II), мында адаптацияланган микрофлоралар пайдаланылат. Алынган натыйжаларды салыштыруудан окистенүү экинчи вариантка салыштыруудан (I) вариантта жакшы жүрө турганы билинген. 2 макаласы жарыяланган.

Д.К. КУДАЯРОВ "Дем алуусу солгундаган, эттенбеген жаңы төрөлгөн ымыркайды карап-багуунун жана дарылоонун принциптери" деген илимий темага жетекчилик кылат. Студенттер, клиникалык ординаторлор жана практик врачтар үчүн окуу куралы иштелип чыгып, басууга даярдалган. Жыл боюнча 2 жолу республикада эне жана баланын саламаттык кызматынын абалына баа берүүгө катышкан. 3 илимий макаласы жарыяланган.

М.М. МАМАКЕЕВ "Операциядан кийинки хирургиялык татаал абалды дарылоо жана алдын алуу" долбооруна жетекчилик кылат "Лапароскопиялык холцистэктомия" методикалык сунуш-көрсөтмөсү жарыяланган. 314 хирургиялык операция, 400дөн ашуун консультация өткөрүп, 49 консилиумга катышкан. КММА госпиталдык хирургиясында оперативдик хирургия курсу кафедрасынын профессору болуп эсептелет.

М.М. МАМЫТОВ арбын радиациялуу зоналарда жашаган оорулуулардын баш мээсиндеги шишикти клиникалык жол менен дарылоонун өзгөчөлүктөрүн изилдөө проблемасы боюнча илимий долбоорго жетекчилик кылат. 2015-жылдын августунда Кыргызстандын нейрохирургдарынын III Конгрессин уюштуруп, өткөрүүгө жетекчилик кылган, ага алыскы чет өлкөлөрдөн 12 окумуштуу баяндама менен чыгып сүйлөгөн. Аларга Түркиядан жана Россиядан келген нейрохирургдар менен биргеликте көрсөтмө нейрохирургиялык операцияларды жасоо менен мастер-класс уюштурулган. "Нейрохирургиялык диагностика чыныгы чыгармачылык операция" деген монографиясы жана 8 илимий макаласы жарыяланган.

А.М. МУРЗАЛИЕВ кафедранын кызматкерлеринин, аспиранттарынын, изденүүчүлөрүнүн, докторанттарынын илимий изилдөө ишине жетекчилик кылды. Практикалык саламаттык сактоого жардам берип турган. Окумуштуулар тобуна жетекчилик кылып, "Мээде кан айлануунун кескин бузулушунун алдын алуу жана аны дарылоо (госпиталдык этап, эң катуу жана катуу бузулушу)" деген окуу-методикалык куралын түзүүгө катышкан. 1 клиникалык нускама жан 1 макала жарыялаган.

А.Р. РАИМЖАНОВ "Геморрагиялык васкулитти, гемофилияны жана Кыргызстандагы катуу лейкоздорду алдын алуунун жана дарылоонун өзгөчөлүктөрү, ошондой эле бийик тоо шарттарында бой-мүчө факторлорун иликтөө" деген илимий темага жетекчилик кылат. 1 окуу курал, 1 методикалык курал, 1 клиникалык нускама, 3 макала жана 1 тезис жарыялаган.

тивной системы оценки экологических рисков для антропогенных экосистем», №2093 «Разработка новой технологии детоксикации техногенных сред на основе полимеров». Ею опубликовано 8 статей.

Б.И. ИМАНАКУНОВЫМ проведено исследование по биоокислению концентрата ЗИФ «Кумтор». Биоокисление осуществлялось двухстадийным отливно-доливным (I) и одностадийным (II) методами с использованием адаптированной микрофлоры. Из сравнения полученных результатов в (I)и (II) выяснено, что в (I) варианте биоокисление идет лучше, чем во втором. Опубликовано 2 статьи.

Д.К. КУДАЯРОВ руководит научной темой: «Маловесные новорожденные дети с синдромом дыхательных расстройств. Принципы выхаживания и лечения». Разработано и подготовлено к изданию одно методическое пособие для студентов, клинических ординаторов и практических врачей. Опубликовано 3 статьи. В течение года 2 раза участвовал в оценке состояния службы материнства и детства в республике.

М.М. МАМАКЕЕВ – руководитель проекта: «Диагностика, лечение и профилактика послеоперационных хирургических осложнений». Опубликована методическая рекомендация: «Лапароскопическая холецистэктомия». Провел более 314 хирургических операций, более 400 консультаций и участвовал в 49 консилиумах. Он является профессором кафедры госпитальной хирургии с курсом оперативной хирургии КГМА.

М.М. МАМЫТОВ руководит научным проектом по проблеме изучения особенностей клинического течения опухоли головного мозга больных, проживающих в зонах повышенной радиации. В августе 2015 года организован и проведен 3-й Конгресс нейрохирургов Кыргызстана, где участвовали и выступили с докладом ученые из 12 стран дальнего зарубежья. Им организован мастер-класс с проведением показательных нейрохирургических операций совместно с нейрохирургами из Турции и России. Опубликована монография «Нейрохирургическая диагностика – настоящее творчество и интуиция врача». Опубликовано 8 научных статей.

А.М. МУРЗАЛИЕВ руководил научно-исследовательской работой сотрудников кафедры, аспирантов, соискателей, докторантов. Оказывал помощь практическому здравоохранению. Руководил группой и непосредственно участвовал в создании учебно-методического пособия «Диагностика и лечение острых нарушений мозгового кровообращения (госпитальный этап, острейший и острый периоды)». Опубликованы 1 клиническое руководство и 1 статья.

А.Р. РАИМЖАНОВ руководит научной работой на тему: «Особенности диагностики и лечения геморрагического васкулита, гемофилии и острых лейкозов в Кыргызстане, а также изучение ростовых факторов в условиях высокогорья». Опубликовано: 1 учебное пособие, 1 методическое пособие, 1 клиническое руководство, 3 статьи и 1 тезис.

К.С. СУЛАЙМАНКУЛОВ руководил частью научной программы ИХиХТ НАН КР по синтезу и изучению строения новых координационных соединений солей металлов с амидами, обладающими физиологически

К.С. СУЛАЙМАНКУЛОВ КР УИАнын ХжХТИ физиологиялык жактан активдүү касиеттерге ээ болгон металлдардын туздары менен амиддердин жаңы координациялык бирикмелерин синтездөө жана изилдөө илимий программанын бир бөлүгүнө жетекчилик кылган. Сымапты өндүрүүдө экологиялык жактан таза технологияны иштеп чыгуу боюнча патенттөөгө кабыл алынган. Орто мектептердин 9-класттары үчүн химия боюнча окуу китеби кыргыз тилинен өзбек тилине которулуп басып чыгарууга даярдалган. 7 макаласы жарыяланган.

КОРРЕСПОНДЕНТ-МҮЧӨЛӨР

Д.А. АДАМБЕКОВ кафедранын үч илимий темасына жетекчилик кылат: "Бишкек шаарынын илмий мекемелеринде бөлүп алынган микробдордун антибиотикорезистенттүүлүгүнүн механизмдерин иликтөө"; 2) КРда иерсиниоздордун, пневмококкоздорун, листерийлерин микробиологиясы жана иммунологиясы" ; 3) "Чуманын вакциналык профилактикасын өркүндөтүү". 2 методикалык колдонмо жана эл аралык конференциянын 2 материалы жарыялаган.

И.А. АШИМОВ тарабынан 8 басылма иш, анын ичинде 2 илимий монография жана 2 макала жарыяланган. "Биовзлом" (Бишкек, 2015. – 212 б.) жана "Фиаско" (Бишкек, 2015. – 223 б.) аттуу 2 илимий-фантастикалык романды басып чыгарган. "Медицинаны популяризациялоонун, концепциялизациялоонун жана философиялаштыруунун системасы" автордук системасын иштеп чыккан. (2015). Жетектөөчү окумуштуу катары "медицина философиясы" рубрикасында "Ден соолук" гезитинде бир катар публицистикалык макалалары жарыяланган.

К.Ж. БӨКӨНБАЕВ "Климаттын глобалдык өзгөрүлүү шарттарында Борбордук Азиянын тоолуу аймактарын туруктуу өнүктүрүү боюнча региондук стратегия жана иш-аракеттин планы" эл аралык долбоорду иштеп чыгуунун илимий жетекчиси жана нагыз аткаруучусу. "СК", "ВБ" гезиттеринде илимий илим-билимдин ар кандай проблемаларына арналган бир нече публицистикалык макаласы жарыяланган, анын ичинде: "А судьялар деген ким?", "Жаман башкаруу перманенттик социалдык-экономикалык кризистин фактору катары", "Тенти Адышеванын – Кыргызстандын асманындагы жарык жылдыздын тагдыры жана турмушу". 4 илимий макаласы жарыяланган.

А.Т. ЖУНУШОВ "Жаныбарлардын, өсүмдүктөрдүн жана микроорганизмдердин генетикалык ресурстарынын банкынын негиздерин түзүү жана инновациялык биотехнология үчүн пайдалануу", ошондой эле Эл аралык илимий техникалык борбор (ЭИТБ КР) 2088 "Уран менен булганган чөйрөнүн микробиологиялык мониторинги", "КРда топозчулуктун абалынын мониторинги жана AFACI фондунун линиясы боюнча Кыргыз Республикасынын тоолуу аймактарын социалдык жактан өнүктүрүүнү жогорулатуу боюнча илимий изилдөөлөрдү жүргүзүү жана КМШга мүчө мамлекеттердин инновациялык кызматташуусунун мамлекет аралык программасы боюнча жогорку иммуногендик нанокомплекстеринин негизинде зооноздорго каршы биокоркунучсуз препараттарды чыгаруу" мамлекет аралык инновациялык долбоору, ошондой эле айбанаттардын, өсүмдүктөрдүн, микроорганизмдердин генетикалык ресурстарын жаратуу" темасы боюнча илимий иштердин жетекчиси болуп эсептелет. "Топоз чарбасы боюнча кыргыз-корей эл аралык семинарын" уюштуруп, өткөргөн (2015-ж. активными свойствами. Принят к патентованию материал по разработке экологически чистой технологии производства ртути. Подготовлен к выпуску учебник химии для девятых классов СШ на узбекском языке, переведенный с кыргызского языка. Опубликовано 7 статей.

ЧЛЕНЫ-КОРРЕСПОНДЕНТЫ

Д.А. АДАМБЕКОВ руководит тремя научными темами кафедры: «Изучение механизмов антибиотикорезистентности микробов, выделенных в лечебных учреждениях г.Бишкека»; 2) «Микробиология и иммунология иерсиниозов, пневмококков, листерий в КР»; 3) «Усовершенствование вакцинопрофилактики чумы». Опубликованы 2 методические рекомендации и 2 материала международных конференций.

И.А. АШИМОВЫМ опубликовано 8 печатных работ, в том числе 2 научные монографии и 2 статьи. Издал 2 научно-фантастических романа: «Биовзлом» (Бишкек, 2015. – 212 с.); «Фиаско» (Бишкек, 2015. – 223 с.). Разработал авторскую систему «Система популяризации, концептуализации и философизации медицины» (2015). В качестве ведущего рубрики «Философия медицины» газеты «Ден-соолук» опубликован ряд публицистических статей.

К.Дж. БОКОНБАЕВ научный руководитель и основной исполнитель разработки международного проекта: «Региональная стратегия и план действий по устойчивому развитию горных территорий Центральной Азии в условиях глобального изменения климата». Опубликованы 4 научные статьи. В газетах «СК», «ВБ» вышло несколько публицистических статей, посвященных различным проблемам научного знания, в том числе: «А судьи кто?», «Плохое управление как фактор перманентного социально-экономического кризиса», «Судьба и жизнь Тенти Адышевой – яркой звезды на небосклоне Кыргызстана» и другие.

А.Т. ЖУНУШОВ является руководителем научных работ по теме: «Создание основ банка генетических ресурсов животных, растений, микроорганизмов и использование его в целях инновационной биотехнологии», а также проектов МНТЦ KR 2088 «Микробиологический мониторинг среды загрязненной ураном», Межгосударственного инновационного проекта «Создание биобезопасных препаратов против зоонозов на основе нанокомплексов высокой иммуногенности» по Межгосударственной программе инновационного сотрудничества государств-участников СНГ на период до 2020 г., по линии фонда AFACI «Мониторинг состояния яководства КР и проведение научных исследований по повышению социального развития горных территорий Кыргызской Республики». Организовал и провел «Международный кыргызско-корейский семинар по яководству» (5–6 ноября 2015 г.). Опубликовано 2 статьи, получен 1 патент и издано 2 книги.

Основное направление научных исследований ***А.З. ЗУРДИНОВА*** – это анализ использования лекарственных средств, применяемых при социально значимых заболеваниях, и разработка мер вмешательств по улучшению медикаментозной терапии, оценка состояния фармацевтических услуг, оказываемых населению, и рекомендации

5-6-ноябрь). 2 макала, 1 патент жана 2 китеби жарык көргөн.

А.З. ЗУРДИНОВдун негизги изилдөөлөрүнүн багыты бул – социалдык маанилүү оорууларда колдонулуучу дарылык каражаттарды анализдөө жана медикаментоздук терапияны жакшыртуу боюнча кийлигишмейлердин чараларын иштеп чыгуу, калкка көрсөтүлүүчү фармацевтикалык тейлөө кызматтарынын абалына баа берүү жана дарылык өсүмдүктөрдү медициналык тажрыйбага киргизүү максатында иликтөө. Авторлоштугу менен жана өз-өзүнчө жарыяланган: 2 окуу-куралы, студенттерге 4 окуу-методикалык сунуш-көрсөтмөлөр, 1 макала "Коомдун ден соолугу" журналында (Киев).

М.Н НАМАЗБЕКОВдун жетекчилиги менен төмөндөгүдөй темалар иштелип жатат: "Ички колко кан тамыр жана буттардын негизги кан тамырларынын бүтөлүп калышын аныктоо жана хирургиялык ыкма менен дарылоо жолдору"; "Артерия жана вена кан тамырларынын чапчаң кан уюп калышы; артериялык кан тамырлардын кеңейишин аныктоо жана хирургиялык ыкма менен дарылоо жолдору"; "Мээге кеткен күрөө кан тамырлардын дартын аныктоо; кан тамыр ооруларынын туубаса түрлөрү, дартын аныктоо жана хирургиялык ыкма менен дарылоо". 6 макала жарыялап, 2 монографиясы басмадан чыккан.

Р.З. НУРГАЗИЕВ "Айыл-чарба малдарынын өзгөчө коркунучтуу, жугуштуу ооруларын алдын алуунун церологиялык жана молекулярдык биологиялык методдорун иштеп чыгуу жана өркүндөтүү" илимий темасынын жетекчиси, ошондой эле "Жылкынын ылаңдарынын эпизоотологиялык мониторинги жана аларга каршы иш-чараларын иштеп чыгуу" илимий темаларынын аткаруучусу, "Малдын эхинококкозун жана стрептококкозун иликтөө жана ата-мекендик ветеринардык препараттарын иштеп чыгуу".

ПЦР методу менен иликтөөнүн натыйжасында жугуштуу малдан алынган патологиялык материалдан 1-типтеги ВГЛ-1 жылкыларынын вирусунан герпеске оң натыйжа алынган. 5 макаласы жана 2 методикалык сунуш-көрсөтмөсү жарыяланган.

Р.А. ОМОРОВ эки теманын илимий жетекчиси: "Мителик ылаңдар жана алардын диагностикасы, тезинен дарылоо, профилактика", "Гастродуоденалдык системанын оорусу, диагностикасы, дарылоосу". 1 монографиясы, 1 макаласы, 1 окуу-методикалык сунуш-көрсөтмөсү жарыяланган.

Корреспондент-мүчө ***Ф.В. ПИЩУГИНдин*** жетекчилиги менен төмөнкү тема боюнча изилдөө иштери жүргүзүлгөн: "Витаминдердин, ферменттик процесстерди моделдөөнүн аракети менен аминокислоталардын, аминоканттардын химиялык айланууларын изилдөө". 3 макаласы жарыялаган. 3 макаласы жарык көргөн.

М.А. САГЫМБАЕВ төмөнкү долбоордун жетекчиси болуп эсептелет: "Ири региондук борборго травматологиялык-ортопедиялык жардам берүүнү оптималдаштырууга карата системалык-методологиялык жана инновациялык жардам". 4 макаласы жана 1 монографиясы жарыяланган.

Бөлүмдүн мүчөлөрү тарабынан отчеттук мезгилде жогорку квалификациядагы илимий кадрлар даярдалды. Академиктер : М.М.Мамакеевдин жетекчилиги менен 1 докторлук, С.А.Жумабековдун – 1 докторлук жана А.Р.Раимжановдун – 1 кандидаттык; корреспондент-мүчөлөрдүн жетекчилиги менен Р.А.Оморов – 2 докторлук, А.Зурдинов – 2 кандидаттык, Р.З.Нургазиева – 2 кандидаттык диссертациялар корголду.

по улучшению, изучение лекарственных растений Кыргызстана с целью внедрения в медицинскую практику. Опубликованы в соавторстве и в отдельности: 2 учебных пособия, 4 учебно-методические рекомендации для студентов, 1 статья (журнал «Здоровье общества» (Киев).

Под руководством ***М.Н. НАМАЗБЕКОВА*** разрабатываются следующие научные темы: «Диагностика и хирургическая коррекция окклюзионных поражений брюшной аорты и артерий нижних конечностей; «Острые тромбозы и эмболии артериальных и венозных сосудов; артериальные аневризмы, диагностика и хирургическая коррекция»; «Хирургическое лечение поражений сонных артерий; врожденные заболевания сосудов». Опубликовано 6 статей и подано в печать 2 монографии.

Р.З. НУРГАЗИЕВ является руководителем научной темы: «Разработка и совершенствование серологических и молекулярно-биологических методов диагностики особо опасных вирусных болезней сельскохозяйственных животных», а также исполнителем научных тем: «Эпизоотологический мониторинг болезней лошадей и разработка мер борьбы», «Изучение эхинококкоза и стрептококкоза животных и разработка отечественных ветеринарных препаратов». В результате исследования методом ПЦР в патологическом материале из заразных культур получен положительный результат на герпес вируса лошадей 1типа ВГЛ-1. Опубликованы 5 статей и 2 методические рекомендации.

Р.А. ОМОРОВ научный руководитель двух тем: «Паразитарные заболевания, их диагностика, оперативное лечение, профилактика», «Заболевания гастродуоденальной системы, диагностика, лечение». Опубликованы 1 монография, 1 статья, 1 учебно-методическая рекомендация.

Под руководством члена-корреспондента ***Ф.В. ПИЩУГИНА*** научно-исследовательские работы проводились по теме: «Изучение химических превращений аминокислот, аминосахаров и их производных под действием витаминов, моделирование ферментативных процессов». Опубликованы 3 статьи.

М.А. САГЫМБАЕВ является руководителем проекта: «Системно-методологический и инновационный подход к оптимизации травматолого-ортопедической помощи крупного регионального центра». Опубликованы 4 статьи и 1 монография.

Членами отделения за отчетный период были подготовлены научные кадры высшей квалификации. Под руководством академиков защищены: М.М. Мамакеева, 1 докторская, С.А. Джумабекова, 1 докторская и 1 кандидатская, А.Р. Раимжанова, 1 кандидатская; под руководством членов-корреспондентов: Р.А. Оморова – 2 докторские, А.З. Зурдинова – 2 кандидатские, Р.З. Нургазиева – 2 кандидатские диссертации.

Академики и члены-корреспонденты отделения приняли участие в работе более 60 региональных и зарубежных научных форумов.

Сотрудники научных учреждений отделения ***удостоены почетных званий и наград:***

- Старшему научному сотруднику Инновационного центра фитотехнологий ***Б.Б. Алымкулову*** присвое-

Бөлүмдүн академиктери жана корреспондент-мүчөлөрү 60тан ашуун региондук жана чет өлкөлүк илимий форумдарга катышты.

Бөлүмдүн илимий мекемелеринин кызматкерлери ардак наамдарга жана сыйлыктарга арзыды.

Инновациялык фитотехнологиялар борборунун ага илимий кызматкери ***Б.Б. Алымкуловго*** Россия табият таануу академиясынын профессору деген наам ыйгарылды; ***И.С. Содомбековго*** Россия табият таануу академиясынын илиминин жана билим берүүсүнүн эмгек сиңирген кызматкери наамы ыйгарылды.

Биотехнология институтунун ага-илимий кызматкери ***С. Хегай*** КР Өкмөтүнүн "Саламаттык сактоо номинациясы боюнча" "Сапат" диплому менен сыйланды.

Биология-топурак таануу институтунун илимий кызматкери ***Д.А. Милько*** энтомология жаатында фундаменталдык изилдөөлөрү, "Кыргызстандын генетикалык фондунун кадастрын" даярдоого катышкандыгы, республиканын маморгандары үчүн эксперттик корутундуларды даярдагандыгы, илим үчүн жаңы түрлөрдү сыпаттап жазгандыгы үчүн "КР УИАнын эмгек сиңирген кызматкери" ардак наамына ээ болду.

Химия жана химиялык-технология институтунун окумуштуу катчысы ***Б.Б. Маразыковага*** илимдер академиясында көп жылдык ак ниет эмгеги үчүн "КР УИАнын эмгек сиңирген кызматкери" деген ардак наамы ыйгарылды.

Проблемалар жана кемчиликтер

Илимий изилдөө иштеринин натыйжалуулугун жогорулатуу үчүн булар зарыл:

- Материалдык-техникалык базаны жакшыртуу (илимий приборлор жана шаймандар менен жабдуу);
- эл аралык илимий борборлор менен илимий байланыштарды орнотуу максатында башка мамлекеттерге чыгуу, эл аралык илимий конференцияларга жана симпозиумдарга катышуу үчүн иш сапарлык жана экспедициялык каражаттарды бөлүү;
- илимий кызматкерлердин эмгек акысын жогорулатуу;
- Институттарда жылытуу системасын жаңылоо, сормо шкафтардын ремонтун жүргүзүү жана бөлмөлөрдү ремонттоо.

Таланттуу жаштарды, балким, материалдык дем-күч берүү жолу менен илимий-изилдөө иштерине тартуу, тыгыз байланыштарды жолго коюу. КМШнын жана алыскы чет өлкөлөрдүн илимий мекемелери менен биргелешкен изилдөөлөрдү жүргүзүү.

Э.З. Гареев атындагы ботаникалык бакка капиталдык реконструкция, оранжереяларды ремонттоо, ирригациялык тармакты, күнөсканаларды жана питомникти ремонттоо жана реконструкциялоо талап кылынат. Ботаникалык бакты өнүктүрүү концепциясын иштеп чыгуу керек. П.А. Ган атындагы токой институтунда майда темалуулук өкүм сүрүүдө. Тоо физиология институтунда гранттар жана чарбалык келишимдер аз.

Жогоруда айтылгандарга байланыштуу, институттардын чарбалык муктаждыктарын төлөп берүү, илимий-изилдөө иштерин техникалык жактан жабдуу, ал эми кызматкерлерге эл аралык илимий долбоорлордун ишине кыйла активдүү катышуу, илимге инвестицияларды тартуу зарылчылыгы бар экендиги көрүнүп турат.

Жалпы кемчилик катары буларды белгилөө керек:

но звание профессора Российской академии естествознания; д.б.н. ***И.С.Содомбекову*** присвоено звание «Заслуженный деятель науки и образования РАЕ».

- Старший научный сотрудник Института биотехнологии ***С. Хегай*** награжден дипломом Правительства КР «Сапат» в номинации «Здравоохранение».

Удостоен почетного звания «Заслуженный работник НАН КР» научный сотрудник лаборатории экологии и систематики беспозвоночных животных Биолого-почвенного института ***Д.А. Милько*** за разработку фундаментальных исследований в области энтомологии, участие в подготовке «Кадастра генетического фонда Кыргызстана», описания новых для науки видов, подготовку экспертных заключений для госорганов республики.

Ученому секретарю Института химии и химической технологии ***Б.Б. Маразыковой*** присвоено почетное звание «Заслуженный работник НАН КР» за многолетний добросовестный труд в Академии наук.

Проблемы и недостатки

Для повышения эффективности научно-исследовательских работ **необходимо**:

- улучшить материально-техническую базу (снабдить научными приборами и оборудованием);
- выделить командировочные и экспедиционные средства для выезда в другие государства с целью установления научных связей с международными научными центрами, участия в международных научных конференциях и симпозиумах;
- повысить заработную плату научным сотрудникам;
- обновить отопительную систему в институтах, провести ремонт вытяжных шкафов и ремонт в комнатах.

Привлечение и подготовка талантливой молодежи к научно-исследовательской работе возможно путем их материального стимулирования, налаживания тесных контактов и проведения совместных исследований с научными учреждениями СНГ и дальнего зарубежья.

Ботаническому саду им. Э.З. Гареева требуется капитальная реконструкция, ремонт оранжереи, ремонт и реконструкция ирригационной сети, теплиц и питомника. Нужно разработать концепцию развития Ботсада. В Институте леса им. П.А. Гана наблюдается мелкотемье. В Институте горной физиологии мало грантов и хоздоговоров.

Исходя из вышесказанного, необходимо увеличить финансирование на научные исследования, оплату хозяйственных нужд институтов, обеспечить техническое оснащение научно-исследовательских работ, а сотрудникам нужно более активно участвовать в работе международных научных проектов, привлекать инвестиции в науку.

В качестве общего недостатка следует отметить, что (как показывает практика многолетних научных исследований НАН КР) научные разработки, готовые для внедрения, не востребованы, связь с образовательными учреждениями ограничивается работой ученых Академии наук по совместительству,

Практикага киргизүү үчүн даяр илимий иштелмелерге талап жок, КР УИАнын көп жылдык илимий изилдөөлөрү көрсөткөндөй билим берүү мекемелери менен байланыш Илимдер академиясынын окумуштууларынын ишти кошо аткаруу, магистранттарды, дипломниктерди даярдоо МЭКтин ишине катышуу менен чектелүүдө.

Ошондуктан, өлкөдө жаңы мамлекеттик илимий жана илимий-инновациялык саясатты иштеп чыгуу жана жүзөгө ашыруу зарыл.

подготовкой магистрантов, дипломников и участием в работе ГЭК.

Поэтому необходимо разработать и реализовать новую государственную научную и научно-инновационную политику в стране.

Кыргыз Республикасынын Улуттук илимдер академиясынын Гуманитардык жана экономикалык илимдер бөлүмүнүн 2015-жылдагы илимий-изилдөөчүлүк жана илимий-уюштуруучулук ишмердүүлүгү тууралуу кыскача отчет

А.А.Акматалиев,
академик, КР УИАнын вице-президенти

Краткий отчет о научно-исследовательской и научно-организационной деятельности Отделения гуманитарных и экономических наук Национальной академии наук Кыргызской Республики в 2015 году

А.А. Акматалиев,
академик, вице-президент НАН КР

Отчёттук жылда бөлүмдүн илим изилдөө мекемелери бекитилген илимий долбоорлордун алкагында өз изилдөөлөрүн улантышты. Негизинен Манастаануу, тил таануу, адабият таануу, Кыргызстандын тарыхы, археологиясы, материалдык жана материалдык эмес маданий мурастарын изилдөө, жайылтуу жана сактоо иштери, кыргыздардын коомдук-саясий жана философиялык ойломунун тарыхы, Кыргызстандагы конституциялык-укуктук ченемдер жана реформалар, алардын калыптануусу жана өнүгүшү, Кыргызстандын коомдук-саясий жана социалдык-этникалык жашоосуна социологиялык анализ жүргүзүү ж.б. иштери колго алынды.

Гуманитардык жана экономикалык илимдер бөлүмүнүн курамында 5 илимий мекеме жана Борбордук илимий китепкана бар. Илимий мекемелердеги жалпы кызматкерлердин саны 224, анын ичинен илимий кызматкерлердин саны – 202, алардын ичинен 31 кызматкер 0,5 ставка менен иштешет. Бөлүмдө 5 академик, 21 корреспондент-мүчө, 40 илимдин доктору, 76 илимдин кандидаты эмгектенишет.

2015-жылы илим изилдөө институттары бекитилген 9 илимий долбоордун алкагында илимий-изилдөө иштерин жүргүзүштү. Бул изилдөөлөргө мамлекеттик бюджеттен 17254,3 сом бөлүнүп берилди. Мындан сырткары илимий мекемелер бюджеттен сырткары сырттан келген долбоорлордун негизинде "Манас" эпосуна 1 млн. сом, "Алыкул Осмонов" жана "Сагымбай" энциклопедияларына, Токтогулдун жыйнактарын чыгарууга, Айтматовго арналган "Айтматов окуулары – 2015" конференциясына 350 миң сом, мамлекеттик тилди өнүктүрүү боюнча улуттук программага 40 млн. сомдой, Тарых институту, Борбордук китепкана 500 миң сом каражат тартышкан.

Отчёттук жылда 31 Эл аралык, республикалык деңгээлдеги илимий форум, конференция, семинар ж.б. иш-чаралар уюштурулган. Мындан сырткары бөлүмдүн 133 илимий кызматкери Кыргызстанда жана чет өлкөлөрдө болуп өткөн конференция, форум, семинарларда докладдар менен катышкан.

Бөлүмдүн алдындагы 6 Диссертациялык кеңеште Кыргызстандан жана чет элдик ар кандай мекемелер даярдаган 12 докторлук, 29 кандидаттык диссертациялар корголгон.

2015-жылы Гуманитардык жана экономикалык илимдер бөлүмүнүн илим изилдөө мекемелери тарабынан төмөнкүдөй маанилүү илимий жыйынтыктар алынды.

Ч.Айтматов атындагы Тил жана адабият институту 2011-2015-жылдарга бекитилген "Ма-

В отчетном году научно-исследовательские учреждения отделения продолжили свои исследования в рамках утвержденных научных проектов. Прежде всего велись работы в области манасоведения, языкознания, литературоведения, истории Кыргызстана, археологии, изучения, распространения и сохранения материального и нематериального культурного наследия, истории общественно-политического и философского мышления кыргызов, конституционно-правовых норм и реформ в Кыргызстане, их становления и развития, проведения социологического анализа общественно-политической и социально-этнической жизни Кыргызстана и прочее.

В состав отделения гуманитарных и экономических наук входят 5 научных учреждений и Центральная научная библиотека. Общее число сотрудников научных учреждений – 224 человека, в том числе научных сотрудников 202, среди них 31 сотрудник, работающий на 0,5 ставки. В отделении трудятся 5 академиков, 21 член-корреспондент, 40 докторов наук, 76 кандидатов наук.

В 2015 году научно-исследовательские институты проводили работу в рамках 9 научных проектов. На эти исследования из государственного бюджета было выделено 17254,3 сома. Кроме этого, помимо бюджетных средств, для проектов, поступивших извне, было привлечено: на эпос «Манас» – 1 млн. сомов, на энциклопедии «Алыкул Осмонов» и «Сагымбай», сборник произведений Токтогула, на конференцию «Айтматовские чтения-2015», посвященную Ч. Айтматову, – 350 тысяч сомов, на программу развития государственного языка – около 40 млн. сомов, а также Институтом истории и Центральной библиотекой было привлечено 500 тысяч сомов.

В отчетном году на международном и республиканской уровне были организованы 31 научный форум, конференция, семинар и другие мероприятия. Кроме этого, 133 научных сотрудника отделения выступили с докладами на конференциях, форумах и семинарах, прошедших в Кыргызстане и за рубежом.

В 6 диссертационных советах при отделении были защищены 12 докторских и 29 кандидатских диссертаций, подготовленных как кыргызстанскими, так и зарубежными учреждениями.

В 2015 году научно-исследовательские учреждения Отделения гуманитарных и эко-

нас", оозеки жана жазма адабияттын проблемалары" (2011-2015-жж.) жана "Махмуд Кашгари жана азыркы кыргыз тили" (2011-2015-жж.) деген эки илимий долбоор боюнча жыйынтыктоочу изилдөө иштерин жүргүзүштү жана төмөнкүдөй жыйынтыктар алынды:

Тил багытындагы **"Махмуд Кашгари жана азыркы кыргыз тили"** деген долбоордун алкагында М.Кашгари-Барсканинин "Дивани лугат ат-түрк" сөздүгүндөгү атоочтук сөз жасоо ыкмалары талдоого алынып, этиштердин структура-семантикалык, лексика-семантикалык топтору талданып, өзүнчө китеп болуп жарык көрдү. Ошондой эле кыргыз тилиндеги кызматчы сөздөргө жалпы маалымат берүү менен алардын морфологиялык жана синтаксистик жолдор менен жасалышы, семантикалык мааниси жана сүйлөмдөгү орду изилдөөгө алынды. Махмуд Кашгаринин "Дивани лугат ат-түрк" сөздүгүндөгү эмотивдүү лексикалары, этиштин чак категориялары жана лексикалык-семантикалык топтору, сөздүктөгү сандык, чен-өлчөмдүк түшүнүктөрдүн туюндурулушу талданды. Тил илиминин актуалдуу маселелеринин бири катары жөнөкөй сүйлөмдүн курулушу жана маанилик мүнөздөмөсү, зат атооч жана сын атоочтордун синонимиясы талданып, кыргыз тилиндеги активдүү терминдерди чогултуп сөздүк түзүү иши аткарылды. Мындан сырткары мамлекеттик тилде интернеттин колдонулушу, мамлекеттик тилди бизнес чөйрөсүндө колдонуунун өзгөчөлүктөрү талдоого алынып, тилди өнүктүрүүнүн сунуштары белгиленди. Ишкердик терминологиясын изилдөөнүн жалпы социолингвистикалык маселелери такталып, кыргыз тилинин өнүгүшүнө рынок экономикасынын таасири, адамдардын тилдик компетенциясы менен жашоо деңгээлинин өз ара байланышы изилденди.

"Кыргыз көркөм сөз өнөрү: "Манас", оозеки жана жазма адабияттын проблемалары" деп аталган долбоордун алкагында 2014-2018-жылдарга пландаштырылган "Айтматов энциклопедиясынын" материалдары иштелди . Бул жылы Айтматовдун публицистикалары, адабият теориясы боюнча маселелерди Ч.Айтматовдун чыгармачылыгы менен байланышта жазуу, Айтматовдун эпикалык ой жүгүртүүсүнүн өзгөчөлүгүн аныктоо маселелери талданды. Ошондой эле адабияттын актуалдуу маселелери катары алгачкы кыргыз прозасындагы көркөм мейкиндик маселеси, азыркы кыргыз аңгемелеринин поэтикасы (80-2000-ж.), М.Абакировдун чыгармачылыгындагы тарых жана көркөм чындык, Т.Самудиновдун чыгармачылыгындагындагы жанрдык жана стилдик изденүүлөр, кыргыз аңгемелеринде согуш мезгилиндеги балалыктын образын мурдагы союздук республикалардагы аңгемечилердин чыгармалары менен салыштыруу, улуттук мүнөздүн кыргыз профессионал поэзиясында чагылдырылышы жана алардын көркөм функциясы анализденди. А.Осмоновдун 100 жылдыгына арналып, "А.Осмонов энциклопедиясы" жарыкка чыкты. Анда Осмоновдун өмүр жолу, чыгармачылыгына байланыштуу маалыматтар кайрадан талдоого алынып, ырларына лингвистикалык, поэтикалык талдоолор жүргүзүлдү. Ошондой эле Айтматов тууралуу жарык көргөн илимий макалалар, эскерүүлөр тууралуу кыскача аннотациялар берилип, кол жазмалардагы материалдардын сыпаттамалары киргизилди. Ошондой эле С.Орозбаковдун вариантындагы "Манас" эпосундагы образдарды, топонимдерди талдоо, элдик эпостордогу параллелдерди, эпоним, этноним, этнотопоним маселесиндеги типологиялар, "Манас"

номических наук достигли следующих важных научных результатов.

В **Институте языка и литературы им. Ч. Айтматова** были проведены завершающие исследования по двум научным проектам, утвержденным на 2011–2015 годы: «Проблемы эпоса «Манас», устного народного творчества и письменной литературы» и «Махмуд Кашгари и современный кыргызский язык» и получили следующие результаты:

В рамках лингвистического проекта «Махмуд Кашгари и современный кыргызский язык» был проведен анализ именных способов словообразования, структурно-семантические и лексико-семантические группы глаголов в словаре М. Кашгари-Барскани «Дивани лугат ат-тюрк». Результаты были опубликованы отдельной книгой. Кроме того, были подвергнуты исследованию общие свойства служебных слов, морфологические и синтаксические способы их образования, значение и место в предложении. Также были проанализированы эмотивная лексика, категория времени и лексико-семантические группы глаголов, выражение понятий числа и меры в словаре Махмуда Кашгари «Дивани лугат ат-тюрк». Была проведена работа по изучению строения и семантической характеристики простого предложения как одного из актуальных вопросов языкознания, а также синонимии существительных и прилагательных, были собраны активные термины кыргызского языка и составлен словарь. Были, кроме этого, проведены исследования использования государственного языка в сферах интернета, бизнеса и выдвинуты предложения по развитию языка, рассмотрены общие социолингвистические проблемы предпринимательской терминологии, влияние рыночной экономики на процесс развития языка, взаимосвязь языковой компетенции человека и его жизненным уровнем.

В рамках проекта **«Мастерство художественного слова кыргызов: «Манас», устное народное творчество и письменная литература»** были разработаны материалы «Айтматовской энциклопедии», запланированные на 2014–2018 годы. В отчетном году были обсуждены вопросы публицистики Айтматова, описания проблем теории литературы в связи с творчеством Ч. Айтматова, выявления особенностей эпического мышления Айтматова. Также были проанализированы проблема художественного пространства в ранней кыргызской прозе, поэтика современного кыргызского рассказа (1980–2000 гг.), вопросы истории и художественной правды в творчестве М. Абакирова, жанровые и стилистические искания в творчестве Т. Самудинова, образ военного детства в кыргызских рассказах в сравнении с произведениями рассказчиков других бывших советских республик, отражение национального характера в кыргызской профессиональной поэзии и его художественная функция. Была издана «Энциклопедия А. Осмонова», посвященная 100-летию поэта. В ней заново проводится анализ сведений, касающихся жизненного пути и творчества А. Осмонова, лингвистическое и поэтическое исследование его стихотворений. Были подготовлены краткие аннотации опубликованных статей и воспоминаний о Ч. Айтматове, составлены характеристики к имеющимся в фонде рукописей материалам. Кроме того, был проведен анализ образов, топонимов в эпосе «Манас» по варианту С. Орозбакова, параллелей, типо-

эпосундагы мифологиялык мотивдерин түрк-монгол эпостору менен салыштыруу, эпостун композициясындагы жардамчы компоненттердин көркөм функциясы, ыр түзүлүшү, эпостун тексттерин жарыялоодогу тарыхый тенденциялар, "Манас" эпосунда жана башка түрк тилдүү элдердин эпосторунда жаныбарлардын көркөм чагылдырылышы, эпостогу түштүн көркөм функциясы, дидактикалык мотивдер, элдик ишенимдер, ырым-жырымдар, диний түшүнүктөрдүн калыптануу эволюциясы, эпостогу биримдик, ынтымак, достук, темаларынын чагылдырылышы талданды. Акындар чыгармачылыгы жана фольклордун маселелери катары кыргыз элдик өлөңдөрү иштелип китеп болуп жарыкка чыкты. Ошондой эле элдик ырлардын жанрдык табияты, акындар чыгармачылыгында улуттук мүнөздүн чагылдырылышы, түрк тилдүү элдердин акындар чыгармачылыгында замана темасынын берилиши изилдөөгө алынды.

Бул жылда Институт бир топ алгылыктуу ийгиликтерге жетишти жана негизги жыйынтыктар 32 монография, 140тан ашык ар кандай басылмаларда жарыкка чыккан макалаларда жазылды. Алардын негиздүүлөрү:

1. С.Каралаевдин вариантындагы "Манас" 4-том, – Б., 2015,
2. С.Каралаевдин вариантындагы "Семетей" 1-китеп, – Б., 2015
3. Алыкул Осмонов энциклопедиясы – Б., 2015
4. Сагымбай энциклопедиясы – Б., 2015
5. "Манас"эпосунун түшүндүрмө сөздүгү – Бишкек– 2015.
6. А.Акматалиев "Манас жана Айтматов менин руханий дүйнөм" – Бишкек – 2015.
7. К.Токтоналиев Азыркы кыргыз тили – Бишкек. 2015 – 513-б.
8. Ж.Семенова,Т.Токоев "М.Кашкари-Барсканин "Дивани лугат ат-түрк" сөздүгү атоочтук сөз жасоо... – Б., –2015.
9. Г.Жаманкулова Азыркы кыргыз тили. Фонетика, лексикология, морфология, синтаксис – Б., –2015.
10. Семенова Ж.А."М.Кашкари-Барскани "Дивану лугат-ит түрк" сөздүгүндөгү атоочтук сөз жасоо, этиштердин структура-семантикалык, лексика-семантикалык топтору.–Бишкек:Адэмбасма.2015.-233б.
11. Тил, адабият, искуксство маселелери. – Б., 2015.
12. Токтоналиев К. Азыркы кыргыз тили: фонетика жана фонология. – Б., 2015, 360 б.
13. Токтоналиев К. Академик К.К.Юдахин. –Б., 2015.
14. Түлеева Ч. Типологические черты фонетико-фонологических систем немецкого и кыргызского языков. –Б., 2015.
15. Түмөнбаева М."Кыргыз тилиндеги айтымдын эмоционалдык-экспрессивдик каражаттары (илептүү айтымдын негизинде)" – Бишкек-2015. ж.б.

Институтта Кыргыз Республикасынын 2014-2020-жылдары мамлекеттик тилди өнүктүрүүнүн жана тил саясатын өркүндөтүүнүн улуттук программасы боюнча Кыргыз Республикасынын Президентинин Жарлыгы (2014-ж. 2-июнь, №119) жана Кыргыз Республикасынын Өкмөтүнүн токтомунун (2015-ж. 6-апрель, № 515-б) негизинде адабият, тил багыты боюнча 63 китеп жарыкка чыкты.

Кыргыз тилинин лингвистикалык маалымдамасы, азыркы кыргыз тилинин фонетика жана фонологиясы, лексикологиясы, морфологиясы синтаклогии в вопросе эпонимов, этнонимов и этнотопонимов в народных эпических произведениях, мифологических мотивов в эпосе «Манас» в сопоставлении с другими тюрко-монгольскими эпосами, художественной функции вспомогательных компонентов в композиции эпоса, структуры его стихов, исторических тенденций в публикации текстов эпоса, художественное изображение животных в эпосе «Манас» и эпосах других тюркоязычных народов, рассматривалась художественная функция сновидения в эпосе, дидактические мотивы, народные поверья, обряды, эволюция становления религиозных понятий, отражение в эпосе тем единства, согласия и дружбы. Отделом акынского творчества и фольклора была подготовлена и выпущена книга кыргызских народных песен-оленов (өлөң). Также были изучены жанровая природа народных песен, отражение национального характера в творчестве акынов, подача темы «замана» в акынской поэзии других тюркоязычных народов.

В отчетном году Институт языка и литературы добился существенных успехов, а основные результаты работы были опубликованы в 32 монографиях, вышло более 140 статей в различных изданиях. Наиболее весомые из них:

1. «Манас» по варианту С. Каралаева, 4 том (на кыр.яз.). – Б., 2015.
2. «Семетей» по варианту С. Каралаева, 1 книга (на кыр.яз.). – Б., 2015.
3. Энциклопедия Алыкула Осмонова (на кыр.яз.). – Б., 2015.
4. Энциклопедия Сагымбая (Орозбакова) (на кыр.яз.). – Б., 2015.
5. Толковый словарь эпоса «Манас» (на кыр.яз.). – Б., 2015.
6. А. Акматалиев. «Манас и Айтматов – мой духовный мир» (на кыр.яз.). – Б., 2015.
7. К. Токтоналиев. Современный кыргызский язык (на кыр.яз.). – Б., 2015.
8. Ж. Семенова, Т. Токоев. Именное словообразование в словаре М. Кашгари-Барскани «Дивани лугат ат-түрк» (на кыр. яз.). – Б., 2015.
9. Г. Жаманкулова. Современный кыргызский язык. Фонетика, лексикология, морфология, синтаксис (на кыр.яз.). – Б., 2015.
10. Ж. Семенова. Именное словообразование, структурно-семантические, лексико-семантические группы глаголов в словаре М. Кашгари-Барскани «Дивани лугат ат-түрк» (на кыр.яз.). – Бишкек: Адэмбасма, 2015.
11. Вопросы языка, литературы, искусства (на кыр.яз.). – Б., 2015.
12. К. Токтоналиев. Современный кыргызский язык: фонетика и фонология (на кыр.яз.). – Б., 2015.
13. К. Токтоналиев. Академик К.К. Юдахин (на кыр.яз.). – Б., 2015.
14. Ч. Тулеева. Типологические черты фонетико-фонологических систем немецкого и кыргызского языков. – Б., 2015.
15. М. Туменбаев. Эмоционально-экспрессивные средства высказывания в кыргызском языке (на основе восклицательного высказывания) (на кыр.яз.). – Б., 2015 и т.д.

В институте, согласно Указу Президента Кыргызской Республики о Национальной программе Кыргызской Республики по развитию государственного языка и совершенствованию языковой политики в 2014–2020 годах (от 2 июня, 2014 г., №119) и Постановлению Правительства Кыргызской Респу-

сис, семантика, стилистикасы, байыркы кыргыз тилинин жазма эстеликтеринин корпусу, азыркы кыргыз тилинин диалекттери, компьютердик лингвистиканын негиздери тууралуу монографиялар, кыргыз тилинин жыштык сөздүгү, кыргызча-арабча, кыргызча-орусча, кыргызча-англисче, кыргызча-дунганча сөздүктөр, ошондой эле кыргыз тилинин орфографиялык сөздүгү, антонимдер сөздүгү, омонимдер сөздүгү, фразеологиялык сөздүгү, синонимдер сөздүгү жана кыргыз тилинин түшүндүрмө сөздүктөрү, кыргыз тилин окутуу тууралуу "Кыргыз тилин эне тили катары окутуунун методологиясы", "Кыргыз тилин экинчи тил катары окутуунун методологиясы", "Кыргыз тилин чет тили катары окутуунун методологиясы" китептери жарыкка чыкты.

Адабият багытында биринчи жолу "Айтыш сериясынын" үч томдугу, кыргыз жазма адабиятынын классикалык чыгармаларын чыгаруу үчүн "Окурмандын китеп текчесинин" 10 томдугу, кыргыз адабиятынын тарыхы 1 том, азыркы кыргыз адабияты 1 том, кайрадан толукталып, жаңыртылып, баш сөздөрү оңдолуп, төкмө акындардын чыгармаларын чыгаруу үчүн "Залкар акындар" сериясынын 7 томдугу, кыргыз фольклорунун лиро-эпикалык жанрынын чыгармаларын чыгаруу үчүн "Эл адабияты" сериясынын 10 томдугу жарык көрдү.

Ушул эле Токтомдун негизинде Институттун кызматкерлери Алтай, Түштүк Сибирь жана Кыргызстан аймактарында диалектологиялык, фольклордук экспедицияга барып келишти.

Тарых жана маданий мурастар институтунун кызматкерлери 2015-жылы **«Кыргыздардын жана Кыргызстандын байыркы доорлордон азыркы учурга чейинки тарыхы: маданий мурастарды изилдөө, сактоо жана пайдалануу маселелери»; «Дунган маданияты жана учурдагы полиэтностук чөйрө»** долбоорунун үстүндө илимий-изилдөө иштерин улантып, төмөнкүдөй илимий-изилдөө иштерин алып барышты:

- Институттун кызматкерлери тарабынан Кыргыз мамлекеттүүлүгүнүн калыптанышынын жана өнүгүшүнүн байыркы доорлордон азыркы учурга чейинки тарыхын камтыган "Кыргызстан тарыхынын" 3 томдугун даярдоо иштери улантылууда. Бул академиялык басылманын негизги бөлүмдөрү жазылып, аларды редакциялоо, которуу иштери жүргүзүлүүдө. Кыргызстандын тарыхый-маданий мурастарынын объектилерин изилдөө кыйынчылыктары, сакталышы жана колдонулушу, орто кылымдагы Ак-Бешим аймагындагы изилдөөлөр, Шахристандагы эстеликтерди изилдөө иштери улантылган, мындан тышкары экинчи Шахристандын территориясында жаңы казуулар башталды.
- Институттун илимий кызматкерлери ЮНЕСКОнун программасынын чегинде сериялык номинацияларды даярдоо, Улуу Жибек жолундагы эстеликтердин тизмесин түзүү ж.б. иштерине активдүү катышышты.
- Кыргызстандын мамлекеттүүлүгү маселеси боюнча изилдөөлөр улантылып, булактар, документтер, архивдик маалыматтар топтоштурулууда, тарыхый-маданий мурастарынын объектилерин изилдөө кыйынчылыктары, сакталышы жана колдонулушу белгиленип, Орто кылымдагы Ак-Бешим аймагындагы изилдөөлөрдү улантуу үчүн КРУИАнын ТжММИ жана Улуттук маданият баалуулуктарды изилдөө институту (Токио,

блики (от 6 апреля 2015 г., №515-б), было издано 63 книги по литературе и языку.

По языку из печати вышли: лингвистический справочник кыргызского языка, монографии по фонетике и фонологии, лексикологии, морфологии, синтаксису, семантике, стилистике современного кыргызского языка, корпусу письменных памятников древнекыргызского языка, диалектам современного кыргызского языка, частотный словарь кыргызского языка, кыргызско-арабский, кыргызско-русский, кыргызско-английский, кыргызско-дунганский словари, а также орфографический словарь кыргызского языка, словарь антонимов, словарь синонимов, фразеологический словарь, словарь омонимов и толковый словарь кыргызского языка, «Методология преподавания кыргызского языка как родного», «Методология преподавания кыргызского языка как второго», «Методология преподавания кыргызского языка как иностранного».

По литературоведению были впервые изданы трехтомник из серии «Айтыш», в целях выпуска классических произведений письменной кыргызской литературы – десятитомник «Книжная полка читателя», 1 том истории кыргызской литературы, 1 том современной кыргызской литературы, в целях нового переиздания произведений акынов-импровизаторов с дополнениями, исправлением вступительных статей – семитомник «Выдающиеся акыны», в целях выпуска произведений лирико-эпического жанра кыргызского фольклора – десятитомник «Народная литература».

На основе того же постановления Правительства сотрудники института съездили в диалектологическую и фольклорную экспедиции на Алтай, в Южную Сибирь и различные регионы Кыргызстана.

Сотрудники Института истории и культурного наследия в 2015 году продолжили научные исследования по таким проектам, как **«История кыргызов и Кыргызстана с древних времен до нашего времени: вопросы изучения, сохранения и использования культурного наследия», «Дунганская культура и современная полиэтническая среда»** и выполнили следующую научно-исследовательскую работу:

- Сотрудники института продолжают работать над подготовкой трехтомника «История Кыргызстана», описывающего историю кыргызской государственности с древнейших времен до настоящего момента. Основные разделы этого академического издания уже написаны и в настоящий момент редактируются и переводятся. Описываются трудности изучения объектов историко-культурного наследия Кыргызстана, их сохранение и использование. Продолжаются исследовательские работы в окрестностях Ак-Бешима, исследование памятников Шахристана, а также начаты новые раскопки на территории второго Шахристана.
- Научные сотрудники института в рамках программы ЮНЕСКО приняли активное участие в работе по подготовке серийных номинаций, составлению списка памятников на Великом Шелковом пути и т.д.
- Были продолжены исследования по проблеме государственности Кыргызстана, собираются источники,

Жапония) менен кызматташуу долбоорунун алкагында жаш адистер үчүн Алматыдагы ЮНЕСКОнун «Маданий мурас борборунда» семинар өтүп, институттун кызматкерлери катышып келишти. Кыргыздардын жана Кыргызстандын жазма булактары, тарых наамасы, жазылып, археология бөлүмүндө пландаштырылып уланып келе жаткан «Кыргызстандын байыркы жана орто кылымдар археологиясынын көйгөйлүү маселелери» деген теманын алкагында изилдөөлөр аткарылды.

- **Практикалык илимий иштер жана өндүрүштүк ишкана-мекемелер менен кызматташтык иштеринде:** Чүй облусунун Кемин районунун Чечек-Булак жергесинде долбоорлонуп жаткан жардыруучу заттарды иштеп чыгуучу заводдун ордуна илимий-изилдөө иштери жүргүзүлүп, натыйжада заводдун тосмосунун ичинде Чечек-Булак I жана Чечек-Булак II эстеликтеринде 14 объект казылган. Табылган буюмдарга жана
- көмүү салтынын негизинде коюлган эстеликке б.з. ч. I миң ж. аягы – б.з. I миң ж. башталышындагы тарыхый булак катары аныктамалар берилди;
- Бөлүмдүн кызматкерлери тарабынан жыл ичинде бир категориядан башка категорияга өткөрүлүп жаткан жер аймактарында Чүй областынын Арашан айылындагы тоок багуучу фабриканын курулушу, мал багуучу жайдын курулушу, туристтик комплекстин курулушу, фермердик чарбанын ж.б. жети курулушу долбоорлонуп жаткан аймакта эксперттик жумуштар аткарылган;
- Россия, Өзбекстан, Казакстан жана Кыргызстандын архивдеринен кол жазма фондуна түшкөн архивдик документтердин көчүрмөсүнүн аннотацияланган көрсөткүчү бөлүмдүн кызматкерлери тарабынан түзүлгөн (60-80-жылдары В.Плоскихтин, В.Галицкийдин, П.П.Семенковдун архивдери чогултулган жана азыркы убакка чейин академик В.Плоскихтин коллекциясында сакталган).

Философия жана саясий-укуктук изилдөөлөр институтунун кызматкерлери 2012-жыл бекитилген эки жаңы долбоордун үстүндө илимий-изилдөө иштерин алып барышты: **«Кыргыз элинин байыркы замандан азыркы мезгилге чейинки коомдук-саясий жана философиялык ойломунун тарыхы» (философия боюнча); «Эгемендүү Кыргызстандагы конституциялык-укуктук реформалардын калыптануусу жана өнүгүүсү» (юриспруденция боюнча).**

- Социалдык экологиянын прогностикалык функциясы илим катарында талдоого алынып, кыргыз элинин рухий маданият тутумундагы экологиялык-таанымдык баалуулуктар, экологиялык билимдин диалектикасы онтогносеологиялык проблемалар, кыргыз элинин философия-космогониялык дүйнө көз карашындагы жандын бытиеси жана аалам дүйнөсү, Кыргызстандын экологиялык маданиятынын өнүгүү контекстинде экополитологиянын түптөлүшү, экология философиясынын өнүгүү контекстинде кыргыздардын ойломунун социотабияттык маселеси жана экологиялык каада-салттарынын аксиологиялык маңызы талдоого алынды;

документы, архивные данные, отмечаются трудности исследования историко-культурного наследия, его сохранения и использования. Для продолжения исследований в окрестностях средневекового Ак-Бешима, в рамках проекта по сотрудничеству между ИИИКН НАН КР и Институтом исследования национальных культурных ценностей (Токио, Япония) в Алматы, в «Центре культурного наследия» ЮНЕСКО был проведен семинар для молодых специалистов, в котором приняли участие сотрудники института. Были выполнены исследования в рамках темы «Насущные проблемы древней и средневековой археологии Кыргызстана».

- **В научно-практической области и сотрудничества с производственными предприятиями и учреждениями** в местности Чечек-Булак Кеминского района Чуйской области на месте проектируемого завода по производству взрывных веществ были проведены научно-исследовательские работы, в результате которых за заводской оградой были раскопаны 14 объектов памятников Чечек-Булак I и Чечек-Булак II. Найденным предметам, а также памятнику, установленному в согласии с погребальной традицией, были даны научные определения.
- Сотрудниками отдела в течение года в рамках работы на участках земли, переводимых из одной категории в другую, была проведена экспертиза земель в селе Арашан Чуйской области, где проектировалось строительство птицефабрики, помещения для выращивания скота, туристического комплекса, фермерского хозяйства и др. семи объектов.
- Сотрудниками отдела также был составлен аннотированный указатель копий архивных документов, поступивших в фонд рукописей из архивов России, Узбекистана, Казахстана и Кыргызстана (в 60–80 годах были собраны архивы В. Плоских, В. Галицкого, П.П. Семенкова, которые до настоящего времени хранятся в коллекции академика В. Плоских).

Сотрудники **Института философии и политико-правовых исследований** занимались научно-исследовательскими работами по двум новым проектам, утвержденным в 2012 году: **«История общественно-политической и философской мысли кыргызского народа с древних времен до настоящего времени» (по философии) и «Формирование и развитие конституционно-правовых реформ в суверенном Кыргызстане» (по юриспруденции).**

- Была подвергнута анализу прогностическая функция социальной экологии как науки, исследовались проблемы эколого-мировоззренческих ценностей в составе духовной культуры кыргызского народа, диалектики экологического знания, онтогносеологии, бытия души и мира вселенной в философско-космогоническом мировоззрении кыргызского народа, зарождения экополитологии в контексте развития экологической культуры

- Кыргыздардын байыркы замандан азыркы мезгилге чейинки эстетикалык-философиялык ойломунун калыптануусунун мыйзам ченемдүүлүктөрү, инсандын кыргыз социумундагы эстетикалык-философиялык ойломунун трансформацияланышы, XX кылымдагы кыргыздардын эстетикалык ойломунун философиялык анализи, кыргыз эпосунда рационалдуулуктун жана эмпирикалуулуктун диалектикасы анализденди;
- Кыргыз элинин философиялык ойломунун булактары, XIX–XX-кылымдардагы уйгурлардын коомдук-философиялык ойломунун өнүгүүсү, кыргыздардын идеологиясынын калыптануусунун башаттары, кыргыз элинин мусулмандык ишенимдерине чейинки дүйнө көз караштык маңызы талдоого алынды.
- Ошондой эле Кыргыз Республикасында саясат таануу илиминин калыптануусунун негизги этаптары, мамлекеттик коопсуздук маселелери компаративдик анализ айдыңында, заманбап миграциялык процесстер саясат таануу илиминин анализинин объектиси катары талданып, Кыргызстандын улуттук коопсуздугу саясий анализдин объектиси катары анализденди.
- Көркөм сүрөт өнөрү, жаңы замандын музыкалык маданияты, улуттук сахна өнөрүнүн калыптанышы, кино – улуттук маданияттын өнүгүүсүнүн негизги багыты катары изилденди.

Дж. Алышбаев ат. Экономика институтунун кызматкерлери 2014-жылы бекитилген төмөнкү илимий долбоор боюнча илимий-изилдөө иштерин жүргүзүштү: **«Кыргыз Республикасынын рыноктук институттарын жакшыртуу проблемалары жана өнүгүү өзгөчөлүктөрү"** (Особенности развития и проблемы совершенствования рыночных институтов Кыргызской Республики). Бул илимий долбоордун алкагында төмөнкү негизги проблемалар изилденди:

- Улуттук экономиканын атаандаштык мүмкүнчүлүктөрүн жогорулатуу факторлору жана келечектүү багыттары тууралуу теориялык аспектиде изилдөөлөр жүргүзүлдү;
- АПК тармагындагы рыноктук институттардын ишмердүүлүгү каралды;
- реалдуу секторлордун тармактарынын өнүгүү тенденциялары жана мыйзамченемдүүлүктөрү анализденди;
- өлкөнүн региондорундагы атаандаштык мүмкүнчүлүктөрүн жогорулатуу жана өнүктүрүү боюнча негизги багыттары иштелди;
- глобалдуу рыноктордун өнүгүү проблемалары жана алардын Кыргызстандын экономикасына тийгизген таасири аныкталды.

Илимдин усулу жана социалдык изилдөөлөр борбору 2014-жылы бекитилген изилдөө иштеринин долбоорлорун улантышты:

- **"Кыргызстандын социалдык-этникалык жана коомдук-саясий турмушуна социологиялык анализ: коркунуч факторлору жана аларды чечүү жолдору"** деген илимий долбоорду улантышты. Негизинен этностор аралык чыңалуу жана социалдык көрсөткүчтөрдүн индикаторун иштеп чыгуунун методологиялык проблемалары кыргыздардын өзгөчөлүгүн эске алуу менен, анкета, суроо-жооптор, гайдбарактар түзүлүп, SPSS программасы менен электрондук база жасалды.

Кыргызстана, вопросы социоприроды мышления кыргызов в контексте развития экологической философии и аксиологического содержания экологических традиций и обычаев.

- Исследовались закономерности формирования эстетико-философского мышления кыргызов с древних времен до наших дней, трансформация эстетико-философского мышления личности в кыргызском социуме, философский анализ эстетического мышления кыргызов в XX веке, диалектика рациональности и эмпиричности в кыргызском эпосе.
- Были проанализированы источники философской мысли кыргызского народа, развитие общественно-философской мысли уйгуров в XIX–XX веках, истоки формирования идеологии кыргызов, содержание домусульманского мировоззрения кыргызского народа.
- Были изучены основные этапы формирования политологической науки в Кыргызской Республике, вопросы государственной безопасности в рамках компаративного анализа, современные миграционные процессы как объект политологии, национальная безопасность Кыргызстана как объект социального анализа.
- Были проведены исследования художественного искусства, современной музыкальной культуры, формирования национального сценического искусства, кино как основного направления развития национальной культуры.

Сотрудники **Института экономики имени Дж. Алышбаева** проводили научно-исследовательскую работу по научному проекту **«Особенности развития и проблемы совершенствования рыночных институтов Кыргызской Республики»**, утвержденному в 2014 году. В рамках названного научного проекта были исследованы и проанализированы следующие проблемы:

Факторы и перспективные направления повышения конкурентных возможностей национальной экономики (в теоретическом аспекте).

Деятельности рыночных институтов в сфере АПК.

- Тенденции развития и закономерности секторов реальной экономики.
- Основные направления развития и повышения конкурентных возможностей регионов страны.
- Проблемы развития глобальных рынков и их влияние на экономику Кыргызстана.

Центр научных методов и социальных исследований продолжил научно-исследовательскую работу по проектам, утвержденным в 2014 году:

- Была продолжена работа по научному проекту **«Социологический анализ социально-этнической и общественно-политической жизни Кыргызстана: факторы риска и пути их решения».** В основном изучались с учетом особенностей кыргызов проблемы межэтнической напряженности и выработки индикатора социальных показателей, были разработаны анкеты, опросники, гайд-

- Аталган долбоор иштеп жаткан 2011-2015-жылдар аралыгында 3 социологиялык изилдөө-сурамжылоолор жүргүзүлүп, Кыргызстан элдеринин социалдык-этникалык жана коомдук-саясий турмушу боюнча этнополитикалык мониторинг жүргүзүү үчүн социологиялык анализ: тобокелдик факторлору жана аларды чечүү жолдорун аныктоо үчүн фокус-группа ыкмасы менен эксперттик сурамжылоо жана документалдуу анализ жүргүзүштү. 2016-жылдын февраль айында Борбордун директору Н.Өмүралиев социологиялык изилдөөлөр боюнча презентация өткөрүп, изилдөөлөрдүн жыйынтыктары тууралуу аналитикалык отчет бермекчи.

Илимий китепканада

- 2015-жылы БИК китепкананын фондун толуктоо үчүн ар кыл мүмкүнчүлүктөрдү пайдаланып, дүйнөнүн *15* өлкөсүнүн ичинен *41* өнөктөш менен китеп алмашуу иштерин колдонду. (АКШ, Германия, Кытай, Франция, Непал, Австрия, Швеция Англия, Чехия ж-а КМШ мамл:,Орусиянын илимдер академиясы Белоруссия, Молдова, Таджикистан, Украина, Азербайджан, Арменияның академиялары,) Жасалган иш аракеттердин натыйжасында 2015-жылы БИКтин фондуна бардыгы **7439** нуска жаңы илимий адабияттар топтолду. Жаңы келген адабияттардын 3552 нускасы мамлекеттик жана расмий тилдеринде, ал эми 3887 нускасы чет тилдериндеги адабияттар болуп саналат.
- Мындан сырткары Кыргызстандын региондорунан издөө жана сурамжылоо ыкмасы менен жеке адамдардан **2** нуска сейрек кездешүүчү баалуу китеп алынды.
- Аралыктан маалымат алуу, электрондук жол менен окурмандарды камсыздоо жана библиографиялык-китепкана иштерин автоматташтыруу маселесинде БИК электрондук-санариптик китепкана түзүү боюнча иштерин улантууда жана БИКтин өздүк-сайты жеке ресурстардын эсебинен толук тексттүү жаңы маалыматтар менен толуктадууда. Жыл ичинде 15 китеп, 29 журнал жана 44 автореферат менен толукталды. 39 479 барак санариптелип, учурда 479 аталыштагы маалыматтан турат.
- 2015-жылы китепкананын сайтына 27 225 окурмандар кирген, алар АКШ, Кувейт, Канада, Италия, Нидерланды, Россия, Германия, Бразилия жана Кыргызстандын окурмандары.
- Салттуу каталогдордон тышкары КР УИА БИКтин жергиликтүү локалдык түйүндөрүндө электрондук каталог ишке киргизилген. Электрондук каталог 6 **маалыматтар маалымдоо базасынан (ММБ)** турат. 2015-жылы (жаңы китептер ММБсына – *572* нуска, жаңы чет элдик адабияттар – *150* нуска, сейрек кездешкен китептер – 66 нуска, диссертациялар жана авторефераттар – *649* нуска, мезгил-мезгили менен чыгуучу басылмалар – 916 жана КР УИАнын окумуштууларынын эмгектери, журналдардан, газеталардан жана илимий жыйнактардан көчүрүлүп алынган КР УИА окумуштууларынын *2028* макаласы менен толукталды. Учурда ММБ *11 409* макаланы камтыйт жана ар бир макала аналитикалык баяндамалар листки и с помощью программы SPSS была подготовлена электронная база.
- В промежутке 2011–2015 годов, когда велась работа по названному проекту, были проведены социологические опросы, сделан социологический анализ для ведения этнополитического мониторинга социально-этнической и общественно-политической жизни народов Кыргызстана: для выявления факторов риска и путей решения этих рисков методом фокус-группы были проведены экспертный опрос и документальный анализ. В феврале 2016 года директором центра Н. Омуралиевым будет сделана презентация по социологическим исследованиям и представлен аналитический отчет о результатах исследования.

Научная библиотека

- В 2015 году ЦНБ для пополнения фонда использовала различные возможности обмена книгами с 41 партнером из 15 стран (США, Германия, Китай, Франция, Непал, Австрия, Швеция, Англия, Чехия, страны СНГ; а также Академии наук России, Белоруссии, Молдовы, Таджикистана, Украины, Азербайджана, Армении). В результате проведенной работы в 2015 году в фонд ЦНБ всего поступило **7439** экземпляров научной литературы. Из них 3552 экземпляра – на государственном и официальном языках, 3887 экземпляров – на иностранных языках.
- Кроме этого, путем поиска и запроса было получено из регионов Кыргызстана 2 экземпляра редких, ценных книг.
- В плане дистантного получения информации, электронного обслуживания читателей и автоматизации библиографической работы ЦНБ продолжила работу по созданию электронно-цифровой библиотеки. Сайт ЦНБ пополнился новой информацией в виде полноценных текстов. За год поступило 15 книг, 29 журналов и 44 автореферата. Было оцифровано 39 479 листов, список оцифрованных материалов состоит в настоящий момент из 479 наименований.
- В 2015 году сайт библиотеки посетили 27 225 читателей. Это читатели из США, Кувейта, Канады, Италии, Нидерландов, России, Германии, Бразилии и Кыргызстана.
- Кроме традиционных каталогов, посредством локальных сетей ЦНБ НАН КР начал работать электронный каталог. Электронный каталог состоит из шести справочно-информационных баз (СИБ). В 2015 году информационная база новых книг пополнилась 572 экземплярами: новой зарубежной литературы – 150 экземплярами, редких книг – 66 экземплярами, диссертаций и авторефератов – 649 экземплярами, периодических изданий – 916 экземплярами, статей ученых НАН КР, скопированных из научных сборников, журналов и газет – 2028. В настоящее время СИБ включает 11 409 статей, каждая из которых сопровождается аналитической справкой. Сейчас электронный каталог со-

менен коштолгон. Учурда электрондук каталог **45006** библиографиялык жазуулардан турат.

- 2015-жылы 3450 бетти түзгөн 10 нуска сейрек китептер санариптелип, алардын электрондук варианты жасалды. 205 китептин ар бирине жеке карточкалар (паспорттоо) жазылды. Ошондой эле калк арасындагы жеке адамдардан сейрек кездешүүчү басылмаларды жыйноо иштери аткарылып, Талас районунан 2 баалуу китеп алынып келинди: 1. **Абдурахман Жами, Нафахат аль-Унс Навал-Кишор 1910** (Суфизм Авиялар биография) фарс тилинде; 2. Садан-Дин Тафтазани, Шарх аль-Акаид. Казань-1898-ж.
- Мындан тышкары Киевдин Улуттук китепканасынан 1822-жылы Москвада чыккан "Государственныхь грамот и договоров. Хранящихся в государственной коллегии иностранных делах" китебинин электрондук варианты алынды. Китеп эстеликтерин сактоо мөөнөтүн мындан ары да көп жылдарга узартуу максатында, аларды сактоонун бардык нормалары ишке киргизилген. Алар сакталган жайдагы абанын температурасы жана салыштырмалуу нымдуулугу күн сайын, психометриялык таблица аркылуу гигрометр ВИТ-1 өлчөгүчү менен өлчөөдөн 30 минута мурун тазаланган (дистиллиризация) суу куюлуп, 6709-72 ГОСТунун тартиби боюнча өлчөнүп турат.

Отчёттук мезгилде илимий-изилдөө иштеринин жыйынтыктары Кыргызстандагы жана жакынкы чет мамлекеттердеги илимий журналдарга, мезгилдүү басма сөздөрдө жарыяланып турду. Ошондой эле КР УИАнын Кабарларына, "Тил, адабият жана искусство маселелери", "Кыргызстан тарыхынын маселелери", "Гуманитарные проблемы современности", "Экономика" деген илимий журналдарда окумуштуулардын, аспиранттардын, изденүүчүлөрдүн илимий макалалары тынымсыз жарыяланып турду. Бирок, бул журналдардын айрымдары учурдагы ЖАКтын талаптарына дал келбейт.

Жалпы алганда Бөлүмдүн илимий мекемелери тарабынан 497 иш жарыкка чыккан, анын ичинен 42 монография, 7 окуу китеби, 204 илимий, илимий-популярдык, илимий-публицистикалык макалалар болду. Булардын ичинен 35 макала чет өлкөдө жарыкка чыкты.

Гуманитардык жана экономикалык илимдер бөлүмүнүн отчёттук жылдагы эң негизги жыйынтыктарынын бири Кыргыз Республикасынын 2014-2020-жылдар аралыгында "Мамлекеттик тилди өнүктүрүүнүн жана тил саясатын өркүндөтүүнүн улуттук программасы" боюнча Кыргыз Республикасынын Президентинин Жарлыгы (2014-ж. 2-июнь, №119) жана Кыргыз Республикасынын Өкмөтүнүн токтомунун (2015-ж. 6-апрель, № 515-б) негизинде адабият, тил багыты боюнча эмгектердин жарыкка чыгышы.

Ушул Улуттук программанын алкагында Ч.Айтматов ат. Тил жана адабият институту, Тарых жана маданий мурастар институту жана Жогорку окуу жайларында иштеген адистерден турган окумуштуулар тобу Алтай, Түштүк Сибирь жана Кыргызстан аймактарында диалектологиялык, фольклордук экспедицияга барып келишти. Эгемендүүлүктү алгандан бери 25 жыл аралыгында мындай экспедициялар уюштурулган эмес. Ошондуктан бул экспедициялардын жыйынтыктары, материалдары келечекте дагы жаңы изилдөөлөргө жол ачат деп ишенебиз.

стоит из **45000** библиографических записей.

- В 2015 году были оцифрованы 10 экземпляров редких книг общим объемом 3450 страниц, сделаны их электронные варианты. Были составлены личные карточки (паспортизация) 205 книг. В результате сбора редких изданий среди населения в Таласском районе были получены 2 ценные книги: **1. Абдурахман Жами, Нафахат аль-Унс Навал-Кишор 1910 (Суфизм Авиялар биография), на языке фарси; 2) Садан-дин Тафтазани, Шарх аль-Акаид. Казань, 1898.**
- Кроме этого, из Киевской национальной библиотеки был получена электронная копия книги «Государственные грамоты и договоры, хранящиеся в государственной коллекции иностранных дел», изданной в Москве в 1822 году. В целях продления срока хранения книжных памятников на много лет были введены все нормы их хранения. Температура воздуха и относительная влажность воздуха в книгохранилище ежедневно измеряется по психометрической таблице с помощью гигрометра ВИТ-1, с предварительным, за 30 минут, наполнением очищенной (дистиллированной) водой согласно порядку ГОСТ 6709-72.

За отчетный период результаты научно-исследовательской работы публиковались в научных журналах, периодической печати Кыргызстана и ближнего зарубежья. Также в «Известиях НАН КР», научных журналах «Вопросы языка, литературы и искусства», «Вопросы истории Кыргызстана», «Гуманитарные проблемы современности», «Экономика» постоянно печатались научные статьи ученых, аспирантов и соискателей. Однако некоторые из журналов не отвечают нынешним требованиям ВАК.

В целом научными учреждениями отделения было издано 497 работ, в том числе 42 монографии, 7 учебников, 204 научные, научно-популярные, научно-публицистические статьи, 35 статей были опубликованы за рубежом.

Одним из самых основных результатов отделения гуманитарных и экономических наук в отчетном году стала публикация трудов по литературе и языку в соответствии с Указом Президента Кыргызской Республики по «Национальной программе развития государственного языка и совершенствования языковой политики» (№119, от 2 июня 2014 г.) и Постановлением Правительства Кыргызской Республики (№515, от 6 апреля 2015 г.).

В рамках названной национальной программы группа ученых, состоящая из специалистов Института языка и литературы им. Ч. Айтматова, Института истории и культурного наследия, а также высших учебных заведений, совершила диалектологическую и фольклорную экспедиции в регионы Алтая, Южной Сибири и Кыргызстана. За 25 лет суверенитета страны не было ни одной такой экспедиции. Поэтому мы верим, что результаты, материалы этих экспедиций положат начало новым исследованиям в будущем.

В рамках этой же программы прошла Международная научно-практическая конференция «Айтматовские чтения-2015», по-

Бул программанын алкагында 12-декабрда улуу жазуучу Ч.Айтматовдун туулган күнүнө карата көрүнүктүү чет элдик жана Кыргызстандык окумуштуулардын башын бириктирген "Айтматов окуулары – 2015" Эл аралык илимий-практикалык конференциясы болуп өттү. Бул конференциянын материалдары, маалыматтары келечекте ишке аша турган, жазуучунун 90 жылдыгына арналып даярдалып жаткан "Айтматовдук энциклопедиянын" жазылышына да зор салым кошмокчу. Мындан сырткары Б.М.Юнусалиевге арналган "Юнусалиев окуулары – 2015" Эл аралык конференция дагы Улуттук программанын алкагында уюштурулду.

Гуманитардык жана экономикалык илимдер бөлүмүнүн Мүчөлөрүнүн 2015-жылдагы ишмердүүлүгү

Бүгүнкү күндө Гуманитардык жана экономикалык илимдер бөлүмүндө Кыргыз Республикасынын Улуттук илимдер академиясынын 5 академиги жана 21 корреспондент-мүчөлөрү бар. Алардын ичинен 3 академик жана 9 корреспондент-мүчө илимдер академиясында (мындан ары КРУИА) эмгектенишет. КРУИАнын калган мүчөлөрү Жогорку окуу жайларында студенттерге билим берүү менен алектенишет, айрымдары жаш курактарына жана ден соолугуна байланыштуу үйлөрүндө болуп, адистер менен аспиранттар арасында консультативдик, эксперттик иштер менен алектенишүүдө (М.Р.Балтабаев, А.Турсунов).

Илимдин өнүгүүсүнө Бөлүм мүчөлөрүнүн салымы

Гуманитардык жана экономикалык илимдер бөлүмүнүн мүчөлөрү илимдин ар кандай тармактарында өткөн жылы да адаттагыдай эле Кыргызстанга эң керектүү болгон фундаменталдык жана прикладдык изилдөөлөрдү аткарышты. Ошондой эле диссертациялык илимий иштерге жетекчилик кылышып, массалык маалымат каражаттарында, теле-радио берүүлөргө катышып, өз илимдеринин жетишкендиктери, бүгүнкү күндөгү илимдеги көйгөйлөр, маселелер жөнүндө маектерди берип келишти.

Академик САДЫКОВ Тургунбай Садыковичтин жетекчилиги менен Көркөм өнөр академиясында март айында жыл сайын өткөрүлүүчү республикабыздын бардык көркөм өнөр мектептеринин окуучуларынын эмгектеринин көргөзмөсү Нооруз майрамына карата уюштурулуп, ага жалпы республикадан 150дөн ашуун таланттардын эмгектери коюлган. Бул көргөзмө тууралуу учурунда республикалык маалымат булактарында – теле-радиодо, гезиттерде маалыматтар берилип, рекламалык материалдар жарык көргөн. Отчёттук жылдын октябрь айында сүрөтчүлөрдүн 4-эл аралык форуму өткөрүлүп, ага Түркия, Кытай, Германия, Москва, Белоруссия, Азербайжан, Санкт-Петербург, Казакстан, Өзбекстан, Тажикстандан көркөм сүрөт өнөрүнө эмгек сиңирген 10дон ашуун талант ээлери катышышкан. Сүрөтчүлөрдүн бул форумунда Кыргыз Республикасынын Көркөм сүрөт академиясынын анык мүчөлөрү жана мүчө-корреспонденттери шайланышкан жана ар бир катышуучу көркөм сүрөт өнөрүнүн бүгүнкү күндөгү ар кандай маселелерине арналган баяндамаларды жасашкан. Форумдун жүрүшүндө академиянын музейинде эл аралык көркөм көргөзмө уюштурулуп, ага живопись, графика, скульптура жана керамика боюнча 100дөн ашуун эмгектер коюлган.

Форумга келген чет элдик адистердин пикиринде академияда окуган студенттердин жана

священная дню рождения великого писателя Ч. Айтматова и собравшая видных зарубежных и кыргызстанских ученых. Материалы и сведения с этой конференции внесут большой вклад в написание подготавливаемой «Энциклопедии Айтматова», посвященной его 90-летию. Также под эгидой национальной программы по государственному языку была организована и проведена Международная конференция «Юнусалиевские чтения-2015».

Деятельность членов отделения гуманитарных и экономических наук в 2015 году

Сегодня в Отделении гуманитарных и экономических наук Национальной академии наук насчитываются 5 академиков и 21 член-корреспондент. Из них 3 академика и 9 членов-корреспондентов трудятся в НАН КР. Остальные члены НАН КР занимаются преподаванием в высших учебных заведениях, некоторые же в силу возраста и по состоянию здоровья ведут консультативную, экспертную работу дистанционно (М.Р. Балтабаев, А. Турсунов).

Вклад членов отделения в развитие науки

Члены отделения гуманитарных и экономических наук работают в различных отраслях науки и в прошлом году, как обычно, выполняли очень важные и необходимые для Кыргызстана фундаментальные и прикладные исследования. Они также вели руководство диссертационными работами, публиковались в СМИ, участвовали в теле- и радиопередачах, проводили беседу о своих научных достижениях, проблемах сегодняшней науки.

Под руководством академика **Тургунбая Садыковича САДЫКОВА** в Академии художеств в марте месяце к празднику Нооруз была организована ежегодная выставка работ учащихся всех художественных школ республики, на которой были выставлены работы более 150 талантливых ребят со всей республики. В это время в республиканских СМИ – на телевидении и радио, в газетах – была дана информация об этой выставке, были опубликованы рекламные материалы. В октябре отчетного года был проведен 4-й международный форум художников, в работе которого участвовали более 10 заслуженных талантов из Турции, Китая, Германии, Москвы, Белоруссии, Азербайджана, Санкт-Петербурга, Казахстана, Узбекистана и Таджикистана, внесших вклад в художественное искусство. В этом форуме художников участвовали действительные члены и члены-корреспонденты Академии художеств Кыргызской Республики, которые выступили с докладами, посвященными самым разным вопросам современного художественного искусства. В ходе форума в музее академии была организована международная художественная выставка, на которую выставлялись более 100 произведений живописи, графики, скульптуры и керамики. По мнению приехавших на форум зарубежных специалистов, работы учащихся и преподавателей художественной академии выполнены на высоком уровне.

Академик Турар Койчуевич КОЙЧУЕВ возглавил серию изданий НАН КР по вопросам общественного развития суверенного

адис окутуучулардын эмгектери жогорку деңгээлде экендиги белгиленген.

Академик КОЙЧУЕВ Турар Койчуевич Эгемендүү Кыргызстандын коомдук өнүгүүсүнүн маселелери боюнча КРУИАнын басылмаларынын сериясын жетектеди. Бул дисциплиналар аралык изилдөөлөрдүн 7 томдугу жарык көргөн. Жыл ичинде 3 эл аралык форумга (Алматы, Түркстан, Казань) катышып, баяндама жасаган. Баяндамалары жарык көргөн.

Педагогикалык ишмердүүлүгү. Кыргыз-түрк «Манас» университетинин профессору болуп эмгектенип, студенттер менен иштешти.

Коомдук ишмердүүлүгү. Кыргыз-кытай достук жана кызматташтык коомунун президенти.

КР ЖАКнын Президиумунун мүчөсү, Кыргыз Республикасынын Стратегиялык изилдөөлөр институтунун «Стратегия» коомдук-саясий, илимий журналынын башкы редактору.

Отчеттук жылда Турар Койчуевичтин жетекчилиги менен бир докторлук иш жакталып, бекитилди.

Жарык көргөн эмгектери: 7 китеби, 7 макала, баяндамалары жарык көргөн. Алардын негизгилери:

1. Размышления на волнующие проблемы. – Б., 2015. – 11,25 п.л.
2. Ученый с собственным именем. Предисловие к Ж. Пиримбаева «К динамичному, устойчивому и стабильному развитию». – Бишкек, 2015.
3. Содружество ученых-экономистов РК и КР и современное экономическое развитие. - Университет «Туран», 2015.
4. Кыргызстан – выбор пути в цивилизационном мире. – Бишкек, 2015. – 16,75 п.л.
5. 7-томник научных основ комплексного изучения регионов Кыргызстана. В сборнике «Вычислить слагаемые успехи». – Бишкек, 2015.
6. Об инновационных подходах к реформированию постсоветского общества. В материалах МНС «Идеология, теория и модель общественного развития Кыргызской Республики». – Бишкек, 2015.
7. Идеология, теория и модель общественного развития КР. – Бишкек, 2015. 7,5 п.л.

Академик ПЛОСКИХ Владимир Михайлович окуу китептерин, окуу куралдарын, методикалык иштеп чыгууларды, монографияларды даярдоо иштерин аткарып, эл аралык конференцияларга катышты.

- Улуу Жеңиштин 70 жылдык юбилейине карата А.Ч.Какеев, Ж.Жунушалиев менен биргеликте «Улуу Ата Мекендик согуш жылдарындагы кыргызстандыктардын эрдиктери» аттуу көлөмдүү монографиясы жарык көрдү.
- В.М.Плоскихтин редакциясы астында «Диалог цивилизаций» аттуу юбилейлик журналы, «Великая Октябрская Социалистическая революция и становление кыргызской государственности» аттуу жыйнак жарык көрдү.
- Академик А.Ч.Какеевдин жалпы редакциясы астында В.М.Плоских тарабынан Ж.Жунушалиев, Т.А.Абдрахманов менен биргеликте "История кыргызов и Кыргызстана" (Б., 2015. 565 б.) аттуу эмгектин 3-басылышы оңдолуп, иштелип кайрадан басылып чыкты.
- Б.Громбчевскийдин 150 жылдыгына арналган, Улуу Жеңиштин 70 жылдыгына арналган конференцияларга катышты.

Кыргызстана. Вышло семитомное издание этого междисциплинарного исследования. В течение года он принял участие в трех международных форумах (в Алматы, Туркестане, Казани), где выступил с докладами. Доклады были опубликованы.

Педагогическая деятельность. Трудится профессором в Кыргызско-Турецком университете «Манас», преподает студентам.

Общественная деятельность. Президент кыргызско-китайского общества дружбы.

Член президиума ВАК КР, главный редактор общественно-политического, научного журнала «Стратегия» Института стратегических исследований Кыргызской Республики.

В отчетном году под руководством Турара Койчуевича защищена и утверждена одна докторская диссертация.

Изданные труды: 7 книг, 7 статей, доклады. Основные из них:

1. Размышления на волнующие проблемы. – Б., 2015. – 11,25 п.л.
2. Ученый с собственным именем. Предисловие к Ж. Пиримбаева «К динамичному, устойчивому и стабильному развитию». – Бишкек, 2015.
3. Содружество ученых-экономистов РК и КР и современное экономическое развитие. – Университет «Туран», 2015.
4. Кыргызстан – выбор пути в цивилизационном мире. – Бишкек, 2015. – 16,75 п.л.
5. 7-томник научных основ комплексного изучения регионов Кыргызстана. В сборнике «Вычислить слагаемые успехи». – Бишкек, 2015.
6. Об инновационных подходах к реформированию постсоветского общества. В материалах МНС «Идеология, теория и модель общественного развития Кыргызской Республики». – Бишкек, 2015.
7. Идеология, теория и модель общественного развития КР. - Бишкек, 2015. 7,5 п.л.

Академик Владимир Михайлович ПЛОСКИХ работал над учебниками, учебными пособиями, методическими разработками, монографиями, участвовал в международных конференциях.

- К 70-летнему юбилею Великой Победы совместно с А.Ч. Какеевым, Ж. Жунушалиевым издал объемную монографию «Героизм кыргызстанцев в годы Великой Отечественной войны».
- Под редакцией В.М. Плоских вышел юбилейный журнал «Диалог цивилизаций», сборник «Великая Октябрьская Социалистическая революция и становление кыргызской государственности».
- Под общей редакцией А.Ч. Какеева, В.М. Плоских совместно с Ж. Жунушалиевым, Т.А. Абдрахмановым было исправлено, переработано и выпущено 3-е издание труда «История и кыргызов и Кыргызстана» (Б., 2015, 565 с.).
- Принял участие в конференциях, посвященных Б. Громбчевскому, 70-летию Великой Победы.
- Возглавлял международные историко-археологические экспедиции, которые были совершены в июне-сентябре.

- Июнь-сентябрь айларында жүргүзүлгөн эл аралык тарыхый-археологиялык экспедицияларга жетекчилик кылды.

Академик КАКЕЕВ Аскар Чукутаевич отчёттук жылда илимий ишмердүүлүгүн улантып, 11 илимий эмгеги жарык көрдү. Алар:

- Какеев А.Ч, Юбилей Великой Победы – память истории и современность// Слово Кыргызстана, 8 мая 2015 года.
- Какеев А.Ч. Академик К. Юдахин – достояние Кыргызстана // Слово Кыргызстана, 26 июня 2015 года.
- Какеев А.Ч. О судьбе Кумена Булатова, прототипа главного героя поэмы Джоомарта Боконбаева «Смерть и честь». (Докум. очерк) – Б.: «Улуу тоолор», 2015(13,5 п.л.).
- Какеев А.Ч. Прототип главного героя поэмы Джоомарта Боконбаева «Смерть и Честь»// Диалог цивилизаций, 2015, №1(19). 0.154-158(0,4 п.л.)
- Какеев А.Ч. Закон света – сожжение тьмы// Диалог цивилизаций, 2015, №1(19). 0.196-198(0,3 п.л.).
- Какеев А.Ч. Повесть и документы//Диалог цивилизаций, 2015, №1(19)(0,2 п.л.).
- Какеев А.Ч. Тарыхый инсандардын атын даңазалаган коомдук ишмер//Жангороз Каниметов – коомдук ишмер, педагог, окумуштуу. – Бишкек, 2015. С. 67-68(0,1 п.л.).
- Какеев А.Ч. Восстание 1916 года: к проблеме историографии и источниковедения//Вестник КРСУ. Том 15. №5. 0.200-206(0,9 п.л.).
- Какеев А.Ч. Репрессивная политика сталинизма:. раскулачивание в Кыргызстане и ссылка в Украину//Горсть земли берут в дорогу люди, памятью о доме дорожа.../ Посольство Кыргызской Республики в Украине. – К., 2015. с. 8-14(0,5 п.л.).
- Какеев А.Ч. Подвиги кыргызстанцев в годы Великой Отечественной войны. -Бишкек, КРСУ, 2015(34,83 п.л., в соавторстве).
- Какеев А.Ч. Вступительная статья в книге "Среднеазиатское (Туркестанское) восстание 1916 г." (документы и материалы Архива внешней политики Российской империи). – I том. – Б., 2015.

Академик АКМАТАЛИЕВ Абдылдажан Амантурович тарабынан отчёттук жылда төмөндөгүдөй иштер аткарылды:

- Гуманитардык жана экономикалык илимдер бөлүмүнүн илимий иштерин координациялоо жүргүзүлдү.
- Гуманитардык жана экономикалык илимдер бөлүмүнүн деңгээлинде өтө жакын республикалык жана эл аралык конференциялар өткөрүүгө илимий уюштуруучулук иштер уюштурулду;
- Гуманитардык жана экономикалык илимдер бөлүмүнүн Президенттин, Жогорку Кеңештин, Өкмөттүн аппараттары, Маданият министрлиги, Билим жана илим министрлиги, Кыргызстандагы ЮНЕСКОнун филиалы, Жазуучулар союзу жана башка маданий, илимий мекемелер, маалымат-басма каражаттары, Жогорку окуу жайлардын университеттери, ошондой эле чет элдик илимий-маданий мекемелер менен тыгыз байланыш камсыз кылынды.
- Республикадагы гуманитардык окумуштууларды координациялоо менен «Алыкул Осмонов», «Сагымбай Орозбаков» энцик-

Академик Аскар Чукутаевич КАКЕЕВ в отчетном году продолжил свою научную деятельность и издал 11 научных трудов, среди которых:

1. *Какеев А.Ч.* Юбилей Великой Победы – память истории и современность// Слово Кыргызстана, 8 мая 2015 года.
2. *Какеев А.Ч.* Академик К. Юдахин – достояние Кыргызстана // Слово Кыргызстана, 26 июня 2015 года.
3. *Какеев А.Ч.* О судьбе Кумена Булатова, прототипа главного героя поэмы Джоомарта Боконбаева «Смерть и честь». (Докум. очерк) – Б.: «Улуу тоолор», 2015(13,5 п.л.).
4. *Какеев А.Ч.* Прототип главного героя поэмы Джоомарта Боконбаева «Смерть и честь» // Диалог цивилизаций, 2015, №1(19). 0.154-158(0,4 п.л.)
5. *Какеев А.Ч.* Закон света – сожжение тьмы // Диалог цивилизаций, 2015, №1(19). 0.196-198(0,3 п.л.).
6. *Какеев А.Ч.* Повесть и документы // Диалог цивилизаций, 2015, №1(19)(0,2 п.л.).
7. *Какеев А.Ч.* Тарыхый инсандардын атын даңазалаган коомдук ишмер // Жангороз Каниметов – коомдук ишмер, педагог, окумуштуу. – Бишкек, 2015. С. 67-68(0,1 п.л.).
8. *Какеев А.Ч.* Восстание 1916 года: к проблеме историографии и источниковедения//Вестник КРСУ. – Том 15. – №5. – 0.200-206(0,9 п.л.).
9. *Какеев А.Ч.* Репрессивная политика сталинизма: раскулачивание в Кыргызстане и ссылка в Украину // Горсть земли берут в дорогу люди, памятью о доме дорожа.../ Посольство Кыргызской Республики в Украине. – К., 2015. – С. 8–14 (0,5 п.л.).
10. *Какеев А.Ч.* Подвиги кыргызстанцев в годы Великой Отечественной войны. – Бишкек, КРСУ, 2015 (34,83 п.л., в соавторстве).
11. *Какеев А.Ч. Вступительная статья* в книге "Среднеазиатское (Туркестанское) восстание 1916 г." (Документы и материалы Архива внешней политики Российской империи). – I том. – Б., 2015.

Академиком Абдылдажаном Амантуровичем АКМАТАЛИЕВЫМ в отчетном году была выполнена следующая работа:

- координация научной работы отделения гуманитарных и экономических наук;
- руководство подготовкой и проведением республиканских и международных конференций на уровне отделения гуманитарных и экономических наук;
- обеспечение тесной связи Отделения гуманитарных и экономических наук с аппаратами Президента, Жогорку Кенеша, Правительства, Министерством культуры, образования и науки, филиалом ЮНЕСКО в Кыргызстане, Союзом писателей КР и другими культурными, научными учреждениями, средствами массовой информации, высшими учебными заведениями, а также иностранными научно-культурными учреждениями;
- в результате координации деятельности ученых-гуманитариев республики были подготовлены и изданы энциклопедии «Алыкул Осмонов», «Сагымбай Орозбаков», словарь эпоса «Манас»;
- привлечение спонсоров для издания книг (от Турецкой академии поступило 12 тыс. долларов, от общественных деятелей Ч; Турсунбекова и К; Артыкбаева – 400 тыс. сомов);

лопедиялары, «Манас» сөздүгү даярдалып жарыкка чыкты;
- Китептерди чыгаруу үчүн демөөрчүлөр тартылды, (Түрк академиясы тарабынан 12 миң доллар, коомдук ишмерлер Ч.Турсунбеков менен О.Артыкбаев тарабынан 400 миң сом);
- Мамлекеттик тил боюнча улуттук программаны ишке ашыруу боюнча финансылык-уюштуруучулук жүргүзүлүп, жана китептерди басмадан чыгаруу көзөмөлдөндү.
- Техникалык базаларды түзүү, экспедия ишке ашырылды.
- 2015-жылдын «Манас» жана Айтматов – менин руханий канатым», «Ч.Айтматов: живи и помни» деген макалалар, маектер жыйнактары жарык көрдү.
- 2015-жылы беш-алты китеби: «Азыркы кыргыз адабияты», «Балдарга арналган салт жана ырым-жырымдар, үйлөнүү үлпөтү», «Байыркы орток түрк адабиятынын очерки», «Көркөм чыгарма жана тарыхый инсандар» ж.б. эмгектери экинчи жолу толукталып басылып чыкты.
- Кадр маселесинде 1 доктор, 3 кандидат даярдалды.
- Мамлекетик тилди өнүктүрүү боюнча жарык көргөн китептерге түзүүчүлүк, редакторлук кызмат аткарылды.
- Теле-радиодо ондон ашуун жолу чыгып сүйлөдү.
- Журналдарда жана газеталарда 15ке жакын макала, маек жарык көрдү.
- Чет элдик жана республикалык илимий-практикалык конференцияда 12 доклад жасалды.
- «Манас», «С.Каралаев», «Айтматов» энциклопедияларын жазууда, даярдоодо илимий жетекчилик кылуу улантылды.

Корреспондент-мүчө ДЖОЛДОШЕВА Чолпон Токчороевна отчеттук жылда илимий ишмердүүлүгүн улантты, Ж.Баласагын атындагы КУУнун «Орус жана чет элдер адабиятынын теориясы жана тарыхы» кафедрасын жетектөө ишин аркалады. Илимий изденүү иштеринин жыйынтыктары эл аралык, республикалык конференциялардын жыйнактарына жарыяланды.

- Алыкул Осмоновдун 100 жылдыгына, Ч. Айтматовдун, М. Байжиевдин 80 жылдыгына, Самар Мусаевдин 90 жылдыгына арналган илимий-практикалык конференцияларга активдүү катышып, төмөндөгүдөй илимий баяндамаларды жасады:
- **«Русские переводы поэзии А. Осмонова».**
- **«Фольклорные повести М. Байджиева».**
- **«Жизнь и творчество С. Мусаева».**
- **«Своеобразие жанра и жанрообразующие факторы в романе Ч. Айтматова «И дольше века длится день».**
- **Жарык көргөн макалалары:**
- «Русские переводы поэзии А. Осмонова» (Научно-практическая конференция, посвященная 100-летию со дня рождения А. Осмонова. – Бишкек, 2015).
- «Фольклорные повести М. Байджиева» (Научно-практическая конференция, посвященная 80-летию писателя М. Байджиева. Бишкек, апрель, 2015).
- «Своеобразие жанра и жанрообразующие факторы вромане Ч. Айтматова «И дольше

- финансово-организационное руководство действий по реализации Национальной программы по государственному языку и контроль за выпуском книг;
- создание технической базы, организация и отправка экспедиций;
- публикация в 2015 году сборников статей и бесед «Манас и Айтматов – мои духовные крылья» и «Ч. Айтматов: живи и помни»;
- дополненное переиздание в 2015 году нескольких книг: «Азыркы кыргыз адабияты», «Балдарга арналган салт жана ырым-жырымдар, үйлөнүү үлпөтү», «Байыркы орток түрк адабиятынын очерки», «Көркөм чыгарма жана тарыхый инсандар» и др.;
- в кадровом плане были подготовлены 1 доктор и 3 кандидата наук;
- участие в составлении и редактура книг, изданных в рамках Национальной программы по развитию государственного языка;
- более 10 выступлений на телевидении и радио;
- публикация статей и интервью в журналах и газетах;
- 12 докладов, сделанных на зарубежных и республиканских научно-практических конференциях;
- научное руководство в подготовке и написании энциклопедий «Манас», «С. Каралаев», «Айтматов».

Член-корреспондент Чолпон Токчороевна ДЖОЛДОШЕВА в отчетном году продолжала свою научную деятельности и исполнение обязанностей заведующей кафедрой «Теории и истории русской и зарубежной литературы» КНУ им. Ж. Баласагына. Результаты научных исканий были опубликованы в сборниках международных и республиканских конференций.

Ч.Т. Джолдошева приняла активное участие в научно-практических конференциях, посвященных 100-летию Алыкула Осмонова, 80-летию Ч. Айтматов, М. Байджиева, 90-летию С. Мусаева, где она выступила со следующими докладами:

- «Русские переводы поэзии А. Осмонова».
- «Фольклорные повести М. Байджиева».
- «Жизнь и творчество С. Мусаева».
- «Своеобразие жанра и жанрообразующие факторы в романе Ч.Айтматова «И дольше века длится день».

Ею были изданы следующие статьи:

- «Русские переводы поэзии А. Осмонова» (Научно-практическая конференция, посвященная 100-летию со дня рождения А. Осмонова. – Бишкек, 2015).
- «Фольклорные повести М. Байджиева» (Научно-практическая конференция, посвященная 80-летию писателя М. Байджиева. Бишкек, апрель, 2015).
- «Своеобразие жанра и жанрообразующие факторы в романе Ч. Айтматова «И дольше века длится день» (Международная научно-практическая конференция «Айтматовские чтения 2015». НАН КР, Бишкек, 11-12 декабря, 2015).

Под руководством Ч. Джолдошевой в 2015 году была завершена и представлена

века длится день» (Международная научно-практическая конференция – «Айтматовские чтения – 2015». НАН КР, Бишкек, 11-12 декабря, 2015).

- Ч.Токчороевнанын жетекчилиги менен 2015-жылы 1 кандидаттык иш жазылып бүтүп, Адистештирилген кеңешке коргоого сунуш кылынды.

Корреспондент-мүчө БЕКБОЕВ Исак Бекбоевич отчеттук жылда илимий-изилдөө ишмердүүлүгүн улантып төмөндөгүдөй эмгектерин жарыкка чыгарды:

- Инсанга багыттап окутуу технологиясынын теориялык жана практикалык маселелери. – Бишкек, 2015. (24 б.т.).
- Программирование обучение как способ обеспечения управляемости учебного процесса. Журнал ВО в Кыргызстане, Бишке, 2015, №1 (27). – стр. 23-28.

Алган сыйлыктары, наамдары:

- 2015-жылы, 19-майда Россия табият таануу академиясы (Российская академия естествознания) тарабынан "Илимий мектептин негиздөөчүсү" ("Основатель научной школы") аттуу Ардактуу наам ыйгарылган.

Корреспондент-мүчө КЫДЫРБАЕВА Раиса Заитовна отчёттук жылда илимий кадрларды даярдоо ишинде жетекчилиги менен 1 (бир) докторлук диссертация жакталды, 2 (эки) докторлук диссертация жактоонун алдында турат.

- «Турар» басмасынан чыккан «Манас» эпосунун 1952-жылы өткөн бүткүл союздук илимий конференциясынын «Стенограммасына» «Манас» эпосунун катаал бир учуру» деген Кириш сөз жазды.
- КРУИАнын Тарых жана маданий мурас институтунун суроосу боюнча Москвада чыга турган эмгекте «Манас» и фольклорное наследие кыргызов», «Искусство сказителей манасчи» деген макалалары жазылып берилди.
- Үч докторлук диссертацияларга оппоненттик кылып рецензия жазды. адабият боюнча адистештирилген кеңештин мүчөсү катары диссертациялардын жактоолоруна катыштым.

Корреспондент-мүчө ҮМӨТАЛИЕВА Жамал Темиркуловна отчеттук жылда илимий ишмердүүлүгүн улантты, ЖОЖдор үчүн «Философия» (15,5 б.т.) окуу китеби, «Жаркын образ» деп аталган маданияттын фронтовик кызматкерлерине жана башка маселелерге арналган бир нече макалалары жарык көрдү.

Корреспондент-мүчө САДЫКОВ Абдыкадыр Садыкович отчеттук жылда илимий жана педагогдук ишин улантып, «Адабият теориясы», «Борбордук Азия өлкөлөрүнүн адабияты», «Котормонун теориясы жана практикасы» сыяктуу предметтер боюнча студенттерге лекцияларды окуду.

- Ө.Даникеев, М.Байжиев, С.Өмүрбаев, А.Жакыпбеков сыяктуу залкар жазуучулардын чыгармачылыгына арналган конференцияларда билдирүү жасады.
- **2015-жылы А.Садыковдун төмөндөгүдөй макалалары басылып чыкты. Макалаларды чыгаруу иши:**
- «Алп акын Алыкулдун үч сүйүүсү». – Фабула, 2015, (үч макала. 31.03,7. 04,10.04.)
- Орозбаков энциклопедиясына «А. Токомбаев жөнүндө» макала. 2015-жыл, 1082-1084-беттер.

на специализированный совет 1 кандидатская диссертация.

Член-корреспондент **Исак Бекбоевич БЕКБОЕВ** в отчетном году продолжил научно-исследовательскую деятельность, выпустил следующие труды:

- Инсанга багыттап окутуу технологиясынын теориялык жана практикалык маселелери. – Бишкек, 2015. (24 п.л.).
- Программирование обучения как способ обеспечения управляемости учебного процесса. Журнал ВО в Кыргызстане, Бишкек, 2015, №1 (27). – С. 23–28.

Полученные награды, звания:

19 мая 2015 года И.Б. Бекбоеву Российской академией естествознания было присвоено Почетное звание «Основатель научной школы».

Член-корреспондент Раиса Заитовна КЫДЫРБАЕВА в отчетном году продолжила работу по подготовке научных кадров. Под ее руководством была защищена 1 докторская диссертация и 2 докторские диссертации находятся на стадии предзащиты.

Кроме этого, ей была выполнена следующая научная работа:

- написано введение «Манас» эпосунун катаал бир учуру» для Стенограммы всесоюзной научной конференции, прошедшей в 1952 году, вышедшее в издательстве «Турар»;
- по запросу Института истории и культурного наследия НАН КР для труда, издаваемого в Москве, написаны статьи «Манас» и фольклорное наследие кыргызов» и «Искусство сказителей манасчи»;
- к трем докторским диссертациям были написаны оппонентские отзывы;
- как член спецсовета по литературе принимала участие в защите диссертаций.

Член-корреспондент Жамал Темиркуловна УМЕТАЛИЕВА в отчетном году продолжила свою исследовательскую деятельность. Ею были изданы учебник «Философия» для вузов (15,5 п.л.), статья «Жаркын образ» («Светлый образ») о деятелях культуры-фронтовиках и ряд других статей.

Член-корреспондент Абдыкадыр Садыкович САДЫКОВ в отчетном году продолжил научную и педагогическую деятельность, прочитал студентам лекции по таким предметам, как «Теория литературы», «Литература стран Центральной Азии», «Теория и практика перевода».

Им были прочитаны доклады на конференциях, посвященных творчеству выдающихся писателей О. Даникеева, М. Байджиева, С. Омурбаева, А. Жакыпбекова.

Опубликованные в 2015-м статьи А. Садыкова:

- «Алп акын Алыкулдун үч сүйүүсү». – Фабула, 2015, (үч статьи. 31.03,7. 04,10.04.).
- Статья о А. Токомбаеве для энциклопедии С. Орозбакова, 2015. – С. 1082–1084;
- «Ө. Даникеевдин повесттери жана романдары». – Сборник: Ө.Даникеев. Дил баян. – 2015. – С. 30–42.
- В том же сборнике: «Көкөй кести күндөрдүн көркөм элеси», статья, 0,5 п.л.;

- «Ө.Даникеевдин повесттери жана романдары». – Ө.Даникеев. Дил баян, 2015-жыл 30-42-б.
- Ошол эле жыйнакта. «Көкөй кести күндөрдүн көркөм элеси», макала 0,5 б.т.
- «Эне тил жана «Манас» Ч.Айтматовдун жан азыгы». – Шынгыс Айтматов жана азыркы түркий ааламы. – Астана, 2015-ж. 33-47-беттер.
- «Улуу Кыргыз Гомери жөнүндө эки ооз сөз». Фабула 30.11, 4-12, 11.12.
- «Сөз зергеринин жаңы чыгармасы» Фабула, (2015-жыл 1) 6-ноябрь, 2) 13-ноябрь, 3) 17-ноябрь)
- «Самар Мусаев». – Манастаануучу С.Мусаевдин чыгармачылыгы боюнча эки томдук жыйнак. 2015, 2-т.755-759 бб.
- «Айтматов жөнүндө эки ооз эскерүү». – Фабула, 15-декабрь, 2015-жыл
- «Кайра жаралган легендалар». Жыйнакта: «Айтматов окуулары – 2015», Б.Турар, 2015.

Корреспондент-мүчө АРАБАЕВ Чолпонкул Исаевич отчеттук жылда илимий-изилдөөчүлүк ишмердүүлүгүн улантып, төмөндөгү эмгектери жарык көрдү:

1. Мамлекеттик тилде юридикалык билим берүүнүн проблемалары. – Сборник: Мыйзам чыгаруудагы мамлекеттик тил маселелери: Республикалык илимий практикалык конференциянын материалдары жыйнагы. – Бишкек, 2015.
2. Правовые проблемы семейного насилия в Кыргызской Республике и пути их решения. Доклады Национальной Академии наук Кыргызской Республики. № 1. – Бишкек, 2015. (совместно с Э.И. Курумшиевой)
3. Договоры по передаче имущества в собственность (учебное пособие). – Бишкек: Турар, 2015.
4. Актуальные проблемы правового регулирования инвестиций в КР. – Известия НАН КР, № 2. – Бишкек, 2015 (совместно с Сыргаковой З.А.).
5. Мамлекеттик тилде юридикалык билим берүүнүн айрым маселелери. –Кыргыз тили.
6. Становление и развитие юридического лица как института гражданского права. – Известия НАН КР, № 2. – Бишкек, 2015.

Отчёттук жылда Ч.И.Арабаев аспирант, изденүүчүлөргө илимий жетекчилик ишин улантып, менен 2015-жылы анын жетекчилигинде 1 докторлук, 3 кандидаттык иш жана 1 магистрдик иш корголду. Мындан сырткары 5 докторлук ишке илимий кеңешчи, 10дон ашуун кандидаттык иштерге илимий жетекчи болуп келатат.

Доклады НАН КР; Наука и новые технологии; Известия Вузов; Вестник Академии МВД КР; Вестник Юридического института при КНУ имени Ж. Баласагына; Известия НАН КР сыяктуу илимий басылмалардын редколлегия мүчөсү.

Кыргыз Республикасынын Жогорку Сотунун илимий-консультативдик кеңешинин, Ж.Баласагын атындагы КУУнун алдындагы Диссертациялык кеңештин мүчөсү, Кыргыз Республикасынын соода-өнөр жай палатасынын алдындагы Третей сотунун арбитри сыяктуу коомдук иштерде активдүүлүгүн көрсөтүп келет.

Кыргыз Республикасынын "Илимди реформалоо" боюнча бир нече мыйзамдарына илимий-эксперттик комиссиянын иштерине да активдүү катышты. Мындан сырткары бир нече илимий эмгектерге, диссертацияларга рецензент катары пикирин билдирген.

- «Эне тил жана «Манас» Ч.Айтматовдун жан азыгы». – Сборник: Шынгыс Айтматов жана азыркы түркий ааламы. – Астана, 2015. – С. 33–47.
- «Улуу Кыргыз Гомери жөнүндө эки ооз сөз». Фабула 30.11, 4–12, 11.12.
- «Сөз зергеринин жаңы чыгармасы» Фабула, 2015, (1) 6 ноября, (2) 13 ноября, (3) 17 ноября.
- «Самар Мусаев». – Двухтомник о творчестве манасоведа С. Мусаева. 2015, Т.2. – С. 755–759.
- «Айтматов жөнүндө эки ооз эскерүү». – Фабула, 15 декабря, 2015.
- «Кайра жаралган легендалар». Сборник: «Айтматов окуулары – 2015», Б.: Турар, 2015.

Член-корреспондент Чолпонкул Исаевич АРАБАЕВ в отчетном году продолжил свою научно-исследовательскую деятельность и выпустил следующие труды:

1. Мамлекеттик тилде юридикалык билим берүүнүн проблемалары. – Сборник: Мыйзам чыгаруудагы мамлекеттик тил маселелери: Республикалык илимий практикалык конференциянын материалдары жыйнагы. – Бишкек, 2015.
2. Правовые проблемы семейного насилия в Кыргызской Республике и пути их решения. Доклады Национальной академии наук Кыргызской Республики. № 1. – Бишкек, 2015. (совместно с Э.И. Курумшиевой)
3. Договоры по передаче имущества в собственность (учебное пособие). – Бишкек: Турар, 2015.
4. Актуальные проблемы правового регулирования инвестиций в КР. – Известия НАН КР, № 2. – Бишкек, 2015 (совместно с Сыргаковой З.А.).
5. Мамлекеттик тилде юридикалык билим берүүнүн айрым маселелери. – Кыргыз тили.
6. Становление и развитие юридического лица как института гражданского права. – Известия НАН КР, № 2. – Бишкек, 2015.

В отчетном году Ч.И. Арабаев продолжил работу по научному руководству аспирантами и соискателями. В 2015 году под его руководством были защищены 1 докторская, 3 кандидатские и 1 магистерская диссертация. Кроме этого, в настоящее время он является научным консультантом для 5 докторских работ и научным руководителем более 10 кандидатских работ.

Он – член редколегии таких научных изданий, как «Доклады НАН КР», «Наука и новые технологии», «Известия различных вузов», «Вестник Академии МВД КР», «Вестник Юридического института при КНУ им. Ж. Баласагына», «Известия НАН КР».

Ч.И. Арабаев – член Научно-консультативного совета Верховного суда Кыргызской Республики, Диссертационного совета при КНУ им. Ж. Баласагына, арбитр Третейского суда Торгово-промышленной палаты Кыргызской Республики и ведет в названных органах активную деятельность.

Он принимал активное участие и в работе научно-экспертной комиссии по нескольким законопроектам, связанным с реформой науки. Кроме этого, выступал рецензентом к нескольким научным трудам и диссертациям.

Ч.И. Арабаев принимал участие в телевизионных и радиопрограммах, выступил с около 30 статьями и интервью в СМИ по сегодняшнему состоянию науки и пропаганде нынешней деятельности НАН КР.

Теле жана радио берүүлөрдө, ММКларда илимдин бүгүнкү күндөгү абалы, КР УИАнын учурдагы ишмердүүлүгүн пропагандалоо боюнча 30га жакын макалаларды жазып, маектерди берди.

Корреспондент-мүчө АРТЫКБАЕВ Мэлс Табалдиевич илимий ишмердүүлүгүн улантып отчеттук жылда 2 монографиясы, 5 макаласы жарык көрдү. Алар:

- Монография «Кыргызстанская идентичность: теоретико- методологические аспекты».- Бишкек, 2015, 422 стр.
- Идентичность как социальное явление в социально-гуманитарных науках.- Известия ВУЗов, №1. 2015. С. 206-209
- Апрельская революция и этнополитика Кыргызской Республики в контексте этнонациональной идентичности. Народные революции в марте 2005 и апреле 2010годов в Кыргызстане: причины и уроки. Тезисы докторов республиканской научно-практической конференции посвященной 10 летию мартовской и 5 летию апрельской революции.- Бишкек, 2015.- с. 74-77.
- Образ Кыргызстана в социологическом измерении //Кут-билим,- 13 февраль 2015г.
- Значение апрельской революции 2010 года в политической истории Кыргызстана.- народные революции... с. 77-79
- Апрельская революция 2010года открыла новую страницу демократизации страны- народные революции...., с. 80-83.
- Презентации двух монографических исследований: 1. «Учение о политической системе общества: концептуальный анализ». 2. Кыргызстанская идентичность: теоретико-методологические аспекты», 422 стр.
- **Эки илимий илимий-теориялык конференцияга катышты.**

Корреспондент-мүчө АСАНКАНОВ Абылабек Асанкановичтин отчеттук жылда 10 го жакын макаласын жарык көрдү, «Межэтнический конфликт в июне 2010 года в г. Ош, Ошской и Джалал-Абадской областях» аттуу китеби даярдалып бүтүп басмага берилди.

- 4 илимдин кандидатын даярдап, алар ийгиликтүү коргошту.
- Эл аралык конгресстерде, форумдарда, конференцияларда бир нече баяндамаларды жасады.

Корреспондент-мүчө АСКАРОВ Теңдик Аскарович отчеттук жылда «Диалог и толерантность в 21 веке. В поисках бессмертия рода человеческого и мира религий без войны» аттуу монографияга авторлош болду. Илимий-практикалык конференцияларда 4 жолу баяндама жасап, баяндамалары жана макалалары илимий жыйнактарга, газеталарга жарыяланды.

- Бир нече докторлук жана кандидаттык диссертацияларды коргоолорго катышып, өз ой-пикирлерин билдирди, оппоненттик, жетекчилик иштерди аткарды.
- Кыргыз Республикасынын Эл Баатыры Т.Садыковдун 80 жылдык маарекесине байланыштуу теле-радиолорго, гезиттерге маек берди.
- И.К.Ахунбаев атындагы жогорку академиялык сыйлыктын ээси болду.

Корреспондент-мүчө БАЛБАКОВ Мурат Балбакович 2015-жылы илимий ишмердүүлүгүн улантып, «Экономиканын өнүгүүсүндөгү теориялык маселелер» деген теманын үстүндө илимий

Член-корреспондент Мэлс Табалдиевич АРТЫКБАЕВ, продолжая свою научную деятельность, в отчетном году выпустил 2 монографии и 5 статей. Среди них:

- Монография «Кыргызстанская идентичность: теоретико-методологические аспекты». – Бишкек, 2015. – С. 422.
- Идентичность как социальное явление в социально-гуманитарных науках. – Известия вузов. – №1. 2015. – С. 206–209.
- Апрельская революция и этнополитика Кыргызской Республики в контексте этнонациональной идентичности. Народные революции в марте 2005 и апреле 2010 годов в Кыргызстане: причины и уроки. Тезисы докторов республиканской научно-практической конференции посвященной 10-летию мартовской и 5-летию апрельской революции.- Бишкек, 2015. – С. 74–77.
- Образ Кыргызстана в социологическом измерении //Кут-билим, 13 февраль 2015г.
- Значение апрельской революции 2010 года в политической истории Кыргызстана – Народные революции.. – С. 77–79
- Апрельская революция 2010 года открыла новую страницу демократизации страны – народные революции... – С. 80–83.
- Презентации двух монографических исследований: 1. «Учение о политической системе общества: концептуальный анализ». 2. Кыргызстанская идентичность: теоретико-методологические аспекты». – С. 422.

Он принял участие в двух научно-теоретических конференциях.

Член-корреспондент Абылабек Асанканович АСАНКАНОВ в отчетном году опубликовал около 10 статей, завершил работу над книгой «Межэтнический конфликт в июне 2010 года в г. Ош, Ошской и Джалал-Абадской областях» и сдал ее в печать. Кроме этого, им была проделана следующая работа:

- подготовка 4 кандидатов наук и их успешная защита;
- выступление с рядом докладов на международных конгрессах, форумах, конференциях.

Член-корреспондент Тендик Аскарович АСКАРОВ в отчетном году в соавторстве выпустил монографию под названием «Диалог и толерантность в XXI веке. В поисках бессмертия рода человеческого и мира религий без войны».

Выступил с 4 научными докладами на научно-практических конференциях, опубликовал свои сообщения и статьи в научных сборниках, газетах.

- принял участие в нескольких защитах докторских и кандидатских диссертаций, где выступал в качестве научного руководителя, научного оппонента, а также выразил свое мнение о защищаемых работах;
- дал интервью в теле- и радиопередачах, в газетах в связи с 80-летним юбилеем Народного героя Кыргызской Республики Т. Садыкова;
- был удостоен высшей академической премии имени И.К. Ахунбаева.

Член-корреспондент Мурат Балбакович БАЛБАКОВ в 2015 году продолжил

изилдөө ишин жүргүздү. 4 илимий макаласы жарык көрдү.

Алар:

- Стратегия развития АПК Кыргызстана и его конкурентоспособность на мировом рынке. Вестник КНУ им, Ж.Баласагына, 2015. Объем – 0,75 п.л.
- Социально-экономическая политика государства и ее стратегические задачи в условиях переходной экономики. Вестник КНУ им. Ж.Баласагына, 2015. Объем – 0,8 п.л.
- Повышение роли банков в подъеме экономики Кыргызстана в условиях трансформирующейся экономики. Вестник КНУ им. Ж.Баласагына, 2015. Объем-0,5 п.л.
- Дополнительное профессиональное образование и развитие человеческого потенциала в сельском хозяйстве. Экономика, № 3-4, 2015.
- **Кадр даярдоо иштерине** активдүү катышып, аспиранттардын, изденүүчүлөрдүн иштерине илимий-методикалык жардам көрсөтүп, жетекчилиги менен 4 кандидаттык иш, 2 магистрдик иш жакталды. Мындан сырткары анын жетекчилиги менен жазылган 1 докторлук жана 3 кандидаттык иш коргоого сунуш кылынды.

Корреспондент-мүчө ЖУНУШАЛИЕВ Жеңиш Жунушалиевич отчеттук жылда илимий ишмердүүлүгүн улантып, докторлук жана кандидаттык иштерди коргоо боюнча эки адистештирилген кеңешке мүчө болуп, өзүнүн пикирлерин билдирип турду. Жетекчилиги менен 1 докторлук иш жазылып бүтүп, коргоого сунуш кылынды. «К проблеме исследования депортации народов в Кыргызстане в годы Великой Отечественной войне» аттуу макаласы жарык көрдү.

Корреспондент-мүчө ОСМОНОВ Өскөн Осмонович отчеттук жылда илимий ишмердүүлүгүн улантып төмөнкүдөй иштерди жасады:

- **2015-жылы КРдин Билим берүү жана илим министрлигинин грифи ыйгарылган төмөндөгү окуу китептери толукталып, оңдолуп басмадан чыкты:**
- Осмонов Ө.Ж. Кыргызстандын кыскача тарыхы.- толукталып 5-басылышы,- Б.: Мезгил, 2015.-232-бет.
- Осмонов Ө.Ж. Кыргызстандын тарыхы (байыркы доордон азыркы мезгилге чейин). Экзамендик 100 суроого жооп. Экспресс-справочник. Толукталып 14-басылышы. - Б.: Мезгил, 2015.-384бет.
- Осмонов Ө.Ж. История Кыргызстана (с древнейших времён до наших дней). 100 экзаменационных ответов. Экспресс-справочник,- Изд.14-е., исправл.и доп.-Б.: Мезгил,2015.-371с.
- Osmonov O.J. Turdalieva Ch.J. History of Kyrgyzstan. The University Textbook. -Б., 2015. – 460 p.
- **2015-жылы төмөндөгү окуу куралдары даярдалып басмадан чыкты:**
- Осмонов О.Дж., Мукамбаева М.М. Рабочая тетрадь по истории Кыргызстана для студентов ВУЗов, колледжей и учащихся общеобразовательных школ. – Б.,2015,-100с.
- «Кыргызстан» улуттук энциклопедиянын кыргыз жана орус тилдеринде чыга турган атайын томдору үчүн «Кыргызстандын кыскача тарыхы», «Краткая история Кыргызстана» деген аталышта (ар бири 200 беттен

научную деятельность и проводил исследование по теме «Теоретические вопросы экономического развития». Опубликовал 4 научные статьи:

- Стратегия развития АПК Кыргызстана и его конкурентоспособность на мировом рынке. – Вестник КНУ им, Ж.Баласагына, 2015. Объем – 0,75 п.л.
- Социально-экономическая политика государства и ее стратегические задачи в условиях переходной экономики. – Вестник КНУ им. Ж.Баласагына, 2015. Объем – 0,8 п.л.
- Повышение роли банков в подъеме экономики Кыргызстана в условиях трансформирующейся экономики. – Вестник КНУ им. Ж.Баласагына, 2015. Объем – 0,5 п.л.
- Дополнительное профессиональное образование и развитие человеческого потенциала в сельском хозяйстве. – Экономика, 2015 – № 3–4.
- Активно участвуя в деле подготовки кадров, оказывал научно-методическую помощь аспирантам и соискателям в их диссертационных исследованиях. Под его руководством были защищены 4 кандидатские и 2 магистерские работы. Кроме этого, 1 докторская и 3 кандидатские диссертации, написанные под его руководством, представлены на защиту.

Член-корреспондент Жениш Жунушалиевич ЖУНУШАЛИЕВ в отчетном году продолжил свою научную деятельность, в качестве члена принимал участие в работе специализированного совета по защите докторских и кандидатских диссертаций. Под его руководством была написана одна докторская диссертация, которая в настоящее время представлена на защиту. Была опубликована статья под названием «К проблеме исследования депортации народов в Кыргызстане в годы Великой Отечественной войне».

Член-корреспондент Оскон Осмонович ОСМОНОВ в отчетном году продолжая научную деятельность. В 2015 году под грифом Министерства образования и науки Кыргызской Республики вышли следующие его труды:

1. *Осмонов Ө.Ж.* Краткая история Кыргызстана. 5-е дополненное издание. – Б.: Мезгил, 2015. – 232 с. (на кыргызском языке)
2. *Осмонов Ө.Ж.* История Кыргызстана (от древних времен до наших дней). 100 экзаменационных воспросов с ответами. Экспресс-справочник. 14-е дополненное издание. – Б.: Мезгил, 2015. – 384 с. (на кыргызском языке)
3. *Осмонов Ө.Ж.* История Кыргызстана (с древнейших времен до наших дней). 100 экзаменационных ответов. Экспресс-справочник. – Изд.14-е., исправл.и доп. – Б.: Мезгил, 2015. – 371 с.
4. *Osmonov O.J.* Turdalieva Ch.J. History of Kyrgyzstan. The University Textbook. –Б., 2015. – 460 p.

В 2015 году была сделана также следующая работа:

- Издано учебное пособие: *Осмонов О.ДЖ., Мукамбаева М.М.* Рабочая тетрадь по истории Кыргызстана для студентов вузов, колледжей и учащихся общеобразовательных школ. – Б., 2015. – 100 с.

турат) көлөмдүү макала даярдалып, редакцияга тапшырылды.

- Мамлекеттик стандартынын алкагында түзүлгөн программа боюнча иштеп жаткан «Алиппе ТВ» санариптик-билим берүү телекөрсөтүүсү аркылуу Кыргызстан тарыхы боюнча 30 телесабактар өткөрүлдү.
- Ө.Осмоновдун жетекчилиги менен отчеттук жылда 07.00.02. – Ата Мекен тарыхы адистиги боюнча 3 аспиранттын (Манапбаева Н., Султанова А., Конокбаев Р.) кандидаттык диссертациялары даярдалып, ийгиликтүү корголду.
- Кыргыз Республикасынын жогорку аттестациялык комиссиясында тарых адистиги боюнча эксперттик комиссияны жетектөө ишин аркалады.
- «Кыргызстан» улуттук энциклопедиясынын редакциясында тарых адистиктери боюнча редакциялык кеңешке жетекчилик кылды.

Корреспондент-мүчө ИБРАИМОВ Осмонакун Ибраимович 2015-жылы «История кыргызского государства» аттуу көлөмдүү монографиясын, 4 макаласын жарыкка чыгарды. 10го жакын илимий-практикалык конференцияларда, юбилейлик иш-чараларда баяндамаларды жасады. "Азаттык" радиосунда жума сайын дүйнөлүк жана ата мекендик адабият боюнча берүүнү алып баруу ишин аркалады. Республиканын Жогорку окуу жайларында лекция окуу иштерин улантты. Адистештирилген кеңештин жана Кыргызстан элдеринин ассамблеясынын кеңешинин Президиумунун мүчөсү болду.

Калк аралык Түрк академиясы тарабынан Түрк элдеринин ортосундагы достукту жана биримдикти чыңдоодогу активдүү ишмердүүлүгү үчүн «Ардак грамота» менен сыйланды.

Корреспондент-мүчө ИМАЗОВ Мухаме Хусезовичтин отчеттук мезгилде ар кандай басылмаларга 6 макаласы жарык көрдү. «Улуу жибек жолундагы окумуштуулардын диалогу» («Диалог ученых на Великом Шелковом пути») жыйнагына кызматкерлердин макалаларын жыйнап, редакциялап чыгарды.

- 10-11-класстар үчүн Дунган тилинин окуу китебин даярдап, кайрадан иштеп чыкты.
- 4 эл аралык форумдарга конференцияларга катышып, баяндамаларды жасады.
- Аспирант, изденүүчүлөрдүн иштерине жетекчилик кылуу иштерин улантты.
- Бир нече жолу радио жана ММК булактарында маек берди.

Корреспондент-мүчө МАМБЕТАКУНОВ Эсенбек Мамбетакунович отчеттук мезгилде жетекчилиги жана түздөн-түз катышуусу менен 4 багыт боюнча изилдөө иши жүргүзүлүп, 7 илимий эмгек китеп түрүндө жана 13 макала жарык көргөн.

- «Психологo – педагогикалык илим изилдөөнүн методологиясы»;
- «Орто жана жогорку окуу жайларында физика менен табият таануу предметтеринин мазмунун модернизациялоо»;
- «Студенттердин физика боюнча окуу эксперименттерди коюу компетенттүүлүктөрүн өнүктүрүү»;
- «Баштапкы кесиптик билим берүүчү окуу жайларда окутуу технологияларын өркүндөтүү».
- **Кадр даярдоодо** Э.Мамбетакуновдун жетекчилиги менен 1 кандидаттык диссертация, 2 дипломдук иш, 2 магистрдик диссертация ийгиликтүү корголду.

- Для национальной энциклопедии «Кыргызстан», выходящей на кыргызском и русском языках, для специальных томов были подготовлены объемные статьи «Кыргызстандын кыскача тарыхы» и «Краткая история Кыргызстана» (каждая по 200 страниц) и сданы в редакцию.
- Были проведены 30 телевизионных уроков по цифровому телевидению «Алиппе ТВ», созданному и работающему по программе в рамках государственного стандарта.
- Под руководством О. Осмонова в 2015 году 3 аспиранта (Манапбаева Н., Султанова А., Конокбаев Р.) подготовили и успешно защитили кандидатские диссертации по специальности 07.00.02. – Отечественная история.

Он также возглавлял экспертную группу по специальности «История» в Высшей аттестационной комиссии Кыргызской Республики и редакционный совет по истории в Национальной энциклопедии «Кыргызстан».

Член-корреспондент Осмонакун Ибраимович ИБРАИМОВ в 2015 году издал объемную монографию «История кыргызского государства» и опубликовал 4 статьи. Выступил с докладами на 10 научно-практических конференциях и юбилейных мероприятиях. Еженедельно выходил в эфир радио «Азаттык» с передачей о мировой и отечественной литературе. Читал лекции в вузах республики. Являтся членом специализированного совета и Президиума совета Ассамблеи народов Кыргызстана.

Был награжден Почетной грамотой Международной тюркской академии за активное участие в укреплении дружбы и единства между тюркоязычными народами.

Член-корреспондент ИМАЗОВ Мухаме Хусезович за отчетный период опубликовал в различных изданиях 6 статей. Собрал и отредактировал статьи сотрудников отдела дунгановедения для сборника «Диалог ученых на Великом Шелковом пути».

Также им была проделана следующая работа:

- подготовлен и переработан учебник по дунганскому языку для 10–11 классов;
- участвовал в 4 международных форумах и выступил с докладами;
- продолжил работу по руководству работами аспирантов и соискателей;
- несколько раз выступал с интервью в СМИ.

Член-корреспондент Эсенбек Мамбетакунович МАМБЕТАКУНОВ за отчетный период руководил и принимал непосредственное участие в исследовательской работе по 4 направлениям. Были изданы 7 научных трудов в виде книг и 13 статей. В том числе:

- «Методология научного психолого-педагогического исследования»;
- «Модернизация содержания предметов физики и естествознания для средних и высших учебных заведений»;
- «Развитие компетенции студентов по постановке учебных экспериментов по физике»;
- «Совершенствование технологий преподавания в начальных профессиональных учебных заведениях».

В сфере подготовки кадров под руководством Э. Мамбетакунова были успешно

- Эл аралык жана республикалык конференцияларда 12 доклад даярдалып, баяндамалар жасалды.

2015-жылы 8 илимий китеби, бир нече макалалары жарык көргөн.

Алардын негизгилери:

- Мамбетакунов Э., Жораев М. Педагогикалык жогорку окуу жайларында физиканы окутуу (монография). -Бишкек, Университет, 2015. -494 б.
- Мамбетакунов Э., Мамбетакунова Ж. Технологиялык укладдар менен экономиканын байланышы жөнүндө билим берүү / «Окуучуларды окутуу-тарбиялоодогу мугалимдердин жаңычыл, чыгармачылык ишмердиги – мамлекетти бекемдөөнүн зарыл шарты» аттуу XXV Республикалык педагогикалык окуулардын тандалган материалдары. -Бишкек, 2015. -215-218 б.
- Мамбетакунов Э. Педагогикалык изилдөөнүн методологиясы жана технологиясы. -Бишкек, Техник ББ КМТУ, 2015. 8,0 б.т. (128 б).
- Мамбетакунов Э. Мамбетакунов У. Физика: түшүнүктер, закондор, маселелер. -Бишкек, «Техник» басма борбору, 2015. -136 б.
- Мамбетакунов Э. Дидактические функции межпредметных связей в формировании у учащихся естественнонаучных понятий. Монография. – Бишкек, Университет, 2015. -326 с.
- Мамбетакунов Э. Табият, инсан жана жан дүйнө. -Бишкек, Университет, 2015. – 392 б.
- Мамбетакунов Э., Исаева Р.У. Мугалимдердин окуучулардын физикалык түшүнүктөрүн калыптандыруу компетенттүүлүктөрү. -Бишкек, Университет, 2015. – 268 б.
- Э. Мамбетакунов, А. Токтогулов, Т. Алиев, У. Мамбетакунов Кыргыз Республикасында баштапкы кесиптик билим берүүнүн мазмунун жана технологияларын өркүндөтүүнүн теориялык негиздери. – Бишкек, Техник, 2015.-70 бет.
- Мамбетакунов Э. От научных понятий до методологии педагогики. -Бишкек, Техник, 2015. – 383 с.

Корреспондент-мүчө МУКАСОВ Ысманалы отчеттук мезгилде илимий изилдөө ишин улантып, 5 макаласы жарык көргөн. Алар:

- Кыргыз элинин мурасындагы философиялык ойломдун ролу // Гуманитарные проблемы современности: научные труды молодых ученых. – Бишкек, 2015.-Вып. 21
- Кыргыз элинин философиялык ойломундагы «жакшылык» жана «жамандык» түшүнүктөрү// Гуманитарные проблемы современности: научные труды молодых ученых. – Бишкек, 2015.- Вып.21
- Мифологические представления в народном мира понимание кыргызов// Жарчы (Вестник).-Бишкек, 2015.-№2.
- Философский анализ традиционных знаний кыргызов// Гуманитарные проблемы современности: научные труды молодых ученых. – Бишкек, 2015.- Вып.22
- Роль домусульманских верований в генезисе философской мысли кыргызов// Гуманитарные проблемы современности: научные труды молодых ученых. – Бишкек, 2015.- Вып.22.

защищены 1 кандидатская, 2 дипломные и 2 магистерские работы.

На международных и республиканских конференциях было сделано 12 докладов.

В 2015 году было издано 8 научных книг и несколько статей. Основные из них:

1. *Мамбетакунов Э.*, Жораев М. Педагогикалык жогорку окуу жайларында физиканы окутуу (монография). – Бишкек, Университет, 2015. – 494 с.
2. *Мамбетакунов Э.,* Мамбетакунова Ж. Технологиялык укладдар менен экономиканын байланышы жөнүндө билим берүү / «Окуучуларды окутуу-тарбиялоодогу мугалимдердин жаңычыл, чыгармачылык ишмердиги – мамлекетти бекемдөөнүн зарыл шарты» аттуу XXV Республикалык педагогикалык окуулардын тандалган материалдары. – Бишкек, 2015. – С. 215–218.
3. *Мамбетакунов Э.* Педагогикалык изилдөөнүн методологиясы жана технологиясы. – Бишкек, Техник ББ КМТУ, 2015. – 8,0 п.л. (128 с.).
4. *Мамбетакунов Э.* Мамбетакунов У. Физика: түшүнүктөр, закондор, маселелер. – Бишкек, «Техник» басма борбору, 2015. – 136 с.
5. *Мамбетакунов Э.* Дидактические функции межпредметных связей в формировании у учащихся естественнонаучных понятий. Монография. – Бишкек, Университет, 2015. – 326 с.
6. *Мамбетакунов Э.* Табият, инсан жана жан дүйнө. – Бишкек, Университет, 2015. – 392 с.
7. *Мамбетакунов Э.,* Исаева Р.У. Мугалимдердин окуучулардын физикалык түшүнүктөрүн калыптандыруу компетенттүүлүктөрү. –Бишкек, Университет, 2015. – 268 с.
8. *Э. Мамбетакунов, А.* Токтогулов, Т. Алиев, У. Мамбетакунов Кыргыз Республикасында баштапкы кесиптик билим берүүнүн мазмунун жана технологияларын өркүндөтүүнүн теориялык негиздери. – Бишкек, Техник, 2015. – 70 с.
9. *Мамбетакунов Э.* От научных понятий до методологии педагогики. –Бишкек, Техник, 2015. – 383 с.

Член-корреспондент Ысманалы МУКАСОВ в отчетный период продолжал научную деятельность и опубликовал 5 статей. Это:

- Кыргыз элинин мурасындагы философиялык ойломдун ролу // Гуманитарные проблемы современности: научные труды молодых ученых. – Бишкек, 2015. – Вып. 21
- Кыргыз элинин философиялык ойломундагы «жакшылык» жана «жамандык» түшүнүктөрү // Гуманитарные проблемы современности: научные труды молодых ученых. – Бишкек, 2015. – Вып.21
- Мифологические представления в народном миропонимании кыргызов // Жарчы (Вестник). – Бишкек, 2015. – №2.
- Философский анализ традиционных знаний кыргызов // Гуманитарные проблемы современности: научные труды молодых ученых. – Бишкек, 2015. – Вып.22
- Роль домусульманских верований в генезисе философской мысли кыргызов// Гуманитарные проблемы современности: научные труды молодых ученых. – Бишкек, 2015.– Вып.22.

- Республикалык жана эл аралык конференцияларга катышып, учурдагы актуалдуу маселелерге байланыштуу докладдарды даярдаган.

Корреспондент-мүчө МУСАЕВ Сыртбай Жолдошевич отчеттук мезгилде төмөндөгүдөй иштерди аткарды:

- И.Арабаев атындагы КМУнун Лингвистика институтунун директору болуп иштөө менен, Ж.Баласагын атындагы КУУда 1,4,5 курстар үчүн тилдин теориялык курстары боюнча лекция окуп, практикалык сабактарды өткөрүү ишин улантты;
- Жогорку окуу жайларындагы, УИАнын Ч.Айтматов атындагы Тил жана адабият институтундагы илимий, координациялык, кеңештин, окумуштуулар кеңешинде, Мамлекеттик тил боюнча КРнын Президентке караштуу Улуттук комиссиянын мүчөсү; Филологиялык илимдер боюнча докторлук (кандидаттык) диссертацияларды коргоо боюнча адистештирилген кеңештин мүчөсү болуп эсептелет;
- **Кадр даярдоодо** С.Мусаевдин жетекчилиги менен 3 кандидаттык, 1 докторлук диссертация жазылып бүтүп, талкууланып, коргоого сунушталды. Бүгүнкү күндө 2 докторлук, 2 кандидаттык диссертация талкуу алдында турат;
- **25 макала** жарык көрдү, анын ичинен гезитте – **10 макала**, илимий – **15 макала** илимий жарчыларга, жыйнактарга чыкты;
- Эл аралык 4, Республикалык 3 конференцияга катышып, доклад, баяндамаларды жасады;
- **Радиодо** 36 саат, **теледе** 6 сааттык көрсөтүүгө катышып, коомдогу көйгөйлүү маселелер боюнча өзүнүн пикирлерин билдирди;
- Президенттик долбоор боюнча «Кыргыз тилинин лингвистикалык маалымдамасын» түзүүчүлөрдүн бири жана жооптуу редактору катары даярдап чыгарды;
- Казакстанда чыгуучу «Научный мир Казахстана», «Казактаануу» илимий журналдарынын редколлегия мүчөсү.
- Кыргыз адабий тилинин жаралыш, өнүгүш, калыптаныш проблемасы боюнча илимий изилдөө жүргүзүү ишин улантууда;
- Жетекчи жана аткаруучулардын бири катары республикадагы тил саясаты боюнча атайын илимий долбоор даярдап, аткаруучулар менен изилдөө иштерин жүргүзүүдө.

Корреспондент-мүчө МУСАКОЖОЕВ Шайлообек Мусакожоевич отчеттук мезгилде илимий ишмердүүлүгүн улантып, 2 (эки) докторлук диссертацияга жетекчилик кылды (Нарматова Н.Б., Орозалиев А.С.). 3 (үч) Эл аралык конференцияларга катышып баяндамаларды жасады. Отчеттук жылда 1 окуу китебин, 1 методикалык колдонмо, 27 макаласы жарык көрдү. Алар төмөнкүлөр:

Ш. Мусакожоевдин 2015-жылы жарык көргөн эмгектеринин негизгилери:

1. Кыргыз республикасынын экономикасы. Экономический вестник, №1. – Бишкек, 2015.
2. Инновациялык-инвестиция саясаты. Экономический вестник, №1. – Бишкек, 2015.
3. Инновациялык ишмердиктин өнүктүрүүнүн дүйнөлүк багыттары Кыргызстан. Национальная энциклопедия. – Т.З. – Б., 2015. – С. 572–573.

Кроме этого, он выступал с докладами на республиканских и международных конференциях, посвященных актуальным вопросам.

Член-корреспондент Сыртбай Жолдошевич МУСАЕВ за отчетный период выполнил следующую работу:

- работая директором Института лингвистики КГУ им. И. Арабаева, читал лекции по курсу теории языка в КНУ им. Ж. Баласагына для студентов 1, 4, 5 курсов;
- являлся членом научных и координационных советов вузов, ученого совета Института языка и литературы им. Ч. Айтматова НАН КР, комиссии по государственному языку при Президенте КР, специализированного совета по защите диссертаций на звание доктора и кандидата филологических наук;
- в сфере **подготовки научных кадров** под руководством С. Мусаева были завершены, обсуждены и выдвинуты на защиту 3 кандидатские диссертации. В настоящее время готовы к обсуждению еще 2 докторские и 2 кандидатские диссертации;
- опубликовол 25 статей, из них 10 статей – в газетах, 15 научных статей – в научных вестниках и сборниках;
- принял участие в 4 международных, 3 республиканских конференциях, где выступил с докладами и сообщениями;
- участвовал в радиопередачах (36 часов), телепередачах (6 часов), высказывал свое мнение по актуальным вопросам общества;
- был одним из авторов и ответственным редактором «Лингвистического справочника кыргызского языка», подготовленного в рамках президенской программы;
- исполнял обязанности члена редколлегии издаваемых в Казахстане журналов «Научный мир Казахстана» и «Казактануу»;
- занимался научными исследованиями по проблемам зарождения, развития, формирования кыргызского литературного языка;
- является руководителем и одним из исполнителей специального научного проекта по языковой политике в республике, продолжает научные изыскания в этой сфере.

Член-корреспондент Шайлообек Мусакожоевич МУСАКОЖОЕВ в отчетный период продолжал заниматься научной деятельности, был руководителем 2 докторских диссертаций (Нарматова Н.Б., Орозалиева А.С.), принял участие в трех международных конференциях и выступил с докладами.

За отчетный год им выпущены один учебник, одно методическое пособие, 27 статей. Это прежде всего:

1. Кыргыз республикасынын экономикасы. Экономический вестник, №1. – Бишкек, 2015.
2. Инновациялык-инвестиция саясаты. Экономический вестник, №1. – Бишкек, 2015.
3. Инновациялык ишмердиктин өнүктүрүүнүн дүйнөлүк багыттары Кыргызстан. Национальная энциклопедия. – Т.З. – Б., 2015. – С. 572–573.
4. Инновациялык өнүгүү стратегиясы Кыргызстан. Национальная энциклопедия. – Т.З. – Б., 2015, С.573–574.

4. Инновациялык өнүгүү стратегиясы Кыргызстан. Национальная энциклопедия. – Т.3. – Б., 2015, С.573–574.

5. О строительстве мини-ТЭС. Экономика и статистика, №1. – Бишкек, 2015.

6. Полезные ископаемые и развитие регионов. Экономический вестник, №2. – Бишкек, 2015.

7. Инновационная модернизация экономики КР. Сборник «Вычислить слагаемые успехи». НИСИКР. – Б., 2015.

8. Экономика. Учебник для высших учебных заведений. Рекомендован МОиН КР. КЭУ им. М. Рыскулбекова. – Б., 2015.

9. Исторические этапы развития экономики Кыргызстана. Экономический вестник, №3. – Бишкек, 2015.

10. Программы курса экономического образования. 9–11 класс. Экономика и статистика, 2. – Бишкек, 2015 (на кыргызском языке).

11. Программы по курсу экономического образования для общеобразовательных школ, гимназий и лицеев. Экономика и статистика, 2. – Бишкек, 2015.

12. Роль института в становлении и развитии экономической науки и практики в Кыргызской Республике. Экономика и статистика, 2. – Бишкек, 2015.

13. «Национальная экономика Кыргызской Республики: проблемы и перспективы развития». Резолюция Международной научно-практической конференции. Экономика и статистика, 2. – Бишкек, 2015.

14. Об основных направлениях экономических реформ в перспективе. Вестник КЭУ, 3 (33). – Б:, 2015. – С.13–17.

15. Экономика. Экономикага киришүү, 9-класс. Жалпы билим берүүчү орто мектептердин, гимназиялар жана лицейлер үчүн окуу китеби. Экономика и статистика, 3. – Бишкек, 2015. – С.6–62.

16. Основы инновационной экономики, КРСУ, Учебник для магистрантов. – Бишкек, 2015.

17. Экономика. Макроэкономика жана бизнес. 10-класс, окуу китеби. Экономический вестник, 4. – Бишкек, 2015. – С.3–80.

18. Экономика. Макроэкономика 11 класс, окуу китеби. Экономика и статистика, 4. – Бишкек, 2015. – С.6–62.

19. Микро жана макро экономика, Практикум, (мугалимдерге жардам). – Бишкек, 2015.

Корреспондент-мүчө ТОГУСАКОВ Осмон Асанкуловичтин отчеттук жылда 3 монография, 10 макаласы, анын ичинен 1 макаласы Польшада, 2 макаласы Казакстанда жарык көрдү. Мындан сырткары 1 Эл аралык жана 5 республикалык конференцияларды уюштуруп, 3 эл аралык конференцияда (Астана, Тараз, Бишкек) жана 7 респбуликалык конференцияларда илимий баяндамаларды жасады.

Монографиялары:

- Кыргызстан – выбор пути развития в цивилизованном мире (раздел в коллективной монографии, 3 п.л.)
- Идеология, теория и модель общественного развития Кыргызской Республики (раздел, 2.0.п.л.)
- Феномен революции (раздел, 4.0.п.л.)
- Мындан сырткары бир нече чет элдик журналдардын редакциялык кеңешине мүчө болуп, теле-радио аркылуу 10го жакын ирет чыгып сүйлөдү.
- О.Тогусаковдун жетекчилиги менен отчеттук жылда 3 кандидаттык диссертация кор-

5. О строительстве мини-ТЭС. Экономика и статистика, №1. – Бишкек, 2015.

6. Полезные ископаемые и развитие регионов. Экономический вестник, №2. – Бишкек, 2015.

7. Инновационная модернизация экономики КР. Сборник «Вычислить слагаемые успехи». НИСИКР. – Б., 2015.

8. Экономика. Учебник для высших учебных заведений. Рекомендован МОиН КР. КЭУ им. М. Рыскулбекова. – Б., 2015.

9. Исторические этапы развития экономики Кыргызстана. Экономический вестник, №3. – Бишкек, 2015.

10. Программы курса экономического образования. 9–11 класс. Экономика и статистика, 2. – Бишкек, 2015 (на кыргызском языке).

11. Программы по курсу экономического образования для общеобразовательных школ, гимназий и лицеев. Экономика и статистика, 2. – Бишкек, 2015.

12. Роль института в становлении и развитии экономической науки и практики в Кыргызской Республике. Экономика и статистика, 2. – Бишкек, 2015.

13. «Национальная экономика Кыргызской Республики: проблемы и перспективы развития». Резолюция Международной научно-практической конференции. Экономика и статистика, 2. – Бишкек, 2015.

14. Об основных направлениях экономических реформ в перспективе. Вестник КЭУ, 3 (33). – Б:, 2015. – С.13–17.

15. Экономика. Экономикага киришүү, 9-класс. Жалпы билим берүүчү орто мектептердин, гимназиялар жана лицейлер үчүн окуу китеби. Экономика и статистика, 3. – Бишкек, 2015. – С.6–62.

16. Основы инновационной экономики, КРСУ, Учебник для магистрантов. – Бишкек, 2015.

17. Экономика. Макроэкономика жана бизнес. 10-класс, окуу китеби. Экономический вестник, 4. – Бишкек, 2015. – С.3–80.

18. Экономика. Макроэкономика 11 класс, окуу китеби. Экономика и статистика, 4. – Бишкек, 2015. – С.6–62.

19. Микро жана макро экономика, Практикум, (мугалимдерге жардам). – Бишкек, 2015.

Член-корреспондент Осмон Асанкулович ТОГУСАКОВ в отчетном году выпустил 3 монографии, 10 статей, из которых 1 статья была издана в Польше, 2 статьи – в Казахстане. Кроме этого, он был организатором 1 международной и 5 республиканских конференций, на 3 международных конференциях (Астана, Тараз, Бишкек) и 7 республиканских конференциях выступил с научными докладами.

Монографии:

Кыргызстан – выбор пути развития в цивилизованном мире (раздел в коллективной монографии, 3 п.л.).

Идеология, теория и модель общественного развития Кыргызской Республики (раздел, 2.0.п.л.).

Феномен революции (раздел, 4.0.п.л.)

Кроме этого, он участвовал в качестве члена в работе редакционных советов нескольких зарубежных журналов, около 10 раз выступал на телевидении и радио.

Под руководством О. Тогусакова в отчетном году были защищены 3 кандидатские диссертации, соискателям которых были вручены дипломы о присуждении ученой степени.

голуп, ЖАКта бекитилди жана дипломдору ыйгарылды.

Отчеттук жылда корреспондент-мүчөлөр **М.Р. Балтабаев, А.Турсуновдор** отчеттук жылда жаш курагына жана ден соолугуна байланыштуу аспирант, изденүүчүлөр менен үй шартында иштешип, консультативдик, эксперттик пикирлерин билдирип келишти.

2016-2020-Жылдар үчүн сунуш кылынган гуманитардык жана коомдук илимдер багытындагы приоритеттүү илимий багыттар

багыт: ***Кыргызстандын экономикасы: SWOT-анализ жана өнүгүү максаттары.***

1. Туруктуу өнүгүүнүн заманбап теориялары жана моделдери.

2. Реалдуу секторлордун жана инфраструктуранын тармактарына SWOT-анализ.

3. Кыргыз Республикасынын экспорт-импортторуна SWOT-анализ.

4. Аймактардын каржылык жана социалдык чөйрөсүнө SWOT-анализ.

Багыт: ***Көркөм сөз өнөрүн синхрондук жана диахрондук планда изилдөө.***

1. "Манас" эпосун жана фольклорду изилдөө проблемалары.

2. Кыргыз эл ырчыларынын чыгармачылыгы.

3. Кыргыз адабиятынын тарыхы жана теориясы.

4. Академик Чыңгыз Айтматов энциклопедиясынын 10 томдугун даярдоо.

Багыт: ***Кыргыз тилинин калыптанышын жана өнүгүшүн синхрондук жана диахрондук планда изилдөө.***

1. Кыргыз тилинин академиялык грамматикасын жазуу;

2. Жаңы экономикалык шартта мамлекеттик тилдин өнүгүшү

Багыт: Кыргыз Республикасындагы коомдук өнүгүүнүн теориясы, жана идеологиясы, концепциясы жана модели.

1. Кыргызстандын аймактарындагы этника аралык мамилелердин жана коомдук-саясий турмушунун туруктуу өнүгүүсүнүн факторлоруна социологиялык анализ.

2. Бүгүнкү эгемендүү Кыргызстан: комплекстүү дисциплиналар аралык изилдөө.

Багыт: ***Кыргыздардын коомдук-саясий жана философиялык ойломунун тарыхы: байыркы замандан азыркы мезгилге чейин***

1. Кыргыз элинин дүйнө көз карашынын курамындагы заманбап социотабияттын философиясынын парадигмалары.

2. Кыргыздардын эстетика-философиялык ойломунун байыркы дүйнөдөн бүгүнкү күнгө чейин өнүгүшү.

3. Байыркы кыргыздардын дүйнө таанымы.

Багыт: ***Эгемендүү Кыргызстандын конституциялык-укуктук реформаларынын калыптануусу жана өнүгүүсү***

1. Саясат тануунун Кыргыз республикасында илим катары калыптанышы.

2. Кыргыз элинин укуктук көз карашынын, мамлекеттүүлүгүнүн калптанышы жана өнүгүшү.

Багыт: ***Кыргыз мамлекеттүүлүгүнүн тарыхы.***

1. Кыргызстандын байыркы жана орто кылымдагы археологиясынын проблемалары.

2. Жогорку Нарын ГЭСтеринин каскады боло турган жерлерди изилдөө.

3. Кыргыздардын жана Кыргызстандын тарыхы, 1, 2, 3-том.

В отчетном **году члены-корреспонденты М.Р. БАЛТАБАЕВ** и **А. ТУРСУНОВ** по причине своего возраста и состояния здоровья работали с аспирантами и соискателями и оказывали консультативную и экспертную помощь, высказывали свое мнение на дому.

Приоритетные научные направления в сфере гуманитарных и общественных наук, выдвинутые на период 2016–2020 годов

Направление: ***Экономика Кыргызстана: SWOT-анализ и цели развития***

1. Современные теории и модели устойчивого развития.

2. SWOT-анализ отраслей реального сектора и инфраструктуры.

3. SWOT-анализ экспорта-импорта Кыргызской Республики.

4. SWOT-анализ финансовой и социальной среды регионов.

Направление: ***Исследование искусства художественного слова в синхронном и диахронном плане***

1. Проблемы изучения эпоса «Манас» и кыргызского фольклора.

2. Творчество кыргызских народных певцов.

3. Теория и история кыргызской литературы.

4. Подготовка 10-томника энциклопедии академика Чингиза Айтматова.

Направление: ***Изучение формирования и развития кыргызского языка в синхронном и диахронном плане***

1. Написание академической грамматики кыргызского языка.

2. Развитие государственного языка в новых экономических условиях.

Направление: ***Теория и идеология, концепция и модель общественного развития Кыргызской Республики***

1. Социологический анализ факторов устойчивого развития межэтнических отношений и общественно-политической жизни в регионах Кыргызстана.

2. Современный суверенный Кыргызстан: комплексное междисциплинарное исследование.

Направление: ***История общественно-политической и философской мысли кыргызов: с древних времен до наших дней***

1. Парадигмы философии современной социоприроды в составе мировоззрения кыргызского народа.

2. Развитие эстетико-философской мысли кыргызов с древних времен до наших дней.

3. Мировоззрение древних кыргызов.

Направление: ***Формирование и развитие конституционно-правовых реформ в Кыргызстане***

1. Формирование политологии как науки в Кыргызской Республике.

2. Формирование и развитие правовых взглядов и государственности кыргызского народа.

Направление: ***История кыргызской государственности***

1. Проблемы древней и средневековой археологии Кыргызстана.

2. Исследование земель, где будет строиться Верхне-Нарынский каскад ГЭС.

3. История кыргызов и Кыргызстана, 1, 2, 3-й тома.

КР УИАнын Түштүк бөлүмүнүн 2015-жылдагы илимий жана илимий - уюштуруучулук иш-аракеттеринин жыйынтыгы боюнча кыскача маалымат

Кыргыз Республикасынын Улуттук илимдер Академиясынын вице-президенти, Түштүк бөлүмдүн төрагасы, академик Б.А.Токторалиев

Краткая информация о результатах научной и научно-организационной деятельности Южного отделения НАН КР в 2015 г.

Б.А. Токторалиев, вице-президент, председатель Южного отделения, академик

КР УИАнын Түштүк бөлүмү 5 структуралык бөлүмчөнүн илимий жана илимий-уюштуруучулук иш-аракеттерин координациялайт, алар: А.С.Джаманбаев атындагы Жаратылыш байлыктары институту (ЖБИ); Медициналык проблемалар институту (МПИ); Жаңгакчылык жана мөмө-өсүмдүктөр институту (ЖжМӨИ); Энергоресурстар жана геоэкология институту (ЭжГЭИ) жана Гуманитардык изилдөөлөр институту (ГИИ).

Бөлүмдө жалпы кызматкерлер 240 адамды түзөт, анын ичинен 117 илимий кызматкер, алардын катарында КР УИАнын 6 академиги, 4 корреспондент-мүчө, 25 илимдин доктору жана 58 илимдин кандидаты. Жалпы илимий кызматкерлердин ичинен жаш илимпоздор 16%ды түзөт.

ТБдүн структуралык бөлүмчөлөрүндө отчеттук жылда илимий-изилдөө иштери үч жыйынтыктоочу, эки улануучу долбоорлор аркылуу жүргүзүлүп, мамлекеттик бюджеттин эсебинен каржыланды.

1. **«Кыргыз Республикасынын Түштүк регионундагы жаратылыш байлыктарды иштетүү боюнча инновациялык технологияларды иштеп чыгуу»** (илимий жетекчиси-т.и.д., у.и.к. Арзиев Ж.А., аткаруу мөөнөтү 2013-2015-ж.).

Аткаруучу: А.С. Джаманбаев атындагы ЖБИ.

2. **«Түштүк Кыргызстандын тоолуу зоналарындагы жаңгак мөмө токойлорунун биоорганикалык продуктивдүүлүгү жана резистенттик касиети»** (илимий жетекчиси-б.и.к., у.и.к. Жунусов Н.С., аткаруу мөөнөтү 2013-2015-ж.).

Аткаруучу: ЖжМӨИ

3. **«Түштүк Кыргызстандын саясий, социалдык-экономикалык көйгөйлөрү: бүгүнкү күнү жана келечеги»** (илимий жетекчиси-т.и.к., у.и.к. Омурзакова Т., аткаруу мөөнөтү 2013-2015-ж.).

Аткаруучу: ГИИ

4. **«Кыргызстандын Түштүк регионунун калкынын тамактануу, жашоо образына, медициналык экологиялык факторлоруна шарттаткан ооруларды алдын алууга жана дарылоого жергиликтүү кам байлыктарды колдонуу»** (илимий жетекчиси-м.и.к., у.и.к. Тойчуев Р.М., аткаруу мөөнөтү 2015-2017-ж.).

Аткаруучу: МПИ

5. **«Республиканын түштүгүндөгү геоэкологиялык процесстерди жана энергиянын альтернативдүү булактарын алуунун эффективдүү жолдорун изилдөө»** (илимий жетекчиси-ф.м.и.к., у.и.к. Чотонов Б.Б., аткаруу мөөнөтү 2015-2017жыл.).

Южное отделение НАН КР координирует научную и научно-организационную деятельность пяти структурных подразделений: Института природных ресурсов им. А.С. Джаманбаева (ИПР); Института медицинских проблем (ИМП); Института ореховодства и плодовых культур (ИО и ПК); Института энергоресурсов и геоэкологии (ИЭ и ГЭ); Института гуманитарных исследований (ИГИ).

Общая численность сотрудников отделения составляет 240 человек, из них 117 научных сотрудников, в том числе 6 действительных членов – академиков и 4 члена корреспондента НАН КР, 25 докторов и 58 кандидатов наук. Удельный вес молодых ученых составил 16% от общего числа научных сотрудников.

В отчетном году структурными подразделениями ЮО были выполнены научно-исследовательские работы по трем завершающимся и двум продолжающимся проектам, профинансированным из госбюджетных средств.

1. **Разработка инновационных технологий по использованию природно-сырьевых ресурсов южного региона Кыргызской Республики** (научный руководитель – д.т.н., с.н.с. Ж.А. Арзиев, срок выполнения – 2013–2015 гг.).

Исполнитель: ИПР им. А.С. Джаманбаева.

2. Резистентные свойства и биоорганическая продуктивность орехоплодовых лесов в горных зонах южного Кыргызстана (научный руководитель – к.б.н., с.н.с. Н.С. Жунусов, срок выполнения – 2013–2015 гг.).

Исполнитель: ИО и ПК.

3. **Политические, социально-экономические проблемы юга Кыргызстана: реалии и перспективы** (научный руководитель – к.и.н., доц. Т.О. Омурзакова, срок выполнения – 2013–2015 гг).

Исполнитель: ИГИ.

4. **Использование местных сырьевых ресурсов для профилактики и лечения патологий, обусловленных медико-экологическими факторами, образом жизни, характером питания населения южного региона Кыргызстана** (научный руководитель – к.м.н, с.н.с. Р.М. Тойчуев, срок выполнения – 2015–2017 гг.).

Исполнитель: ИМП.

5. **Проблемы исследования геоэкологических процессов и эффективных**

Аткаруучу: ЭжГЭИ

Аякталган долбоорлор боюнча изилдөөнүн маанилүү жыйынтыктары

А.С.Джаманбаев атындагы жаратылыш байлыктары институту:

- көмүрдү жылуулукта эритүүдөн алынган заттын көмүрдүн маркасынан, дисперстүүлүгүнөн жана активдештирүү методунан көз карандылыгы изилденди жана күрөң көмүр таш көмүргө салыштырганда 320-380°С температуралык режимде нефтинин калдыгы (мазут) менен активдүү аракеттенип, жылуулукта эриген заттарды 15-20% көп пайда кылганы аныкталды.
- 6-8% нымдуулуктагы кызыл-булак, кожо-келен жана жатан көмүрлөрүнө 10-12% битумду (көмүрдү нефтинин калдыгы менен жылуулукта эритип алынган продукт) бириктиргич катары кошуп, 120-140°С температурада пресстөөдөн алынган брикеттердин бышыктыгы 2,4 -5,5 МПаны түзгөндүгү аныкталды, бул брикеттерди сактоочу жерине чейин ташыганда талкаланып кетпөө үчүн жетиштүү бышыктык.
- талаа тажрыйбаларында "Кыргыз-5" сортундагы пахтага комплекстүү гуматташтырылган минералдык жер семирткичи (КГМЖС) колдонулду, пахтанын өсүүсүнө жакшы таасир этүү азыктандыруу ченемине жараша болору аныкталды. КГМЖСтин курамындагы фосфориттин дозасын 10%дан 30%га чейин көбөйткөндө пахтанын бою 80,5см ден 82,4см чейин, косектердин санынын 9,1 даанадан 9,7 даанага чейин өскөндүгү байкалды, ошол эле кезде контролдогу пахтанын бою 81,1см ди косектердин саны 8,8 дааны түздү.
- топуракты КГМЖС менен азыктандырганда топуракттын түшүмдүүлүк сапаты жогорулайт, гумустун 0,50%дан 1,13%га чейин бат көтөрүлүүсүн шарттайт, калийдин топурактагы алгашуусун 90мг дан 180мг чейин жогорулатары аныкталды.
- КГМЖСти пахтага колдонуунун экономикалык эффективдүүлүгү жана өндүрүштүк жер семирткичтерди (N_{300} P_{150} K_{100}) колдонууга караганда 3600сомдон 12000сомго чейинки суммадагы кошумча каражат алуунун ыктымалдуулугу изилденди.
- электр жана магниттик активдештирүү менен композициялык отундарды (суу эмульсиялык, суу көмүр аралашмасы) алуучу лабораториялык эксперименталдык түзүлүштөр жасалды, электр магниттик талаанын жана кавитациянын композициялык отундун физико-химиялык жана технологиялык касиеттерине тийгизген таасири изилденди.
- композициялык отун суспензиясын күйгүзүү процесстерин башкаруу режимдери аныкталды, күйгүзүү процессине магнит талаасына салыштырганда электр талаасы байкаларлык таасир этип, отундун химиялык энергиясынын жылуулук энергияга айлануудагы эффективдүүлүгүн бир кыйла жогорулатары көрсөтүлдү.
- суу көмүр отунунун химиялык активдүүлүгүн жогорулатуучу, көмүрдүн дисперстүүлүгүн жакшыртуучу кавитациялык гидродинамикалык генератор иштелип чыкты.
- үй шартында көмүрдүн майдасын кесектөөчү кол прессинин техникалык проекти иштелип чыкты.

путей получения альтернативных источников энергии на юге республики (научный руководитель – к.ф.-м.н. Б.Б. Чотонов, срок выполнения проекта – 2015–2017 гг.).

Исполнитель: ИЭ и ГЭ.

Важнейшие результаты исследований по завершающимся проектам.

Институтом природных ресурсов им. А.С. Джаманбаева:

- определена зависимость выхода терморастворенного вещества от марки угля, дисперсности и метода активации, установлено, что бурые угли по сравнению с каменными активно взаимодействуют с нефтяным остатком (мазут) при температурном режиме 320–380°С и образуют терморастворенные вещества на 15–20% больше;
- установлено, что при расходе битума (продукта терморастворения угля) от 10 до 12 %, при влажности угля 6–8% и при температуре прессования 120–140°С отформованные брикеты кызыл-булакских, кожо-келенских и жатанских углей имеют прочность от 2,4 до 5,5МПа, достаточную для того, чтобы брикет не разрушился при транспортировке;
- установлено, что применение комплексно-гуматизированных минеральных удобрений (КГМУ) в полевых опытах над хлопчатником сорта «Кыргызская-5» благоприятно влияет на рост и развитие хлопчатника в зависимости от доз внесения. Увеличение дозы фосфорита в составе КГМУ от 10% до 30% приводит к возрастанию высоты хлопчатника от 80,5 см до 82,4 см против контрольного 81,1 см. Также возрастает число коробочек от 9,1 шт. до 9,7 шт. против контрольного 8,8 шт;
- установлено, что внесение КГМУ положительно влияет на плодородные качества почв, способствует резкому повышению гумуса почв от 0,50 до 1,13%, возрастает содержание обменного калия от 90 до 118 мг/кг;
- изучена экономическая эффективность применения КГМУ под хлопчатник и возможности получения дополнительной прибыли в сумме от 3600 до 12000 сомов за гектар по сравнению с производственным (N_{300} P_{150} K_{100}) вариантом;
- созданы электро- и магнитоактивационные лабораторные экспериментальные установки для получения композиционного топлива (водоэмульсионной и водоугольной смеси) и исследовано влияние кавитации и электромагнитного поля на физико-химические и технологические свойства композиционного топлива в зависимости от концентрации водотопливной смеси;
- определены режимы управления процессами горения композиционной топливной суспензии. Показано, что влияние электрического поля заметнее, чем магнитного, т.е применение электрического поля в горении по-

- Сарыташ кенинин акиташ-ракушка таштарын кесип иштетүүдөн калган майда дисперстүү калдыктардан жасалуучу курулуш аралашмаларынын үч түрдүү компонентик курамынын рецепти иштелип чыкты.
- майда дисперстүү акиташ-ракушечник калдыктарынан "суюк Сарыташ" шарттуу аталыштагы шыбак материалдарынын жаңы түрү алынды.

Жаңгакчылык жана мөмө-өсүмдүктөр институту (ЖжМӨИ):

- күнөскана шартында агротехникалык асыроо менен жергиликтүү жана иран сортторундагы мистенин уруктары стратификацияланды, мистенин топуракта өнүүсү 80% (жергиликтүү) -85% (иран) түзгөндүгү аныкталды. Өсүүсү 27см ден (жергиликтүү) 65см (иран) чейин түздү.
- Ноокен районунун шартында мистенин жашап кетүүсү 75%ды түзгөндүгү аныкталды, ал үчүн вегетациялык мезгил учурунда агротехникалык асыроо туура сакталды.
- ДП-04, ДН-73, ЩПИ-02 тибиндеги кеч вегетациалануучу жана гүлдөөчү грек жаңгагынын формалары же Juglans regia L. var.serotina тибиндеги формалары Түштүк Кыргызстандын шартындагы жаздагы үшүк алуулардын терс таасирине көбүрөөк туруктуу экендиги аныкталды.
- жергиликтүү жана Ысык-Көлдөн алынып келинген грек жаңгактары жакшыртылган копулировка методу жана жылытуучу элементтерди колдонуу менен кыйыштырылды, кабыктары каткан грек жаңгагынын калемчелерин кыш мезгилинде кыйыштыруунун теориялык негиздери иштелип чыкты.
- Түштүк Кыргызстандын токой каптаган территорияларынын (жаңгак мөмө токойлору) өсүүсүнүн математикалык модели иштелип чыгып, публикация жасоого даярдалды.
- жаңгак-мөмө токоюнун туруктуу өсүүсү жана сакталышында топурак-өсүмдүк жабуусунун динамикасы изилденди;
- Голландия жана Сербия мамлекеттеринен интродуцияланган алма жана алмурут көчөттөрүнүн биздин шартта жашап кетүүсү изилденип, алманын жашап кетүүсү 60%ды түзгөндүгү аныкталды.

Гуманитардык изилдөөлөр институту:

- Кара-Суу районунун Жаңы-Арык айыл округуна караштуу Ак-Терек айылындагы Ади-Үңкүр шаар урандысы жана Өзгөн районундагы археологиялык эстеликтерде чалгындоо-изилдөөлөр жүргүзүлдү. Болжолдуу түрдө биздин эрага чейинки III кылымга тиешелүү археологиялык материалдар каттоодон өттү.
- Жазы дарыясынын эки жээгин бойлогон Кызыл-Тоо, Ара-Көл, Ак-Жар, Салам-Алик айыл башкармалыгына караштуу территориялардагы ар түрдүү археологиялык эстеликтер, байыркы көчмөндөрдүн мүрзөлөрү, байыркы конуштар, шаар урандылары, орто кылымдын архитектуралык курулуштары изилденди.
- Баткен областынын Согмент, Газ айыл округдарына талаа материалдарын жыйноо максатында этнографиялык экспедиция жүргүзүлдү, Ош областынын Чоң-Алай районунун Кара-Тейит, Карамык, Жекенди, Күлчү, Кара-Кабак айылдарынан материалдар жыйналды.

зволяет существенно повысить эффективность преобразования химической энергии топлива в тепловую;

- разработан гидродинамический генератор кавитации, позволяющий повысить дисперсность угля и увеличить химическую активность ВУТ;
- разработан технический проект на ручной пресс для брикетирования угольной мелочи в домашних условиях;
- разработаны рецептуры компонентного состава трех видов строительных изделий из мелкодисперсных отходов переработки известняков-ракушечников месторождения Сары-Таш;
- получен новый вид штукатурного материала из мелкодисперсных отходов известняка-ракушечника с условным названием «жидкий Сары-Таш».

Институтом ореховодства и плодовых культур:

- исследована стратификация семян фисташки местного и иранского сорта в тепличных условиях с регулярным агротехническим уходом и установлено, что грунтовая всхожесть фисташки составляет от 80 (местная) до 85% (иранская). Прирост составляет от 27 см (местная) до 65 см (иранская);
- установлено, что приживаемость сеянцев фисташки настоящей составляет 75% в условиях Ноокенского района при соблюдении агротехнического ухода в течение вегетационного периода;
- установлено, что наибольшей устойчивостью к отрицательному воздействию поздневесенних заморозков в условиях южного Кыргызстана обладают поздновегетирующие и поздноцветущие формы ореха грецкого типа ДП-04, ДН-73, ЩПИ-02 и др., те формы типа Juglans regia L. var. serotina;
- проведены прививки местных форм грецкого ореха с иссык-кульскими плодовыми формами по методу улучшенной копулировки с использованием обогревательных элементов, а также разработаны теоретические основы зимней прививки грецкого ореха одревесневевшими черенками;
- разработана и подготовлена для публикации математическая модель развития лесопокрытой территории (орехоплодовых лесов) южного Кыргызстана;
- изучена динамика почвенно-растительного покрова орехоплодовых лесов, их устойчивое развитие и сохранение;
- изучена приживаемость саженцев сорта яблони и груш интродуцированных из Голландии и Сербии. В настоящее время из интродуцированных сортов яблони приживаемость составляет более 60%.

Институтом гуманитарных исследований:

- проведены полевые-разведывательные исследования археологических памятников в Узгенском районе, а

- Россиянын Алтай Республикасынын Онгудан районундагы Каракол, Нижняя Талда, Бичикту-Боом айылдарынан этнографиялык материалдар жыйналды.
- Регионалдык социалдык экономикалык өнүгүүнүн мааниси жана маңызы изилденип, "регионалдык өзүн башкаруу" концепциясы иштелип чыкты.
- Миграциянын азыркы үй-бүлөгө тийгизген таасири, миграциялык процесстердин таасириндеги жүрүүчү өзгөрүштөр изилденди. Салыштыруу максатында шаар калкынын үй-бүлөөлөрү жана Кара-Суу районунун Жоош айыл аймагынын, Кара-Кулжа районунун Ой-Тал айыл аймагынын жашоочулары тандалып алынды. Ички миграция көрсөткүчтөрүнө салыштырганда тышкы миграция көрсөткүчтөрү жогору экендиги аныкталды.
- Кара-Суу району боюнча этностор арасындагы мамилелерге мониторинг жүргүзүлдү (Жергиликтүү өз алдынча башкаруу жана этностор аралык мамилелер боюнча Мамлекеттик агенттигинин мониторинг борбору менен биргеликте), талаа материалдары чогултулду, Түштүк Кыргызстандагы этностор арасындагы мамилелерге тиешелүү маалыматтар анализденди, ошондой эле (ОшМУ менен) этностор аралык конфликтерге алып келүүчү тексттерди, аудио-видео материалдарды аныктоо боюнча экспертизалар жасалды жана илимий методикалык жардамдар көрсөтүлдү.
- Алымбек жана Курманжан Даткалардын ишмердүүлүгү, XIX кылымдагы саясий жана этникалык процесстер изилденди. Улуу Британиянын Улуттук архивинде, Улуттук географиялык коомунун архивинде, Улуттук библиотекасында изилдөө жумуштары аткарылып, тематикалык материалдар, китептер (8 китеп) чогултулду.

Улантылуучу долбоорлор боюнча алынган маанилүү жыйынтыктар

Медициналык проблемалар институту:

- экологиялык таза зоналарга салыштырганда хлор органикалык пестициддер (ХОП) менен булганган зоналардагы эркектердин тукумсуздук оорусу 2-2,5 эсеге, эркектердин тукумсуздугунун биринчи байкалуусу 8-10%га жогору экендиги аныкталды. Оорулуулардын спермасынан хлор органикалык пестицид табылып, ал эркектердин тукумсуздугунун негизги себеби экендиги далилденди.
- плацентадагы ХОПтун аялдардын кош бойлуулук мезгилинин жүрүшүнө, татаалданышына, баланын өсүүсүнө тийгизген таасири изилденди, 144 изилденүүчү плацентадан (изилденген 262 плацента) ХОП табылды. Бул көрсөткүч уу химикаттар сакталган кампаларга жана агроаэроаянттарга жакын жайгашкан калктуу пункттардагы аялдардын плаценталарынын -98,0%ын түзөт. Плаценталардан ДДТ, ДДЭ, ГХЦГ жана алдрин табылды. Кош бойлуулуктагы жана төрөттөгү татаалдануулар плацентадагы ХОПтун кармалышынан көз каранды болуп, концентрация жогору болсо, татаалдануу ошончолук жогорулайт. Плацентасында ХОП табылган I группадагы (баары 144) кош бойлуу жана төрөгөн аялдардын геста-

также городища Ади-Ункур, расположенного в районе села Ак-Терек Жаны-Арыкского айылного округа Кара-Сууйского района. Зарегистрированы археологические материалы, предварительно отнесенные к III веку до н.э.;
- исследованы оба берега в среднем течении р. Жазы на территориях Кызыл-Тооского, Ара-Колского, Ак-Жарского, Салам-Аликского сельских управ и описаны археологические памятники разных типов: могильники древних кочевников, остатки древних поселений и городищ, а также архитектурные сооружения средних веков;
- совершена этнографическая экспедиция по сбору полевого материала по сельским округам Газ, Согмент Баткенской области, собраны материалы по селам Кара-Тейит, Карамык, Жекенди, Кулчу, Кара-Кабак Чон-Алайского района Ошской области;
- собраны этнографические материалы по селам Каракол, Нижняя Талда, Бичикту-Боом Онгуданского района Алтайской Республики (Россия);
- раскрыты суть и значение регионального социально-экономического развития и разработана концепция «регионального саморуководства», установлено, что внедрение принципа регионального саморуководства может повысить как экономический, так и социальный уровень жизни населения;
- исследованы воздействие миграции на современную семью, прогнозирование возможных изменений под влиянием миграционного процесса, для сравнения выбраны семьи городского населения и жители сельской управы Жоош Кара-Сууйского района и сельской управы Ой-Тал Кара-Кульджинского района. Установлено, что показатели внешней миграции намного превышают показатели внутренней;
- проведен мониторинг (совместно с Мониторинговым центром ГАМСУМО) за состоянием межэтнических отношений по Кара-Суйскому району, а также сбор полевых материалов, анализ сведений, касающихся темы межэтнических отношений на юге Кыргызстана, а также экспертиза (совместно с ОшГУ) текстов и аудио-, видеоматериалов на предмет выявления случаев разжигания межэтнических конфликтов, была оказана научно-методическая помощь;
- исследована деятельность Алымбека датки и Курманжан датки, политические и этнические процессы XIX века, проведены работы в Национальном архиве Великобритании, архиве Национального географического общества, Национальной библиотеке Великобритании. Собраны тематические материалы, книги (всего 8).

циондук татаалдануусу -59 (41%) түздү, II группадагы (текшерүүчү) жалпы 118 изилденүүчүлөрдүн -11 (9,3%) түзгөн.

- плаценталарында ХОП табылган аялдардын кош бойлуулуктагы орто жана оор татаалдануулары плацентасында ХОП жокторго салыштырганда 2-3 эсе көбүрөөк болгондугу аныкталды. Мурунку уу химикаттар сакталуучу кампалардын, уу химикаттар көмүлгөн жерлердин, агроаэроаянтчаларга жакын жайгашкан жерлерде жашаган аялдар мындай тобокел группаларды түзөт.
- ХОП калдыктары менен булганган жерлерде жашаган 100дөн ашык кош бойлуу аялдар изилденип, коштоп жүрүүчү оорулардын структурасында эң көп санда темир жетишсиздиги анемия менен ооругандар 98ди түзгөн. Кош бойлуулук менен байланыштуу болгон татаалдануулардан-токсикоздор-35, кольпит-33, боюнан түшүп калуу коркунучу-28, гестациондук пиелонефрит -21, ич катуу -19, төрөткө чейинки суу жоготуу-4, плацентанын катмарлануусу -2, көп суу толуу-1 жана аз суу толуу -1 кош бойлуу аялдарда байкалган.

Энергоресурстар жана геоэкология институту:

- "Ташкөмүр Солар" заводунда өндүрүлгөн поли жана монокристаллдык кремнийдин сапатын жогорулатуу боюнча изилдөөлөр аткарылып, продукциянын курамында хлоридлер түрүндөгү 14 аралашма: $FeCl_3$, $AlCl_3$, $MnCl_2$, $PbCl_2$, $SnCl_2$, $CrCl_2$, $NiCl_2$, $TiCl_4$, $CaCl_2$, $CuCl_2$, BCl_3, PCl_3, $SbCl_3$, $ZnCl_2$ кармалары аныкталды.
- Жалал-Абад, Ош областтарынын аймагында платинасыз жана өргүтүүсүз иштөөчү микроГЭС гидротурбиналарды колдонуу мүмкүнчүлүктөрү изилденди;
- Ош областынын Жиптик жана Кыргыз-Ата дарыяларынын энергетикалык кубаттуулугу аныкталды;
- Ош областынын Кожо-Келен айылындагы Жиптик дарыясына каскаддуу миниГЭС куруунун схемасы иштелип чыкты;
- портативдүү модификацияда алынган суунун сапатын аныктоонун ар түрдүү усулдары жана алардын мүнөздөрү аныкталды;
- "Жалал-Абад" курортунун аймагындагы айрым участкаларда рельеф жана кыртыштын физико-механикалык мүнөздөмөлөрү боюнча, топогеодезиялык маалыматтар боюнча баштапкы маалыматтар чогултулуп, беткейдин туруктуулугу жана чыңалуудагы деформацияланган абалы аныкталган;
- Олоке-Колот участкасында 2 гектар аянтка көчкүгө жана эрозияга каршы дарактарды отургузуу жумуштары аткарылган;

2015-жылга карата бөлүнгөн жалпы бюджеттик каржылоонун көлөмү 23692,6 миң сомду түздү. Түштүк бөлүм боюнча бюджеттен сырткары түшкөн каражат 1355,4 миң сомду түздү, алардын ичинен ижарага берүүдөн 475,2 миң сом, илимий-техникалык продукцияларды сатуудан 735,4 миң сом, кызмат көрсөтүүдөн 42 миң сом, спонсордук жардам катары 101,6 миң сом түшкөн.

Эл аралык мекемелерден гранттык негизде бөлүнгөн каражат 27238$ болуп, анын ичинде КР-1516 долбоорунун алкагындагы илимий изилдөөлөргө (МПИ – 15176 $) жана ар түрдүү илимий форумдарга катышуу үчүн (МПИ – 9062 $, ЖБИ -3000 $) каржыланган.

Результаты исследований по продолжающимся проектам

Институтом медицинских проблем:

- выявлено, что в зонах, загрязненных хлорорганическими пестицидами, заболеваемость мужским бесплодием в 2–2,5 раза, первичным мужским бесплодием – на 8–10% выше, чем в экологически чистых зонах. Заболеваемость коррелируется с содержанием в сперме хлорорганических пестицидов, т.е. причиной мужского бесплодия являются хлорорганические пестициды;
- изучено влияние ХОП в плаценте на течение, осложнения беременности женщин и на детей, установлено, что ХОП в плаценте обнаружены у 144 обследованных (исследованы 262 плаценты), а среди женщин, проживающих вблизи бывших ядохимикатных складов и агроаэроплощадок, – у 98,0%. В плаценте обнаружены ДДТ, ДДЭ, ГХЦГ и алдрин. Осложнения во время беременности и родов зависят от концентрации ХОП в плаценте: чем выше концентрация, тем больше осложнений. В I группе (всего из 144) с выявленными в плаценте ХОП гестационные осложнения у беременных и рожениц составляли 59 (41%), во II группе (контрольной) всего из 118 – 11 (9,3%);
- установлено, что при обнаружении в плаценте ХОП у женщин тяжелые и среднетяжелые осложнения возникали в 2–3 раза чаще, чем в тех случаях, когда ХОП не обнаружены. Женщины, проживающие вблизи бывших ядохимикатных складов, агроаэроплощадок, ядохимикатных могильников, отнесены к группе риска;
- исследовано 100 беременных женщин, проживающих в местах, загрязненных остаточными количествами ХОП, в структуре сопутствующих заболеваний наибольшее количество выявлено с железодефицитной анемией у 98. В структуре осложнений, связанных с беременностью, токсикозы – у 35, кольпиты – у 33 рожениц, угроза прерывания беременности наблюдалась в 28 случаях, гестационный пиелонефрит – в 21, запоры беременных – в 19, дородовое излитие околоплодных вод – в 15, гестационная гипертензия – в 11, кровотечения – в 4, отслойка плаценты – в 2, много и маловодие зарегистрированы по одному разу.

Институтом энергоресурсов и геоэкологии:

- проведены исследования по повышению качества поли- и монокристаллического кремния завода "Таш-Комур Солар", определено наличие 14 примесей в виде хлоридов в составе произведенной продукции: М, $FlCl_3$, $AlCl_3$, $MnCl_2$, $PbCl_2$, $SnCl_2$, $CrCl_2$, $NiCl_2$, $TiCl_4$, $CaCl_2$ $CuCl_2$, BCl_3, PCl_3, $SbCl_3$, $ZnCl_2$;
- исследованы возможности использования безплотинных и безнапорных

Финансылык каражаттарды пайдалануунун эффективдүү көрсөткүчтөрү болуп илимий продукциялар эсептелет: жарыяланган илимий эмгектер (монография, окуу куралдары, макалалар), алынган патенттер, мамлекеттик программада жүргүзүлгөн экспертизалар жана аткарылган эл аралык долбоорлор.

Өткөн 2015-жылы УИАнын Түштүк бөлүмүнүн кызматкерлери тарабынан 126 илимий эмгектер чыгарылган (алардан чет мамлекетте – 51: Испанияда, Кытайда, Россияда, Грузияда, Казакстанда, Тажикстанда ж.б.), анын ичинде 1 монография, 1 окуу куралы, 2 окуу-методикалык колдонмо, 103 илимий макалалар жана 17 илимий баяндамалардын тезистери. Табылгаларга 4 патент жана оң чечимдер алынды.

Түштүк бөлүмдүн ИИИнын чыгарылган публикациялары төмөндөгүдөй пайызда көрсөтүлгөн: ГИИ – 30,16%, МПИ – 29,36%, ЖБИ – 21,43%, ЖжМӨИ – 12,69% жана ЭжГЭИ – 6,36%.

Андан сырткары Түштүк бөлүмдүн ИИИнын кызматкерлери тарабынан 3 илимий-практикалык конференция, 3 тегерек стол, 3 илимий-практикалык семинар жана 10 актуалдуу көйгөйлөр боюнча талкуулар өткөрүлдү. Ошондой эле сыналгы жана үналгы аркылуу 33 чыгуулар болду. Кошумча ар түрдүү деңгээлде өткөрүлгөн 52 конференцияларга катышуулар болду.

Илим, билим жана мекемелерди бириктирүүчү процесстерди өнүктүрүү максатында эл аралык өнөктөштөрдүн колдоосу менен чөлкөмдөгү алдыңкы ЖОЖдор, профилдүү мекемелер менен бир нече иш-чаралар өткөрүлдү. Алардын ичинде:

Жаратылыш байлыктары институту 2015-жылдын 23-апрелинде Кыргызпатент менен биргеликте А.С.Джаманбаев атындагы жаратылыш байлыктары институтунда технологияларды, информацияны колдоочу борбордун (ТИКБ) ачылышын жана семинар уюштурду. «Келечектүү технологиялар жана материалдар» лабораториясынын башчысы ф.м.и.д. Ы.Ташполотов «Патенттик документацияны издөө үчүн Интернет ресурстарды колдонуу» деген темада доклад жасады.

Гуманитардык изилдөөлөр институту жана ОшМУ тарабынан КРнын Чек ара кызматынын кызматкерлери үчүн «Мамлекеттик тилде иш кагаздарын алып баруу», «Тил маданияты», «Орфография» багытында тренингдер өткөрүлдү.

«Osh travel» фирмасынын экскурсовод угуучуларынын курстары үчүн «Түштүк Кыргызстандын тарыхый маданий мурастарынын эстеликтери» деген темадагы практикалык сабактар-тренингдер 2015-жылдын 11-апрелинде өткөрүлдү.

Сентябрь-октябрь айларында «Светоч» орто мектебинин 9-11-класстарынын окуучулары үчүн «Кыргызстандын түштүк борборунун тарыхый маданий мурастары» деген темада мектеп-семинары уюштурулду. Семинарда «Байыркы Оштун архитектуралык эстеликтери» деген документалдуу фильм көрсөтүлүп, «Сулайман тоонун байыркы тарыхый артефакттары» деген темада практикалык сабактар өткөрүлдү.

Жаңгакчылык жана мөмө өсүмдүктөр институту жаңгак-мөмө (мисте жана бадам) өсүмдүктөрүн жакшыртуу боюнча тренингдерди уюштурушту. Тренингдер 2015-жылдын 6-мартында Кара-Алма айылында, 2015-жылдын 7-мартында Кызыл-Үңкүр айылында «Кыргызстандын жаңгак-мөмө токойлорунда биргеликте башкаруу жана жашоону камсыздоо» деген проектинин алкагында «Fauna&Flora International» фонду тарабынан финансылык колдоо көрсөтүлүп өткөрүлдү. Ошондой гидротурбин микроГЭС на территории Джалал-Абадского и Ошского областей;

- изучены энергетические потенциалы рек Жиптик и Кыргыз-Ата Ошской области;
- разработана схема установки каскадного миниГЭС на реке Жиптик в с. Кожо-Келен Ошской области;
- определены методы определения различных показателей качества воды, реализованные в портативной (полевой) модификации, и их основные характеристики;
- подготовлены и подобраны исходные данные по физико-механическим характеристикам грунтов и данные по рельефу, топогеодезические данные для определения общего напряженного деформационного состояния и устойчивости склонов отдельных участков, прилегающих к территории курорта «Джалал-Абад».

На участке «Олоке-Колот» проделана работа по посадке саженцев древесных пород для создания противооползневой и противоэрозионной защиты участка общей площадью 2,0 га.

Общий объем бюджетного финансирования за 2015 год составил 23692,6 тыс. сомов. Общая сумма поступления внебюджетных средств по ЮО составила 1355,4 тыс. сомов, из них за аренду 475,2 тыс. сомов, за реализацию научно-технической продукции – 735,4 тыс. сомов, за услуги 42 тыс. сомов, за спонсорскую помощь – 101,6 тыс. сомов.

Сумма грантовых средств, выделенных международными организациями составила 27238 $, в том числе на выполнение научных исследований по проекту KR-1516 (ИМП – 15176 $) и для участия в различных научных форумах (ИМП – 9062 $, ИПР – 3000 $).

Индикатором эффективности использования финансовых средств является научная продукция, которую составляют: опубликованные научные труды (монографии, учебники, статьи), полученные патенты, проведенные экспертизы государственных программ и реализованные международные проекты.

За минувший 2015 г. сотрудниками Южного отделения НАН КР было опубликовано 126 научных трудов (из них 51 – за рубежом: в Испании, Китае, России, Грузии, Казахстане, Таджикистане и др.), в том числе: 1 монография, 1 учебник, 2 учебно-методических пособия, 103 научные статьи и 17 тезисов научных докладов; получены 4 патента на изобретения и положительных решения.

Доля публикаций НИУ от общего количества публикаций распределилась следующим образом: ИГИ – 30,16%, ИМП – 29,36%, ИПР – 21,43%, ИОиПК – 12,69%, ИЭиГЭ – 6,36%.

Кроме того, сотрудниками НИУ отделения были организованы и проведены: 1 научно-практическая конференция, 3 «круглых стола», 3 научно-практических семинара и 10 дискуссий по актуальным проблемам; сделано 33 выступления на телевидении и радио. Еще в 52 конференциях и семинарах разного уровня приняли участие сотрудники отделения.

Ряд мероприятий был организован совместно с ведущими вузами и профильны-

эле Кызыл-Үңкүр айылынын жашоочулары үчүн питомниктерди жана мөмө бактарын түзүү боюнча семинар өткөрүлдү.

Жогоруда аткарылган бардык иш-чаралар жергиликтүү (ОшТВ, "Башат" ТРКсы, Ош Пирим ТК, Жалал-Абад телерадиоканалы), республикалык (ЭлТР, КТРК) телевидениелер жана башка массалык-маалымат каражаттары аркылуу (BBC, Эл Fм, Ынтымак радиолору, "Эхо Оша", "Ош шамы" газеталары, Акипресс Кыргызстан ж.б.) жарыяланды.

Мисалы, ЖБИнун директору т.и.д. Ж.Арзиевдин 2015-жылдын 4-мартында ЭлТР телеканалы аркылуу "Көмүр байлыктарын отун эмес пайдалануу" лабораториясынын кызматкерлеринин гумин жер семирткичтери боюнча жүргүзүп жаткан илимий изилдөө иштери жөнүндөгү берген маалыматынан кийин, калктын гумин жер семирткичин сатып алууга жана колдонууга болгон кызыгуусу артты.

Ошондой эле "Келечектүү технологиялар жана материалдар" лабораториясынын башчысы ф.м.-и.д. Ы.Ташполотовдун 2015-жылдын 31-августунда ЭлТР телеканалынын "Аманат" программасында "Кыргызстандагы илимдин абалы" деген темада жана МПИнун директору, м.и.к. Р.М.Тойчуевдин 2015-жылдын 14-ноябрында КТРК телеканалы аркылуу "Майлуу-Суу шаарынын көйгөйлөрү" жөнүндөгү интервьюлары региондо кызуу талкууларды жаратты.

2015-жылдын 28-мартындагы ЭлТР телеканалынын "Доор аяны" программасы ф.и.д. профессор Л.Жусупакматовдун илимий ишмердүүлүгүнө арналып уюштурулган.

ТБдүн кызматкерлери Кыргыз Республикасынын көмүр тармагын 2025-жылга чейин өнүктүрүүнүн стратегиясын иштеп чыгууга активдүү катышууда. КРнын өндүрүш жана энергетика министрлигинин буйругуна ылайык ЖБИнун кызматкерлери, т.и.д. Ж.Арзиев, академик Ж.Т.Текенов, х.и.к. Ш.Джапарова ж.б. кызматкерлер жумушчу топтун курамына кошулуп, алар тарабынан КРнын көмүр тармагын 2025-жылга чейин өнүктүрүү стратегиясынын планына кошуу үчүн 19 илимий практикалык жана өндүрүшкө киргизүү иш чаралары боюнча сунуштар берилди. Сунуштар КРнын көмүр тармагын өнүктүрүүнүн төмөндөгү багыттарын камтыган: көмүр продукцияларынын физика-химиялык жана технологиялык мүнөздөмөлөрүн комплекстүү изилдөө; казылып алынган көмүрлөрдүн майдасын сарамжалдуу пайдалануу; көмүрдү отун эмес катары иштетүү; казылып алынган көмүрдү кайрадан иштетүү; көмүр күкүмдөрүн күйгүзүүнүн оптималдуу технологияларын иштеп чыгуу ж.б.

ТБдүн ИИИ квалификациялуу кадрларды даярдоо, илим жана билим берүү интеграциясын өнүктүрүүгө салымын кошот. 52 кызматкер, анын ичинен 15 илимдин доктору жана 37 илимдин кандидаты илимий жана окутуу иш-аракеттерин айкалыштырып алып барат. Ошондой эле Ош жана Жалал-Абад шаарларындагы ЖОЖдо окуган студенттердин курстук жана дипломдук иштерине жетекчилик кылып келишет, ар түрдүү адистиктер боюнча Мамлекеттик аттестациялык комиссиянын курамынын жумуштарына катышат.

КР УИАнын аспирантурасында ТБдөн 18 аспирант билим алууда: алардын ичинен күндүзгү бөлүмүндө –6, сырттан окуу бөлүмүндө – 12.

2015-жылдын декабрь айында УИАнын аспирантура бөлүмүнө ТБдөн 23 аспирант кабыл алынды, анын ичинен: күндүзгү бөлүмгө – 11, сырткы бөлүмгө - 12.

ми предприятиями региона при поддержке зарубежных партнеров, что в свою очередь также направлено на совершенствование процессов интеграции науки, образования и производства. В том числе:

Институт природных ресурсов 23 апреля 2015 года совместно с Кыргызпатентом организовал семинар и открытие ЦПТИ в Институте природных ресурсов им. А. С. Джаманбаева. Заведующий лабораторией ПТМ Ы. Ташполотов выступил с докладом по теме «Использование интернет-ресурсов для поиска патентной документации».

Институтом гуманитарных исследований и ОшГУ:

- проведены тренинги (курсы) для работников Пограничной службы КР по направлениям «Делопроизводство на государственном языке», «Культура речи», «Орфография»;
- проведены тренинг-практические занятия для слушателей курсов экскурсоводов фирмы «Osh travel» на тему: «Памятники историко-культурного наследия юга Кыргызстана». Ош, 11 апреля 2015 г.;
- в сентябре–октябре организована школа-семинар «Историко-культурное наследие южной столицы Кыргызстана» для учащихся 9–11-х классов средней школы «Светоч» с показом документального фильма «Памятники архитектуры старинного Оша» и проведением практических занятий «Артефакты древней истории Сулайман-Тоо».

Институт ореховодства и плодовых культур провел тренинги по облагораживанию орехоплодных (фисташка, миндаль и орех) культур. Тренинги были проведены при финансовой поддержке Fauna&Flora international по проекту «Совместное управление и жизнеобеспечение в орехово-плодовых лесах Кыргызстана в селе Кара-Алма 6.03.2015 г., а в селе Кызыл-Ункур – 7.03.2015 г.». Также был организован тренинг-семинар по созданию питомников и промышленных плодовых садов для жителей села Кызыл-Ункур 18.03.2015 г.

Все проведенные мероприятия нашли свое отражение в местных (ОшТВ, ТРК "Башат", ТК "Ош Пирим", телерадиоканал "Жалал-Абад"), республиканских (ЭлТР, КТРК) и других (радио BBC, "Эл Fм", "Ынтымак", газеты "Эхо Оша", "Ош шамы", "Акипресс Кыргызстан" и др.) средствах массовой информации.

Например, выступления директора ИПР доктора технических наук Ж.А. Арзиева и других по проводимым научно-исследовательским работам с гуминовыми удобрениями в лаборатории НИУР 04.03.2015 г. по каналу ЭлТР вызвали заинтересованность населения в приобретении и применении гуминового удобрения.

Также бурные обсуждения в регионе вызвали выступления 31 августа 2015 года заведующего лабораторией "ПТиМ" ИПР доктора физико-математических наук Ы.Ташполотова на телевидении ЭлТР в программе "Аманат" по теме "Состояние науки в Кыргызстане" и директора ИМП кандидата медицинских наук Р.М. Тойчуева «О проблемах города Майлуу-Суу» в программе КТРК 14.11.2015 г.

Отчеттук жылда бөлүм боюнча 7 кандидаттык (14.01.14 – стоматология 14.00.18 – нейрохирургия, 03.02.08 – экология, 03.02.03 – микробиология адистиктери боюнча) диссертациялар корголду. Жыйынтыгында бир докторлук диссертация жакталды, ал эми кандидаттык корголгон диссертациялардын саны өткөн жылдын көрсөткүчүнөн ашыкча болду.

Эл аралык кызматташуу боюнча ТБдүн институттары Эл аралык фонддор тарабынан каржыланган долбоорлор аркылуу биргеликте изилдөөлөрдү жүргүзүштү.

Медициналык проблемалар институту Эл аралык илимий - техникалык борборунун KR-1516 «Фергана өрөөнүндөгү бактериологиялык коопсуздукту сактоо максатында Кыргызстандын түштүгү менен чектеш дарыялар аркылуу жугуштуу оорулардын таралышын алдын алуу» долбоорунда башкы аткаруучу болуп Тажик республикасынын, Майлуу-Суу шаарынын, Ноокен районунун санитардык-эпидемиологиялык көзөмөлдөө станциялары, Оштогу чумага каршы бөлүмү, Ош мамлекеттик зоналык ветеринардык диагностикалык борбору тарабынан Фергана өрөөнүндөгү бруцеллез, сибирь жарасы, ич келте ооруларынын, айлана-чөйрөнүн радионуклиддер, пестициддер жана оор металлдардын туздары менен булганышынын жана ошол чөйрөдө жашаган элдердин организминдеги радионуклиддердин, пестициддердин жана оор металлдардын туздарынын сибирь, бруцеллез жана ич келте таякчасына микробдоруна тийгизген таасири изилденди.

КРдин Билим берүү жана илим министрлигинин колдоосуна алынган "Климаттын глобалдык өзгөрүү учурундагы айлана-чөйрөнү жана жаратылыш байлыктарын коргоо" багытындагы аткарган долбоору, КРдин УИАнын ТБдүн биргелешкен кыргыз-кытай гранттык долбоору эң маанилүү болуп эсептелет.

Долбоор Шанхай кызматташтык уюмуна (ШКУ) кирген катышуучу мамлекеттер тарабынан маданий-гуманитардык кызматташуу чегинде УИАсы жана Кытайлык илимий борборлору менен интенсивдүү илимий байланыштарды көрсөтүлгөн көйгөйлөр боюнча 2008-жылдан бери аткарылып, ийгиликтүү аяктады.

Долбоордун өнөктөштөрү К.Скрябин атындагы Кыргыз улуттук агрардык университети, И.Раззаков атындагы Кыргыз мамлекеттик техникалык университети жана академик М.Адышев атындагы Ош технологиялык университеттери болду. Долбоордун чегинде И.Раззаков атындагы КМТУнун алдындагы кыргыз-кытай илимий-техникалык маалыматтык борборуна материалдык-техникалык жабдуу боюнча жардам көрсөтүлдү. Бул борборго 271 миң сомдук эмеректер жана жабдуулар алынып берилди.

Мындан сырткары сапаттуу илимий изилдөөлөрдү өткөрүү үчүн Скрябин атындагы КУАУ алдында СД-моделдештирүү боюнча илимий лаборатория түзүлгөн. КЭРдин илим жана техника Министрлиги тарабынан бул долбоорду каржылоо үчүн 1 млн. АКШ доллары бөлүнгөн.

Казакстан Республикасынын билим берүү жана илим министрлиги, ветеринардык лабораториялар Агентствосу (Улуу Британия), Санкт-Петербургдагы агрардык университети, С.М.Киров атындагы аскердик-медициналык академиясы (Санкт-Петербург), Россельхоз академияга караштуу өсүмдүктү коргоо илимий изилдөө институту, Өзбек улуттук университети, РИА академик Н.Ф.Гамалея атындагы эпидемиология жана микробиология ИИИ

В программе «Доор аяны» 28 марта 2015г. на канале ЭлТР была организована передача, посвященная исследовательской деятельности д.ф.н., профессора Л. Жусупакматова.

Сотрудники ЮО активно участвуют в разработке стратегии развития угольной отрасли Кыргызской Республики на период до 2025 года. Согласно приказу Министерства энергетики и промышленности КР, сотрудники ИПР д.т.н. Ж.А. Арзиев, академик, д.т.н. Ж.Т. Текенов, к.х.н. Ш. Джапарова, Б.З. Сабиров и другие были включены в состав рабочей группы и ими были предложены 19 научно-практических и внедренческих мероприятий, охватывающих следующие направления развития угольной отрасли КР, такие как: комплексное изучение физико-химических и технологических характеристик угольной продукции; рациональное использование мелочи добываемых углей; нетопливное использование углей; глубокая переработка добываемого угля; разработка оптимальной технологии сжигания угольной мелочи и ее внедрение и др., для включения в план стратегии развития угольной отрасли КР на период до 2025 года.

НИУ ЮО вносят свой вклад в подготовку квалифицированных кадров, в развитие интеграции науки и образования. 52 сотрудника, в том числе 15 докторов и 37 кандидатов наук, успешно совмещают научную и преподавательскую деятельность, осуществляют руководство при выполнении студентами курсовых и дипломных работ в вузах Оша и Джалал-Абада, участвуют в работе государственных аттестационных комиссий по различным специальностям.

В аспирантуре НАН на базе ЮО обучались 18 человек., из них 6 на очной форме, 12 – на заочной форме обучения. В декабре 2015 г. в аспирантуру НАН были зачислены еще 23 человек, из них11 человек – очно, 12 – заочно.

В отчетном году по отделению защищены 7 кандидатских диссертаций (специальности: 14.01.14 – стоматология; 14.00.18. – нейрохирургия; 03.02.08 – экология и 03.02.03 – микробиология). В 2015 году была защита одной докторской диссертации, а количество кандидатских превысило прошлогодний показатель.

В ходе осуществления *международного сотрудничества* Институты отделения принимали участие в проведении совместных исследований по проектам, профинансированным международными фондами.

Институт медицинских проблем успешно завершил проект KR-1516 «Предотвращение распространения инфекционных болезней трансграничными реками юга Кыргызстана с целью обеспечения бактериологической безопасности в Ферганской долине», поддержанный Государственным санитарным надзором Республики Таджикистан. В рамках проекта KR-1516 впервые при объединении усилий Ветеринарного управления, Ошской противочумной станции, СЭС г. Майлуу-Суу, Ноокенского района, СЭС Республики Таджикистан была изучена распространенность бруцеллеза, СЯ и БТ по Ферганской долине во взаимосвязи с загрязнением окружающей и биосреды радионуклидами, солями тяжелых металлов ХОП.

Также в отчетном году в Южном отделении НАН КР успешно завершили совместный

(Москва шаары), Сеченов атындагы медициналык академиясы (Москва шаары), Бар-Илан университети (Израиль), УрБ РИА (Россия), Өзбек токой-чарба ИИИ, СБ РИАнын Сукачев атындагы токой институту, Түркиядагы Харран университети, Тверь мамлекеттик университети, Башкортостан Республикасынын академиясынын ГИИсы менен А.Б.Бектуров атындагы химия институтунда туруктуу байланыштар түзүлүп, биргеликте изилдөөлөр жүргүзүлүүдө.

Жогоруда көрсөтүлгөн ийгиликтер менен бирге ТБдүн институттарындагы бир нече кемчиликтерди айтып кетүү зарыл.

Эксперименталдык изилдөөлөрдү жүргүзүү үчүн аппаратуралар, приборлор жана техникалык каражаттар жетишсиз. Негизги лабораториялык жабдууларды жана имараттарды ремонттого каражаттар жетишпейт. Өндүрүшкө жана практикага илимий иштелмелерди киргизүү үчүн оптималдуу закондоштурулган актылар жок. Тажрыйба-эксперименталдык өндүрүштүк жабдууларды түзүүгө каражаттар жетишсиз.

Жогорку квалификациялуу адистерди жана жаштарды илимий изилдөө институттарына жумушка чакырууга айлык акынын төмөндүгү тоскоол болууда. Жылдан-жылга айкалыштырып иштеген кызматкерлердин саны көбөйүүдө. Квалификациялуу кадрлардын жогорку эмгек акы төлөгөн башка мекемелерге жана ЖОЖго кетип калуусу өзүнүн терс таасирин көрсөтүүдө.

ТБдүн ИИИнын кошуусун жана кыскартуусун максаттуу деп эсептөөгө болбойт, себеби, алардын келечектеги өз алдынча илимий жана эксперименталдык базасы болуп, алар илимди өнүктүрүүдө приоритеттүү багыттарда Кыргызстанга конкреттүү экономикалык эффект алып келүүчү максатта иштешүүдө.

Институттардын арасынан ЭжГЭИ өздөрүнүн түп нуска технологияларын жергиликтүү рельефке ылайыкташтырып, Кыргызстандын энергетикасын өнүктүрүү максатында кичи ГЭСтерди колдогу бар мүмкүнчүлүктү, каражаттарды пайдалануу менен инновациялык долбоорлор менен иштешүүдө.

ЖБИнин жаратылыш байлыктарын колдонуунун жаңы ыкмаларын иштеп чыгууга багытталган илимий иштелмелер, жер семирткичтер, кесектелген отундарды алуу, күн энергиясын пайдалануу, таштардын таштандыларын кайра иштетүү практикалык мааниге ээ болуп, келечекте өндүрүшкө киргизүүгө ылайыкташкан.

Медициналык проблемалар институту тарабынан Кыргызстанда өскөн дары чөптөрдөн (100дөн ашык биологиялык активдүү заттар) жана мөмөлөрүнүн 50дөн ашык дарылар, чайлар, тундурмалар, витаминдик кошулмалар жана пестициддерди, радионуклиддерди, ичеги-карын көңдөйүнөн нейтралдаштырып алып чыгуучу концентраттар жасалып, колдонуу жолдору иштелип чыгып, иш жүзүндө колдонулуп жакшы натыйжаларын берүүдө. Бул иштелип чыккан дары-дармектер толук колдонулса, Кыргызстанга четтен келген дары-дармектерди сатып алууга керектелген акчанын 300 млн. сому үнөмдөлмөк. Чыгарылып жаткан хирургиялык жиптердин эсебинен жылына 1 млн. доллардан ашык акча үнөмдөлмөк. Институт тарабынан иштелип чыккан 70 оорулардын алдын алуу жана дарылоо ыкмаларын толук ишке ашырса, Кыргызстан жылына 1 миллиард сомду үнөмдөмөк.

Кыргызстандын эндемикалык токой өсүмдүктөрүн жана жаңгак токойлорунун байыркы, түпкү түрлөрүн сактоо, көбөйтүү, өнүктүрүү жана рацио-кыргызско-китайский проект по направлению «Охрана окружающей среды и природных ресурсов в глобальном изменении климата», поддержанный Министерством образования и науки КР. Проект выполнен в рамках культурно-гуманитарного сотрудничества государств–участников ШОС. Партнерами проекта являлись Кыргызский национальный аграрный университет им. К. Скрябина, Кыргызский государственный технический университет им. И. Раззакова и Ошский технологический университет им. академика М. Адышева. В рамках проекта была оказана помощь в создании Кыргызско-китайского научно-технического информационного центра при КГТУ им. И. Раззакова и его материально-техническом обустройстве. Центр был оснащен мебелью и оборудованием на сумму 271 тысяча сомов. Кроме того, для проведения качественных научных исследований водных ресурсов при КНАУ им. К. Скрябина создана научная лаборатория по CD-моделированию. Проект был профинансирован Министерством науки и техники КНР на сумму 1 млн. долларов США.

Налажены устойчивые связи и проводятся совместные исследования с Институтом химии им. А.Б. Бектурова Министерства образования и науки Республики Казахстан, Агентством ветеринарных лабораторий (Великобритания), Санкт-Петербургским аграрным университетом, Военно-медицинской академией им. С.М. Кирова (г. Санкт-Петербург), Всероссийским научно-исследовательским институтом защиты растений Россельхозакадемии, Узбекским национальным университетом, Научно-исследовательским институтом эпидемиологии и микробиологии им. акад. Н.Ф.Гамалея РАН (г. Москва), Медицинской академией им. Сеченова (г. Москва), Бар-Иланским университетом (Израиль), УрО РАН (Россия), Узбекским научно-исследовательским институтом лесного хозяйства, Институтом леса им. Сукачева СО РАН, Харранским университетом Турции, Тверским госуниверситетом, Институтом гуманитарных исследований АН Республики Башкортостан.

Наряду с вышеизложенными достижениями в деятельности НИУ отделения нужно отметить и ряд нерешенных проблем:

- недостаточная оснащенность лабораторий институтов новейшими приборами, аппаратурой и техническими средствами для экспериментальных исследований;
- нет средств для ремонта помещений и основного лабораторного оборудования;
- отсутствие оптимальных законодательных актов для внедрения научных разработок в практику и производство;
- нехватка средств на создание опытно-экспериментальных промышленных установок.

Низкая зарплата сотрудников является препятствием для привлечения высококвалифицированных специалистов и молодежи в институты. Из года в год в институтах увеличивается число совместителей. Отток в вузы и на другие высокооплачиваемые предприятия квалифицированных кадров отрицательно сказывается на качестве работы в целом.

налдуу пайдаланууда Жаңгакчылык жана мөмө-өсүмдүктөр институтунун ролу чоң.

Акырында, Гуманитардык изилдөөлөр институту Борбордук Азиянын, анын ичинде Кыргызстан калкынын тарыхый-маданий мурастарын изилдөө, этностор аралык жана чек ара көйгөйлөрү менен алектенет. Институттун иштелмелери Кыргызстандын мамлекеттүүлүгүн бекемдөөгө жана руханий маданиятын сактоого жана өнүктүрүүгө колдонулушу толук ыктымал.

Объединение и сокращение институтов Южного отделения нельзя считать целесообразным, т.к. они имеют большую перспективу, самостоятельную научную и экспериментальную базу и эффективно работают в приоритетных направлениях развития науки с конкретным экономическим эффектом для Кыргызстана.

Из институтов одним из перспективных является Институт энергоресурсов и геоэкологии, занимающийся инновационными проектами для развития энергетики Кыргызстана, разрабатывает оригинальные технологии, приспособленные к местному рельефу, с использованием подручных средств по строительству малых ГЭС.

Большую практическую значимость имеют основные направления НИР Института природных ресурсов: разработка новых способов использования природных ресурсов с последующим внедрением в производство – удобрения, брикеты, переработка камня, использование солнечной энергии.

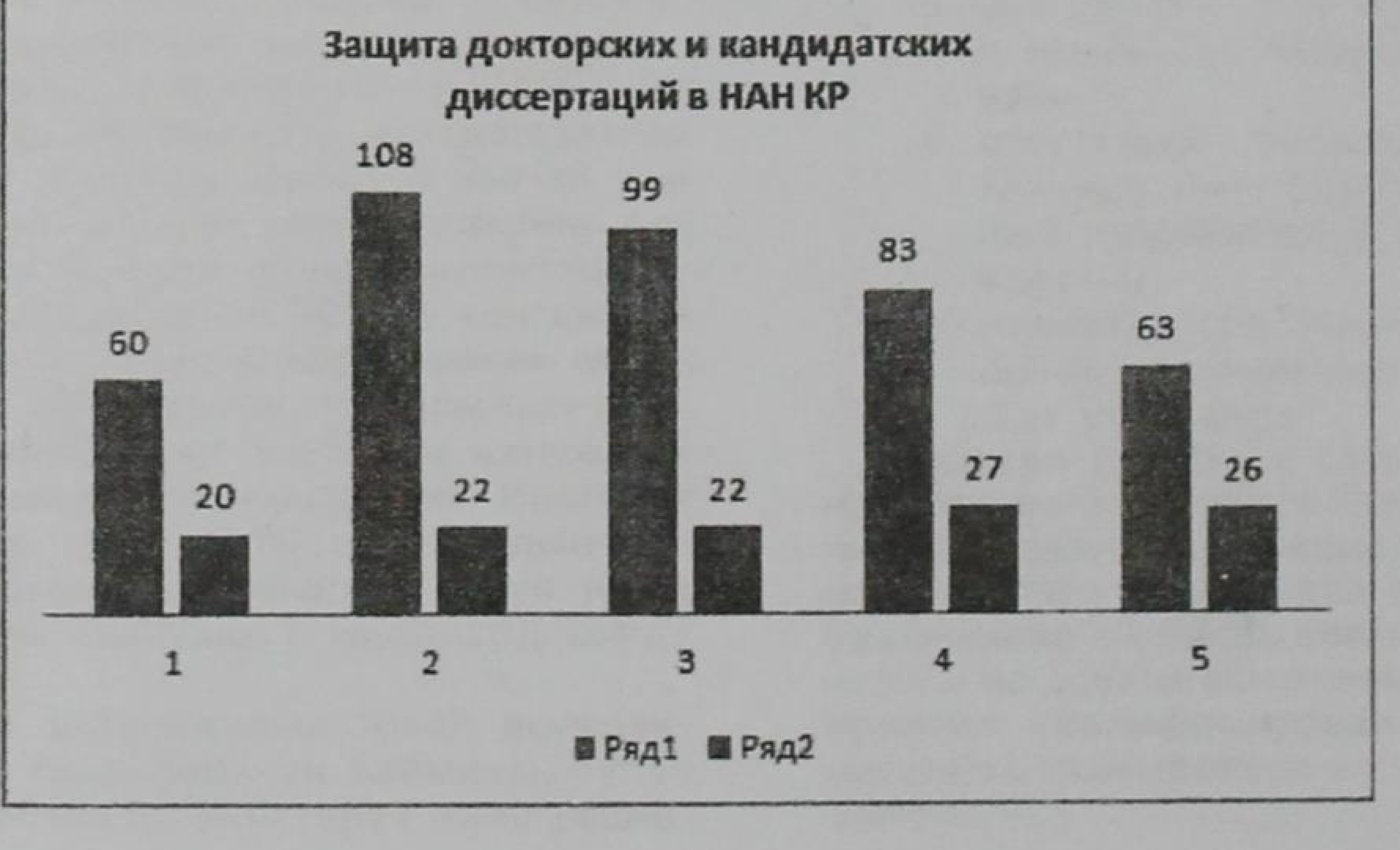
Из лечебных трав и плодов, произрастающих в Кыргызстане, Институтом медицинских проблем разработаны и производятся более 50 наименований биологически активных лечебных чаев, настоев и настоек, а также концентраты для нейтрализации и выведения пестицидов, солей тяжелых металлов и радионуклидов из желудочно-кишечного тракта, от внедрения в производство которых республика ежегодно могла бы экономить более 300 млн. сомов.

Важна роль Института ореховодства и плодовых культур в деле сохранения, преумножения, развития и рационального использования растительности – оригинальных реликтовых орехоплодовых лесов и эндемичных лесных культур Кыргызстана.

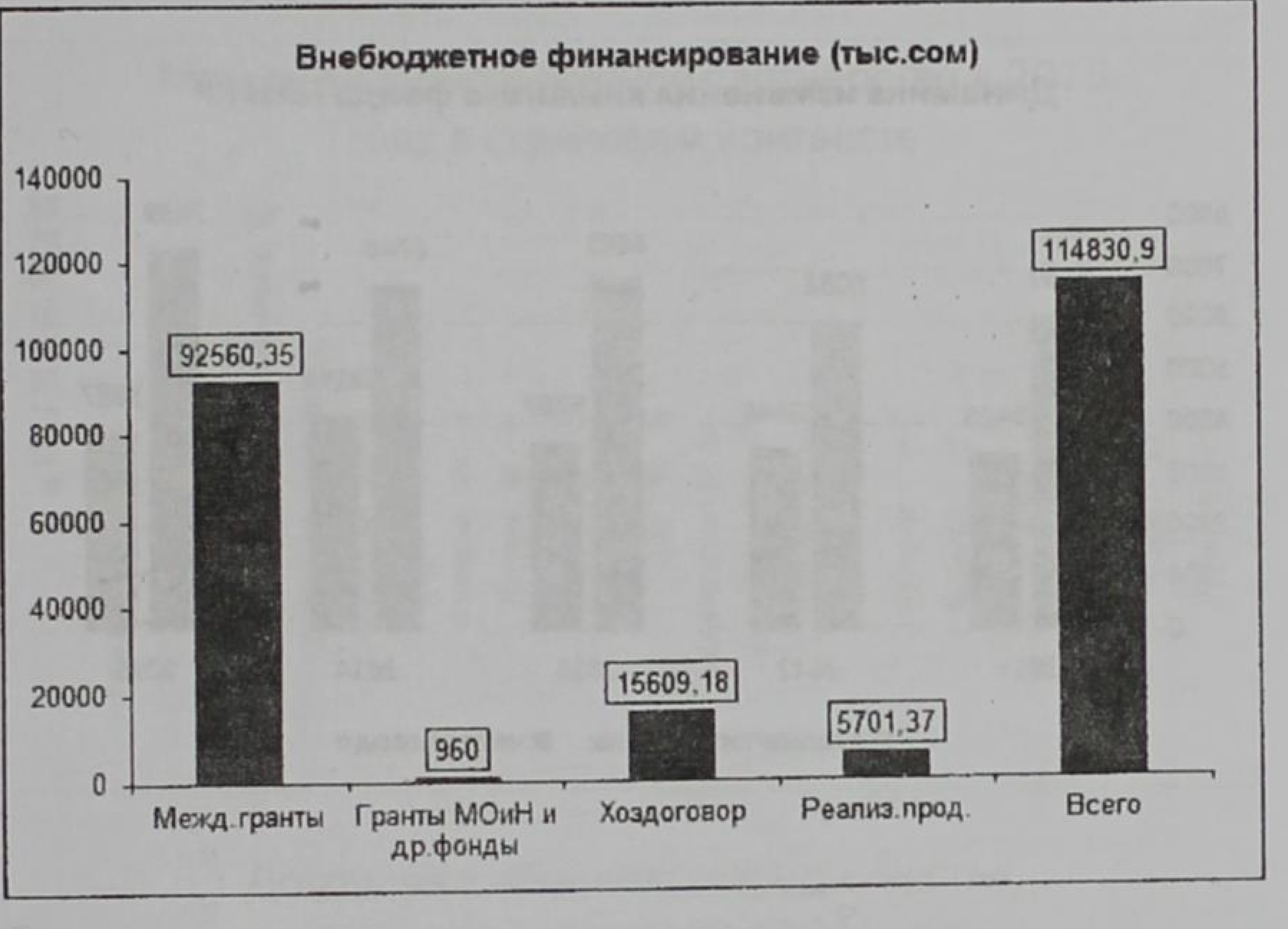
И, наконец, Институт гуманитарных исследований занимается изучением историко-культурного наследия народов Центральной Азии и Кыргызстана, межэтнических и пограничных проблем. Его разработки могут быть использованы для укрепления государственности, сохранения и развития духовной культуры Кыргызстана.

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ деятельности Национальной академии наук в графиках и диаграммах

Кадры



Финансы



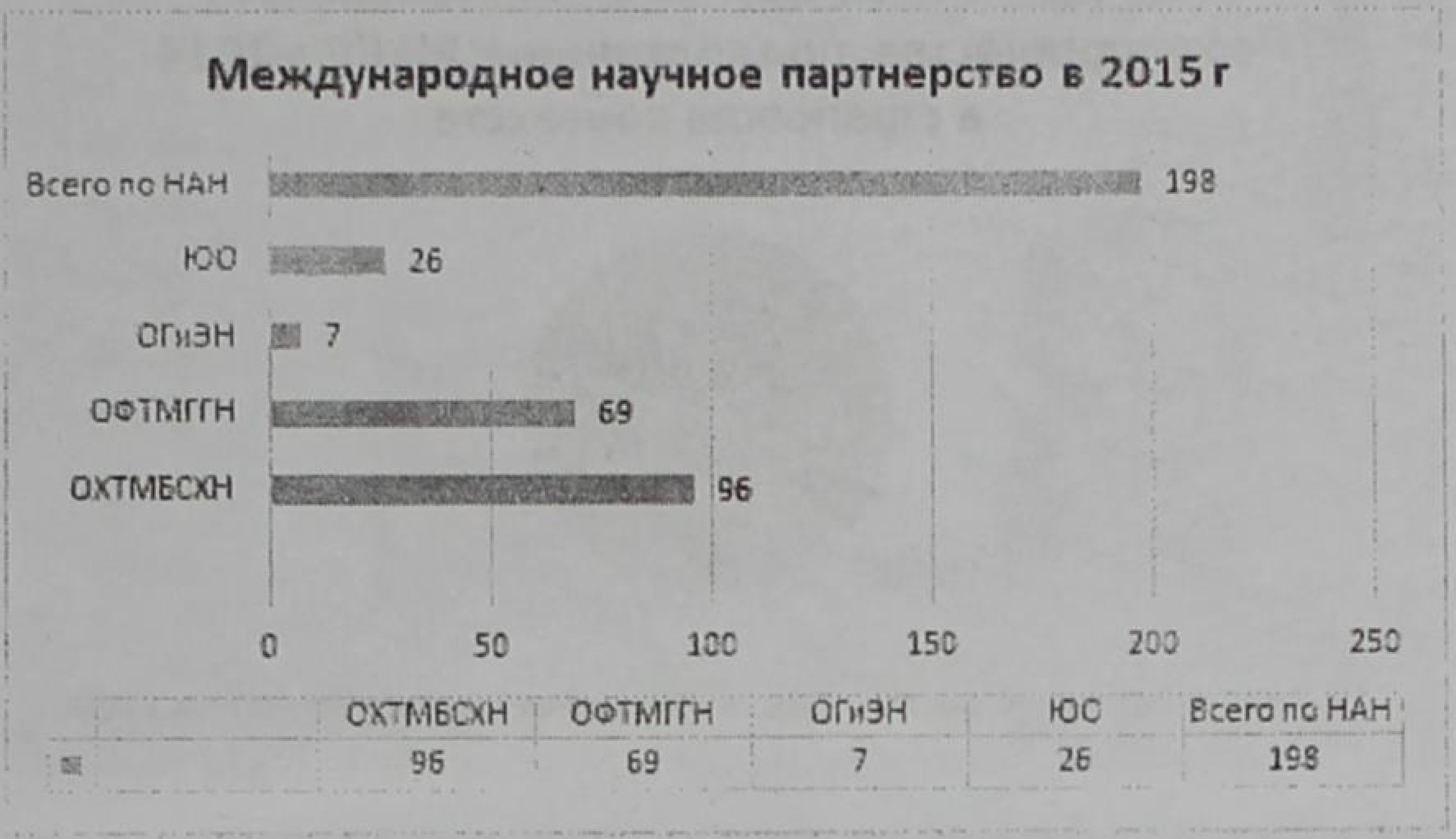
http://academ.aknet.kg

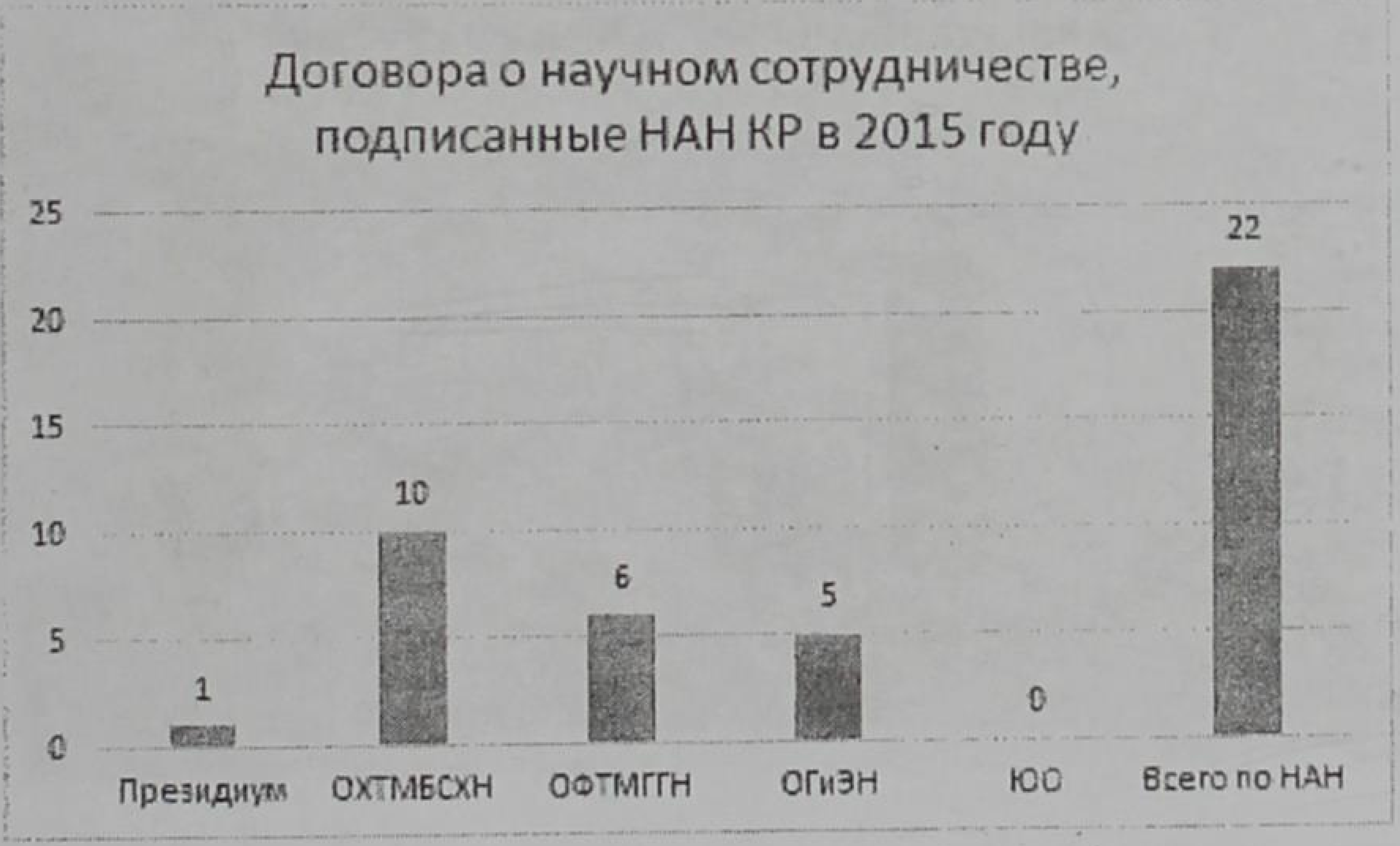
Публикации

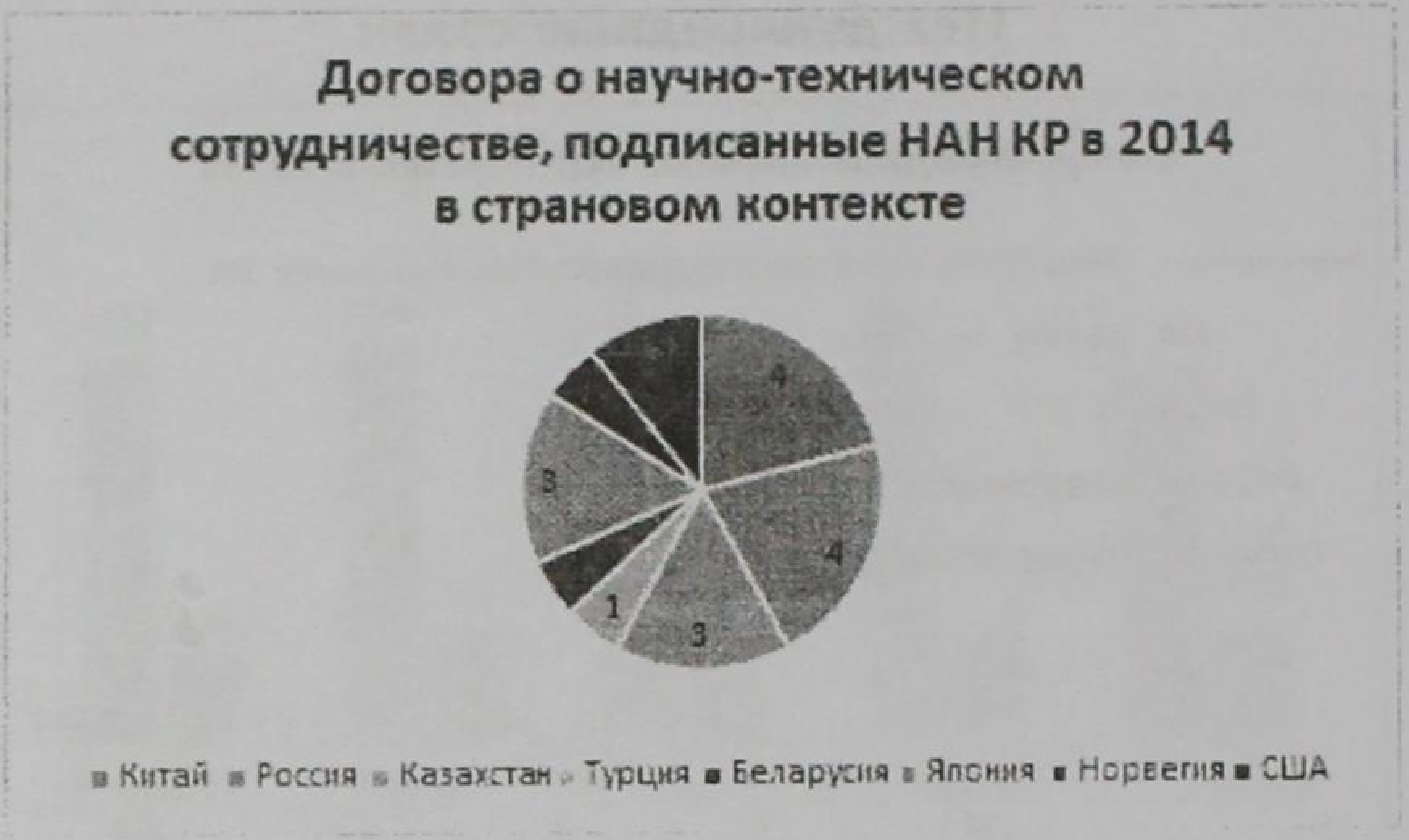
Опубликовано научных публикаций
1359
286
1388
398
1482
364
1568
396
1125
372
2011
2012
2013
2014
2015
Всего публикаций
В т.ч. за рубежом

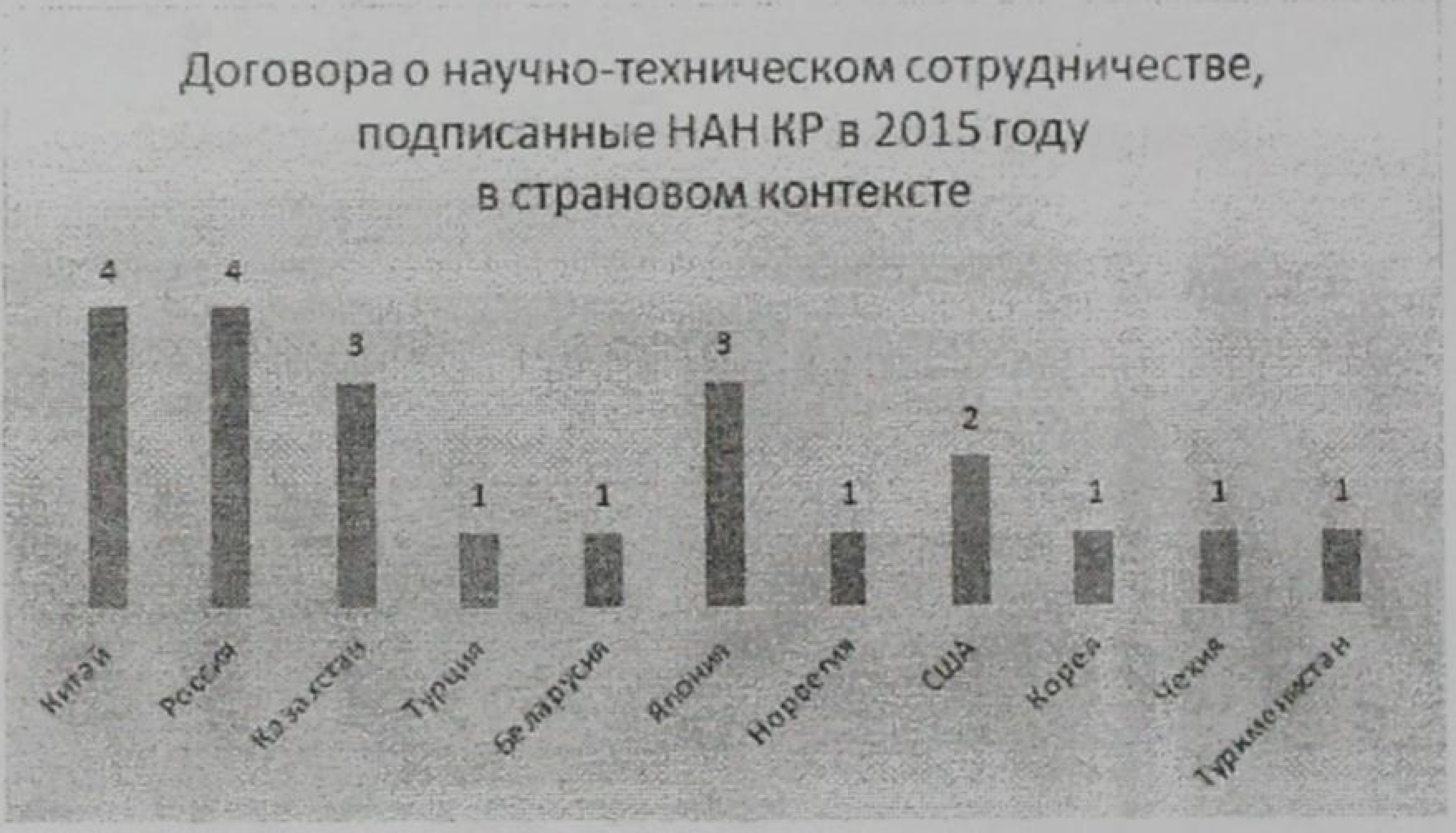
Динамика изменения книжного фонда НАН КР
8000
7000
6000
5000
4000
3000
2000
1000
0
6137
3428
6032
3546
6861
3707
6740
4195
7439
3887
2011
2012
2013
2014
2015
аталыштардын саны
чет тилдерде

Международные связи





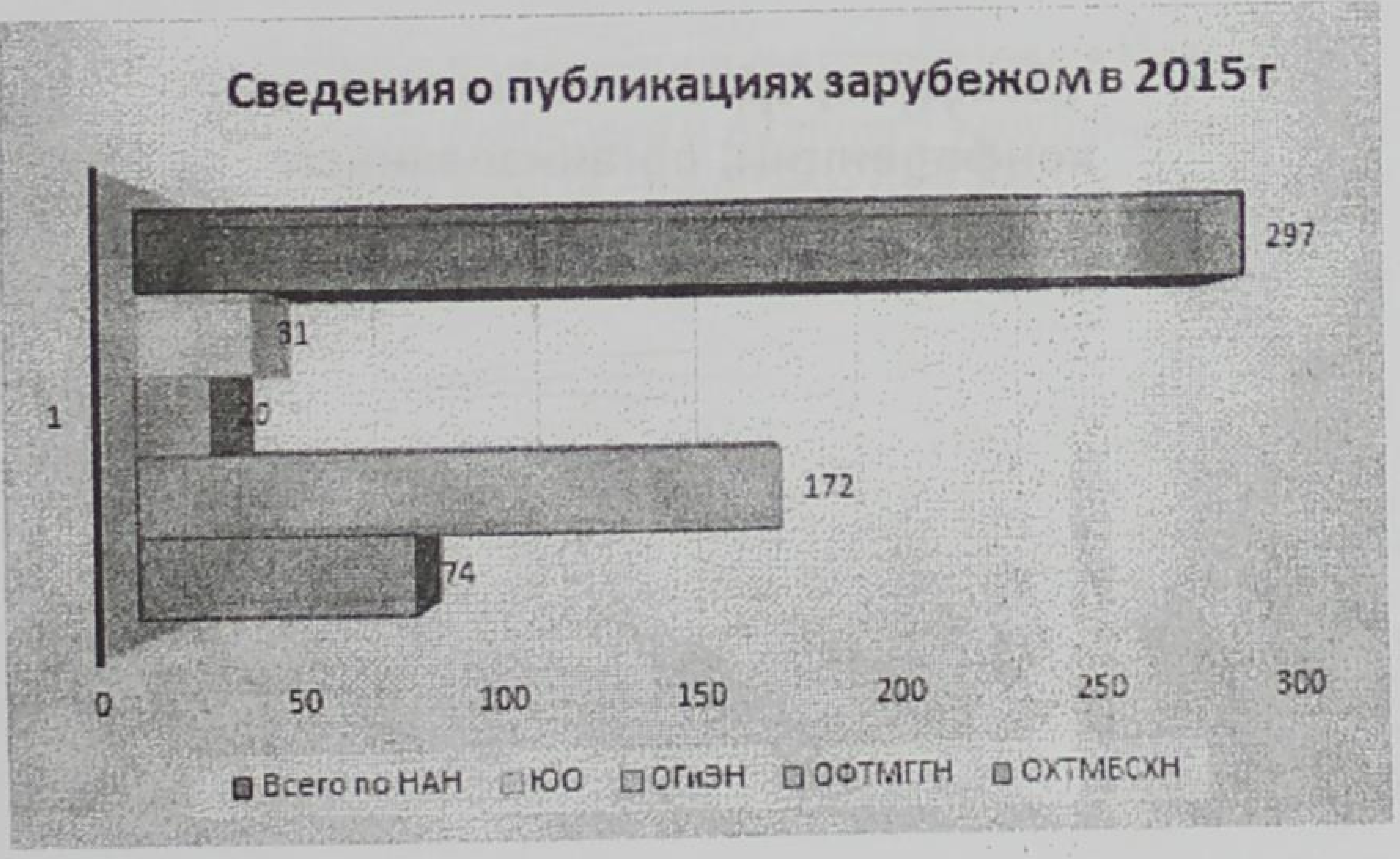

Договора о научно-техническом сотрудничестве, подписанные НАН КР в 2014 в страновом контексте
4
4
3
1
3
Китай
Россия
Казахстан
Турция
Беларусия
Япония
Норвегия
США


Договора о научно-техническом сотрудничестве, подписанные НАН КР в 2015 году в страновом контексте
4
4
3
1
1
3
1
2
1
1
1
Китай
Россия
Казахстан
Турция
Беларусия
Япония
Норвегия
США
Корея
Чехия
Туркменистан

Количество международных проектов, выполненных НАН КР в 2015 году
40
35
30
25
20
15
10
5
0
29
9
1
1
40
ОХТМБСХН
ОФТМГГН
ОГиЭН
ЮО
Всего по НАН

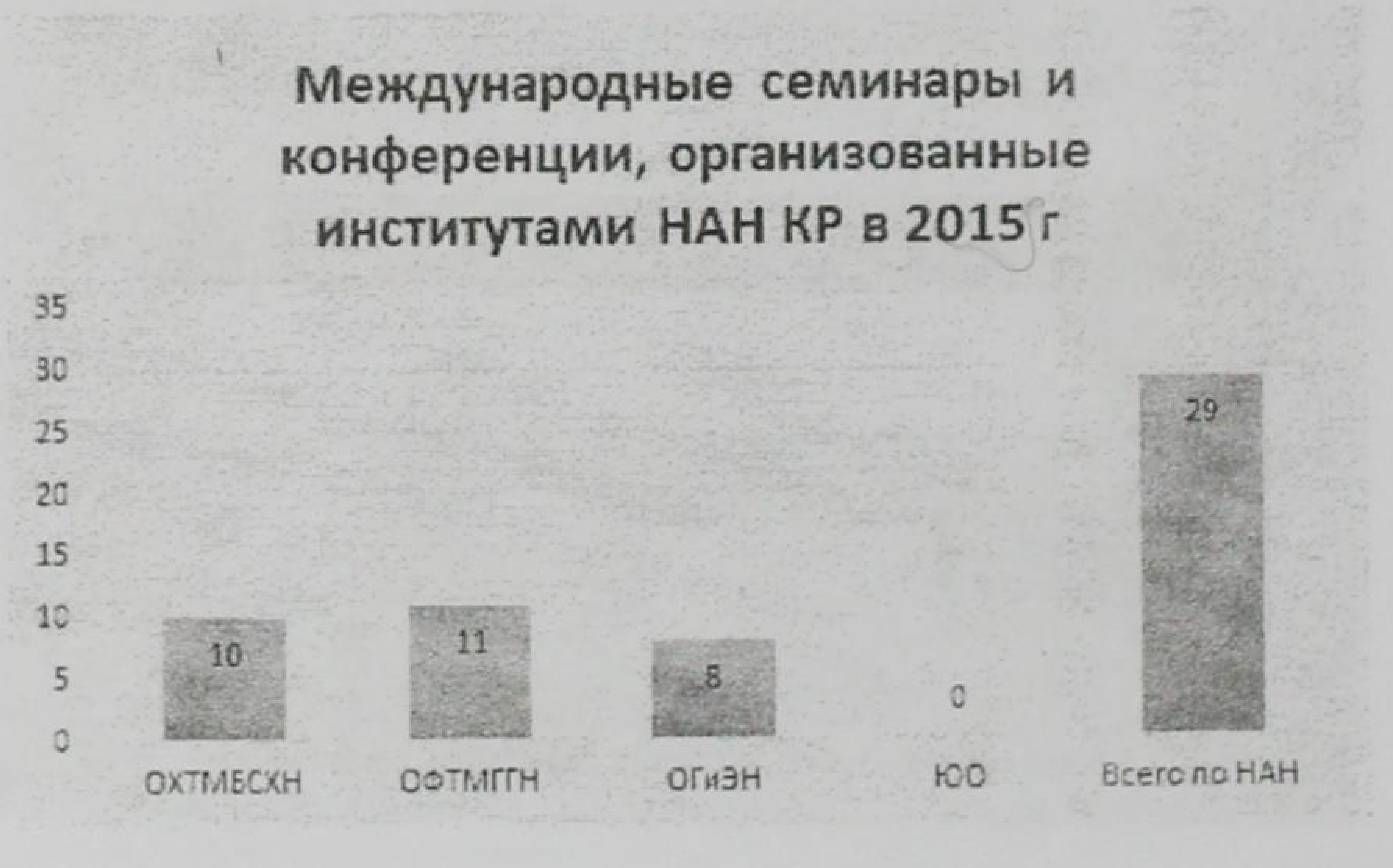
Сумма грантов, порлученная НАН КР в 2015 г.
от международных фондов ($ США)
1 400 000
1 200 000
1 000 000
800 000
600 000
400 000
200 000
0
814 500
369 400
6000
44 238
1 234 138
ОХТМБСХН
ОФТМГГН
ОГиЭН
ЮО
Всего по НАН

Соотношение кол-ва проектов НАН КР в 2015 г. по международным фондам
23
2
1
1
2
1
1
1
1
МНТЦ
FFI
ГЭФ/ЮНЕП
ГЭФ/ПРООН
Фонд Кристенсен
Фонд NORSAR
Фонд Фольцваген
GIZ
CHARIS

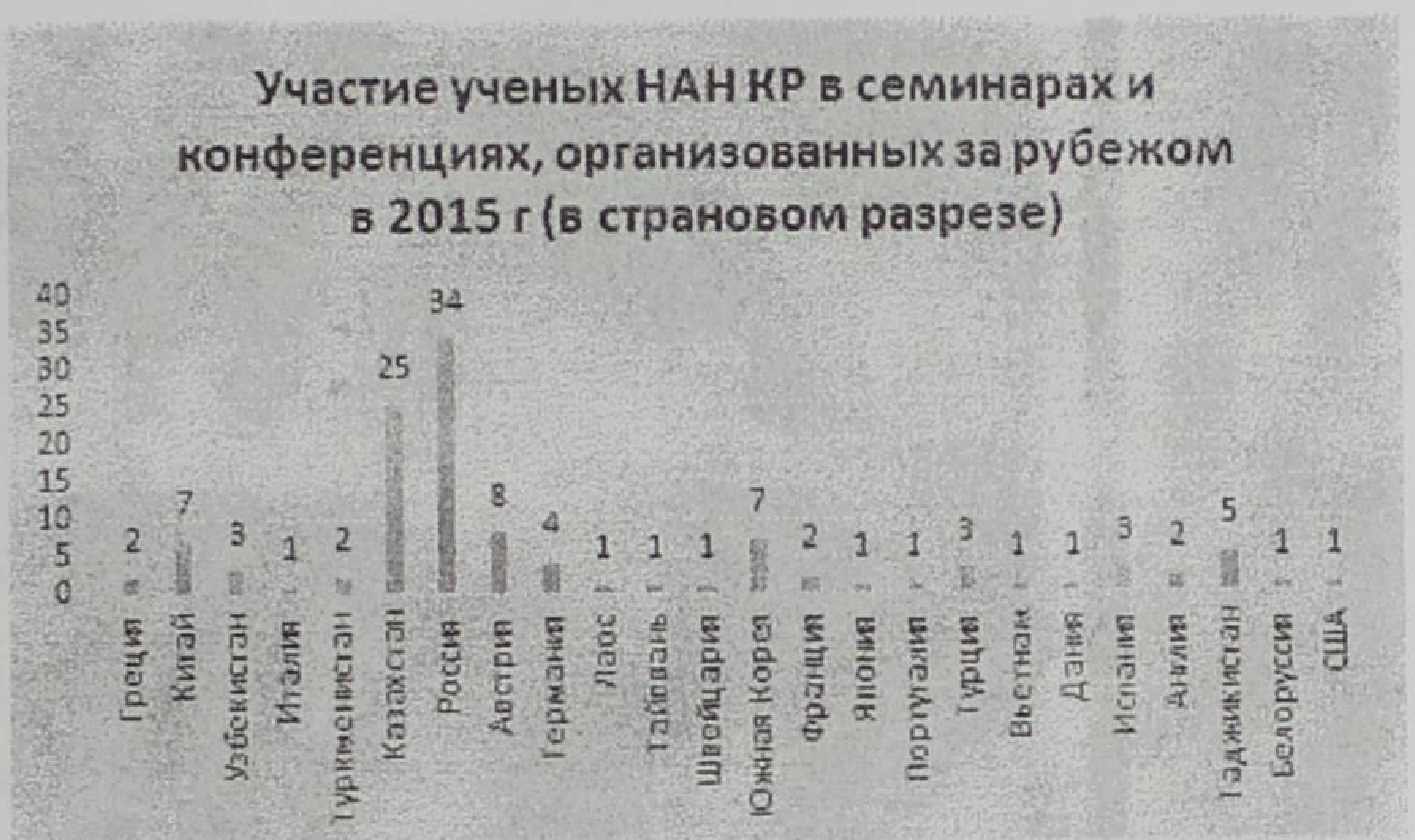

Сведения о публикациях зарубежом в 2015 г
297
31
20
172
74
1
0
50
100
150
200
250
300
Всего по НАН
ЮО
ОГиЭН
ОФТМГГН
ОХТМБСХН

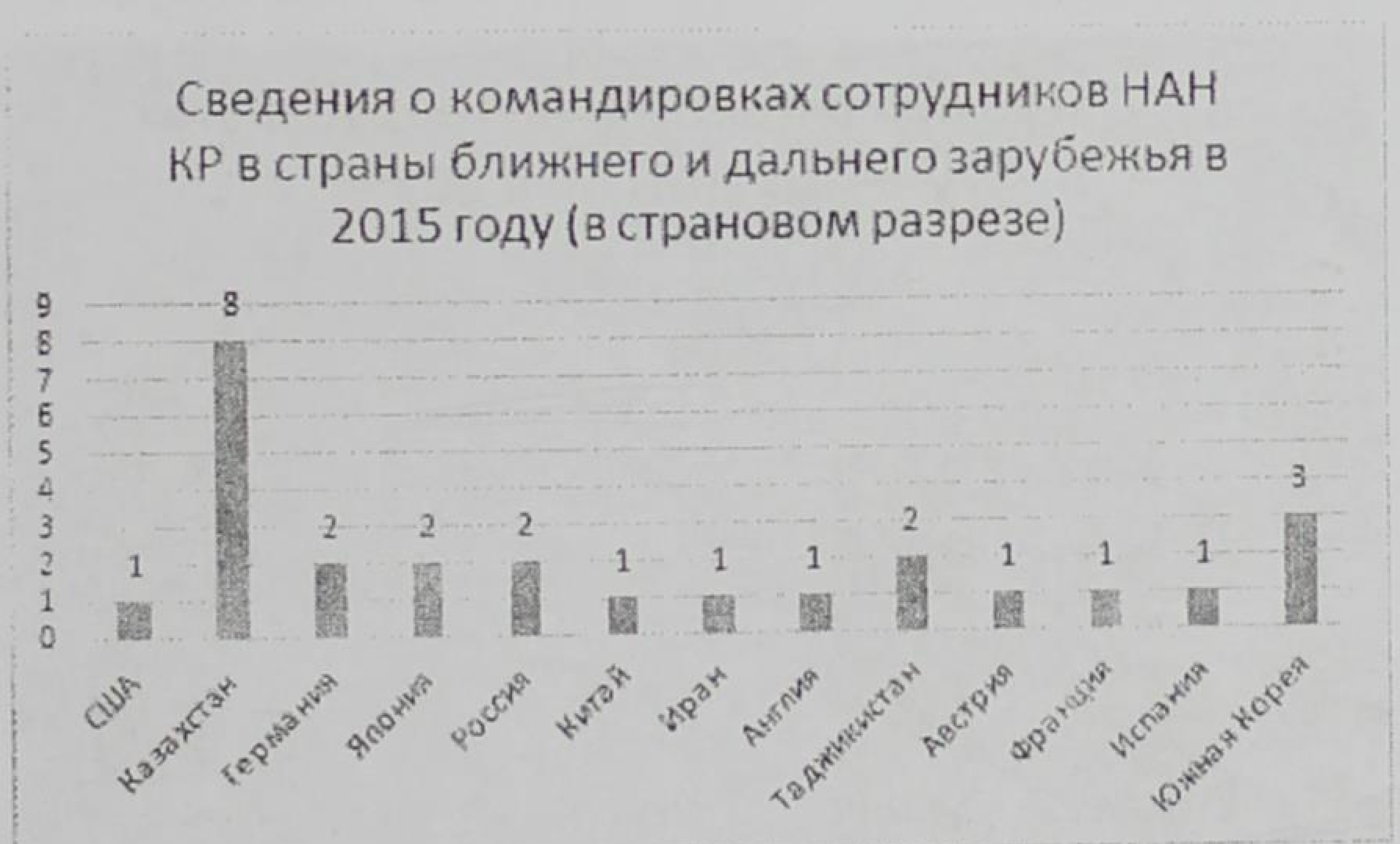
Сведения о публикациях зарубежом в 2015 г (в страновом разрезе)
120
100
80
60
40
20
0
103
46
1
1
6
2
5
6
1
2
5
1
1
1
2
3
1
4
1
2
1
6
1
69
Россия
Казахстан
Грузия
Япония
США
Узбекистан
Турция
Германия
Италия
Таджикистан
Китай
Англия
Сингапур
Индия
Австрия
Туркменистан
Белоруссия
Испания
Финляндия
Дания
Польша
Бразилия
Нидерланды
Международные...

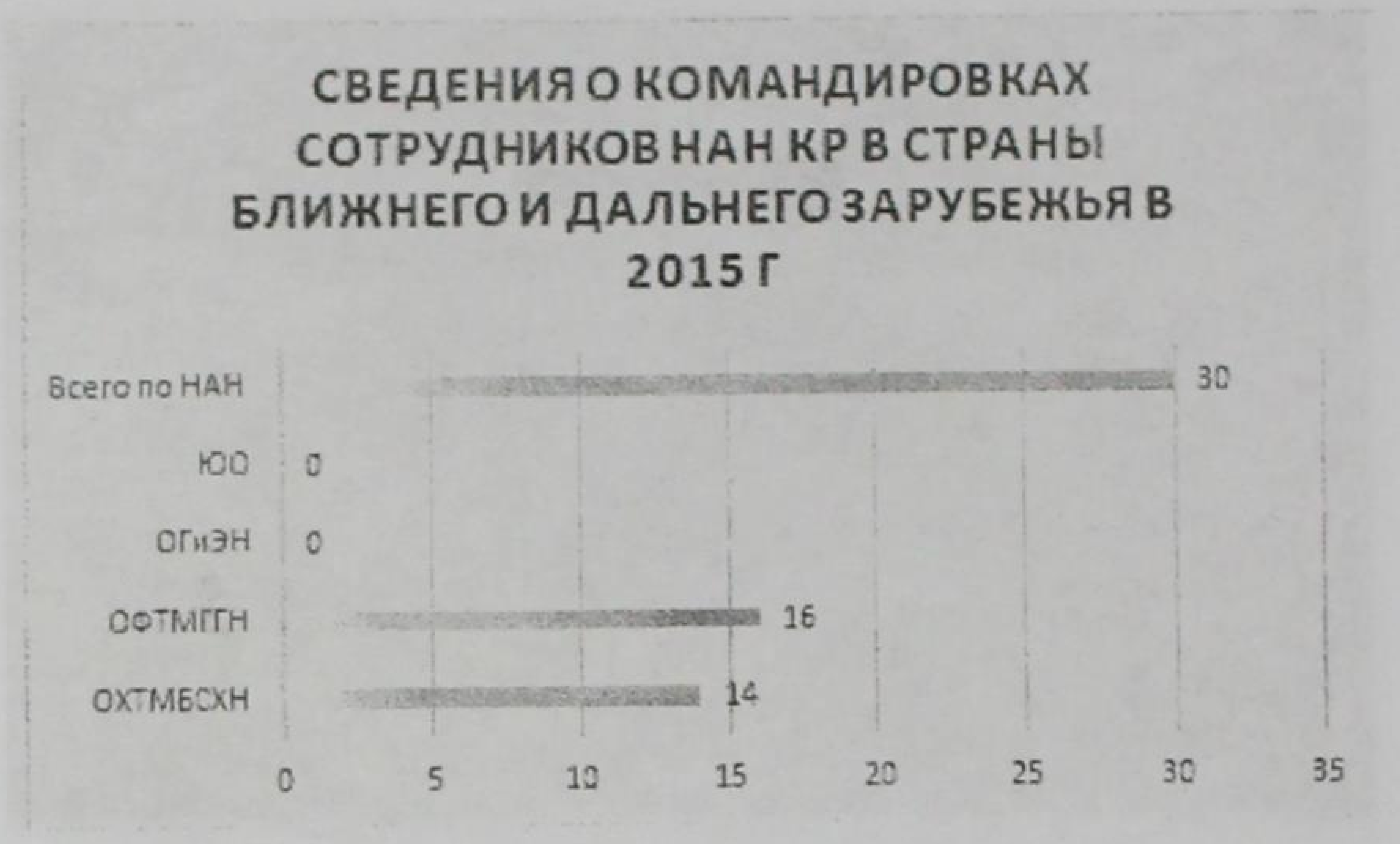
СВЕДЕНИЯ О ПУБЛИКАЦИЯХ В ОТЕЧЕСТВЕЕНОЙ ПЕЧАТИ В 2015 Г.В СОАВТОРСТВЕ С ЗАРУБЕЖНЫМИ КОЛЛЕГАМИ
35
30
25
20
15
10
5
0
1
0
30
ОХТМБСХН
ОФТМГГН
ОГИЭН
ЮО
ВСЕГО ПО НАН


Международные семинары и конференции, организованные институтами НАН КР в 2015 г
35
30
25
20
15
10
5
0
10
11
8
0
29
ОХТМБСХН
ОФТМГГН
ОГиЭН
ЮО
Всего по НАН

Международные конференции и семинары, в которых принимали участие ученые НАН КР в 2015 г
Всего по НАН
119
ЮО
14
ОГиЭН
24
ОФТМГГН
53
ОХТМБСХН
11
0
20
40
60
80
100
120
140

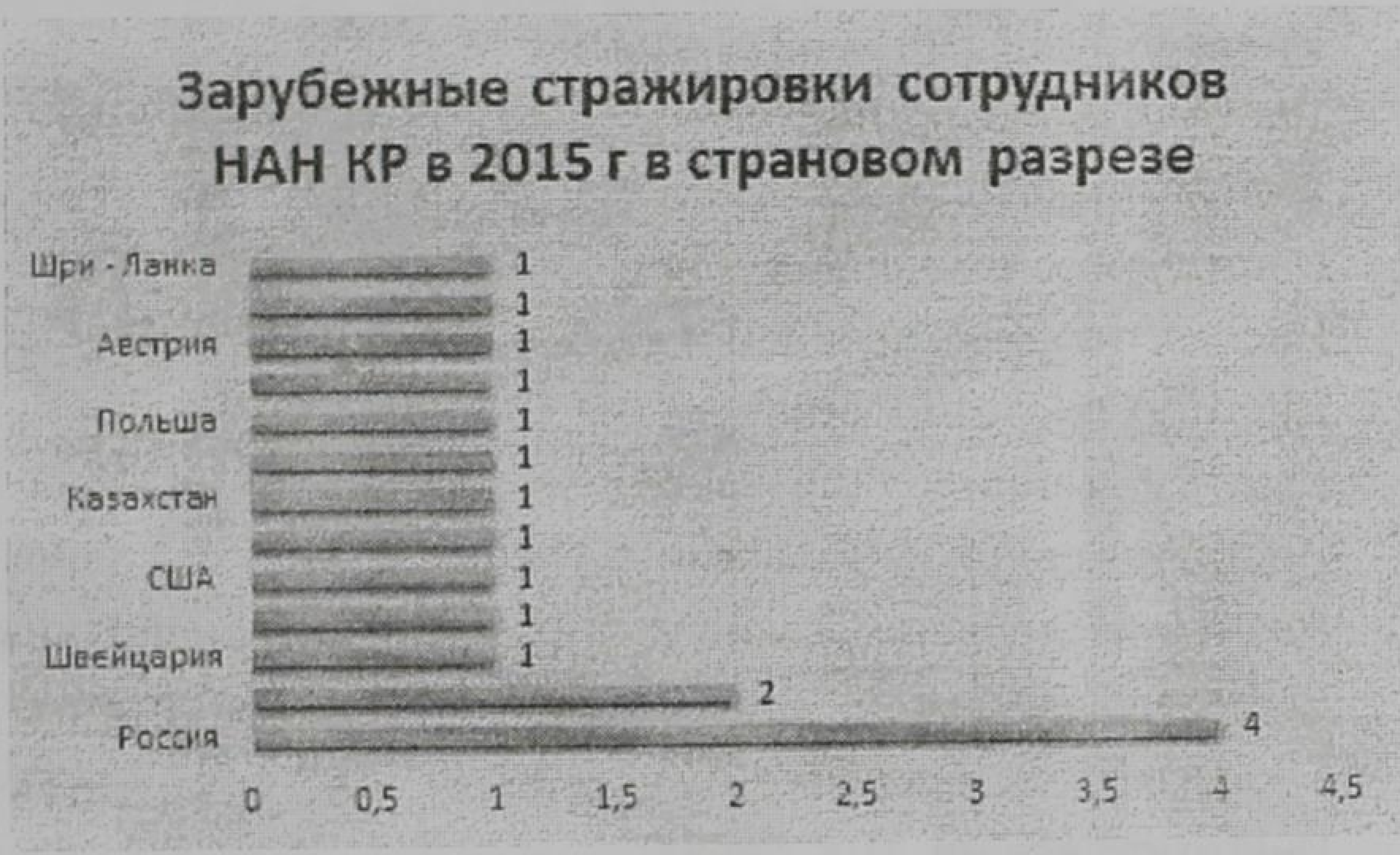

Участие ученых НАН КР в семинарах и конференциях, организованных за рубежом в 2015 г (в страновом разрезе)
40
35
30
25
20
15
10
5
0
Греция 2
Китай 7
Узбекистан 3
Италия 1
Туркменистан 2
Казахстан 25
Россия 34
Австрия 8
Германия 4
Лаос 1
Тайвань 1
Швейцария 1
Южная Корея 7
Франция 2
Япония 1
Португалия 1
Турция 3
Вьетнам 1
Дания 1
Испания 3
Англия 2
Таджикистан 5
Белоруссия 1
США 1

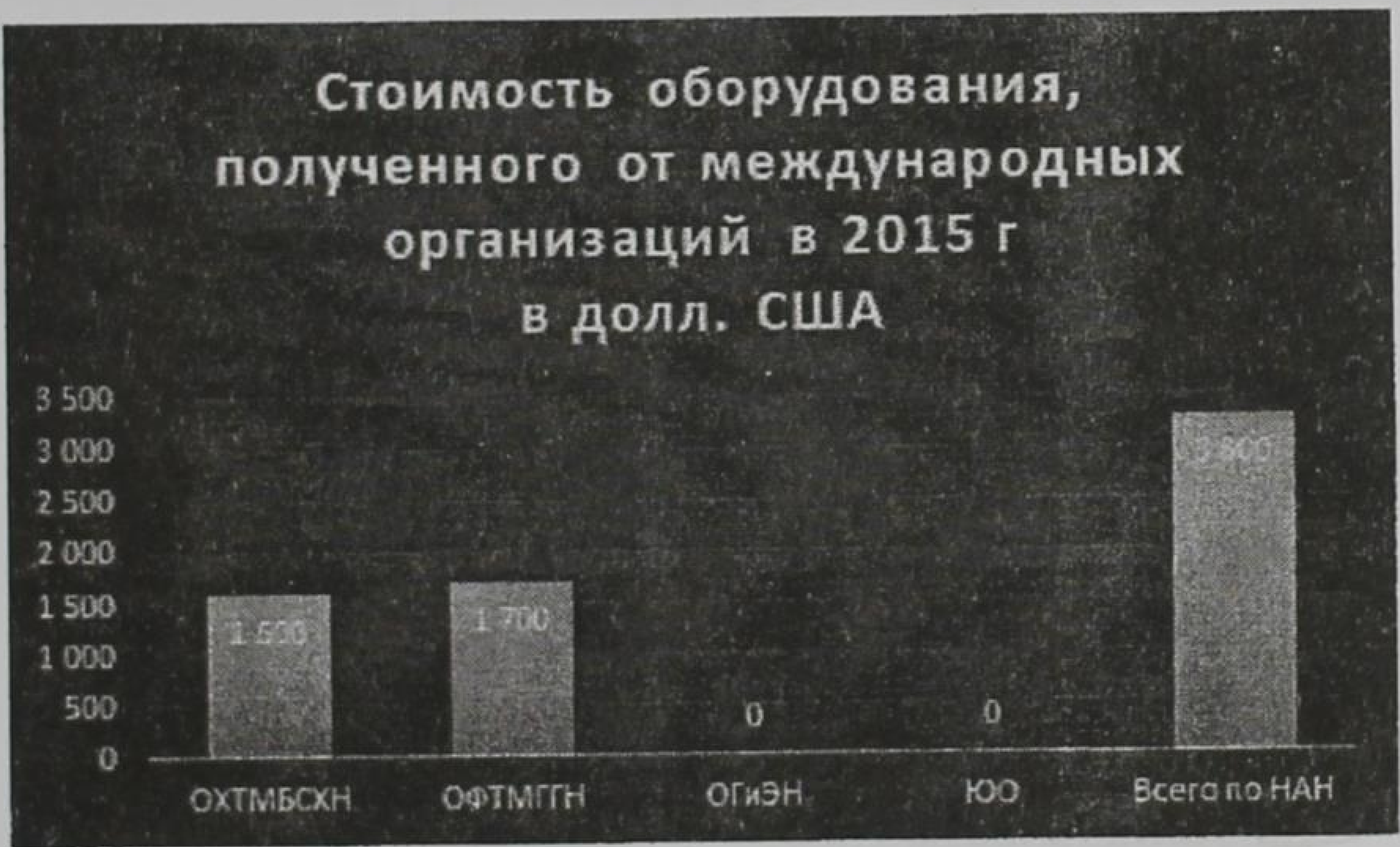

Сведения о командировках сотрудников НАН КР в страны ближнего и дальнего зарубежья в 2015 году (в страновом разрезе)
9
8
7
6
5
4
3
2
1
0
США 1
Казахстан 8
Германия 2
Япония 2
Россия 2
Китай 1
Иран 1
Англия 1
Таджикистан 2
Австрия 1
Франция 1
Испания 1
Южная Корея 3


СВЕДЕНИЯ О КОМАНДИРОВКАХ СОТРУДНИКОВ НАН КР В СТРАНЫ БЛИЖНЕГО И ДАЛЬНЕГО ЗАРУБЕЖЬЯ В 2015 Г
Всего по НАН 30
ЮО 0
ОГиЭН 0
ОФТМГГН 16
ОХТМБСХН 14
0 5 10 15 20 25 30 35

Страны, из которых прибыли ученые в НАН КР в 2015 г
0 2 4 6 8 10 12 14
Россия 12
Казахстан 6
США 9
Швейцария 1
Южная Корея 6
Китай 12
Таджикистан 2
Узбекистан 2
Австрия 3
Германия 2
Индия 1
Монголия 2
Другие страны 2

Сведения о пребывании зарубежных ученых НАН КР в 2015 г
0 10 20 30 40 50 60 70
ОХТМБСХН 15
ОФТМГГН 45
ОГиЭН 0
ЮО 0
Всего по НАН 60





http://academ.aknet.kg

Список сокращений названий научно-исследовательских учреждений НАН КР

ОФТМиГГН	Отделение физико-технических, математических и горно-геологических наук
ОХТМБиСХН	Отделение химико-технологических, медико-биологических и сельскохозяйственных наук
ОГиЭН	Отделение гуманитарных и экономических наук
ЮО	Южное отделение
ИТиПМ	Институт теоретической и прикладной математики
ИФТПиМ	Институт физико-технических проблем и материаловедения им. Ж.Ж. Жеенбаева
ИАиИТ	Институт автоматики и информационных технологий
ИГ	Институт геологии
ИС	Институт сейсмологии
Имаш	Институт машиноведения
ИГиОН	Институт геомеханики и освоения недр
ИВПиГЭ	Институт водных проблем и гидроэнергетики
ИБ	Институт биотехнологии
ИХиХТ	Институт химии и химической технологии
ИГФ	Институт горной физиологии
НИИМБиМ	Научно-исследовательский институт молекулярной биологии и медицины
БС	Ботанический сад им. Э.З. Гареева
БПИ	Биолого-почвенный институт
ИЛ	Институт леса им. П.А. Гана
ИИиКН	Институт истории и культурного наследия
ИФиППИ	Институт философии и политико-правовых исследований
ИЭ	Институт экономики им. Дж. Алышбаева
ИЯиЛ	Институт языка и литературы им. Ч.Т. Айтматова
ЦМНиСИ	Центр методологии науки и социальных исследований
ИМП	Институт медицинских проблем
ИОиПК	Институт ореховодства и плодовых культур
ИЭиГЭ	Институт энергоресурсов и геоэкологии
ИПР	Институт природных ресурсов им. А.С. Джаманбаева
РНОЦ	Региональный научно-образовательный центр
ЦНБ	Центральная научная библиотека
ДС	Диссертационный совет
НИУ	Научно-исследовательское учреждение

КЫРГЫЗ РЕСПУБЛИКАСЫНЫН
УЛУТТУК ИЛИМДЕР АКАДЕМИЯСЫНЫН
КЫСКАЧА ЖЫЛДЫК ОТЧЕТУ

КРАТКИЙ ГОДОВОЙ ОТЧЕТ
НАЦИОНАЛЬНОЙ АКАДЕМИИ НАУК
КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ
2015

АДРЕС:
Кыргызская Республика
720071,
Бишкек, пр. Чуй, 265а,
тел.: (996 312) 39 23 66,
факс: (996 312) 39 20 62,
e-mail: science@aknet.kg
http://academ.aknet.kg