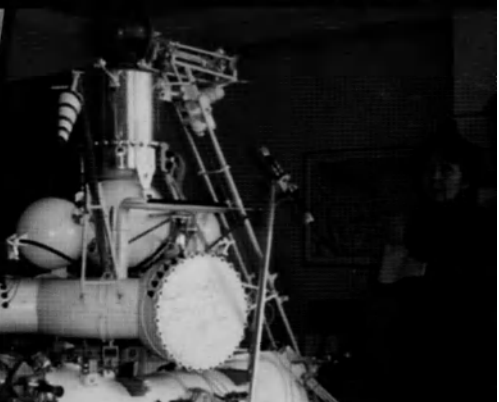
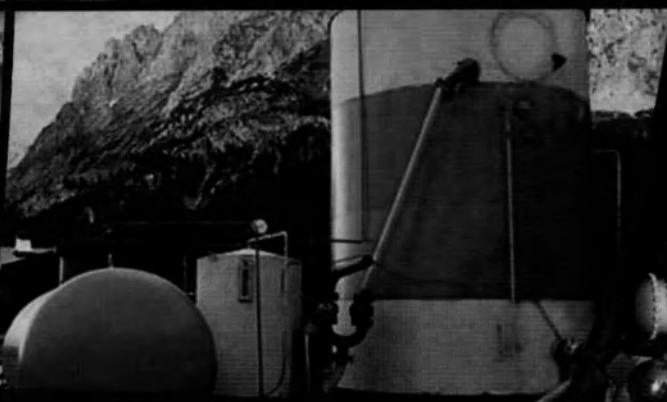
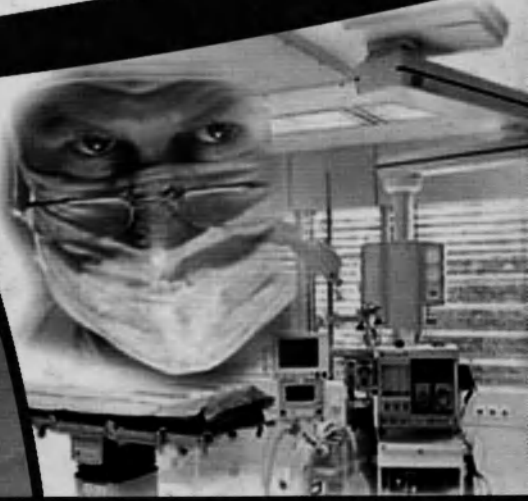
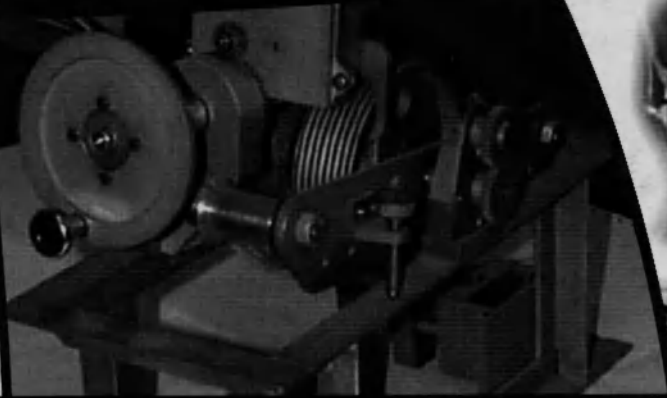


ЖИЗНЬ НАУКИ



2013 / 1

ISSN 0002-3221

ЖИЗНЬ НАУКИ

ПРИЛОЖЕНИЕ К ЖУРНАЛУ
“ИЗВЕСТИЯ НАЦИОНАЛЬНОЙ АКАДЕМИИ
НАУК КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ”



2013

БИШКЕК

№ 1

“ИЛИМ”

Редакционно-издательская коллегия:

академик *А.Э. Эркебаев* (главный редактор);
 академик *А.А. Акматалиев* (зам. главного редактора);
 академик *А.А. Алдашев* (зам. главного редактора);
 академик *А.А. Борубаев* (зам. главного редактора);
 академик *Б.А. Токторалиев* (зам. главного редактора);
 член-корр. *Ч.И. Арабаев* (отв. секретарь);
 академик *И.Т. Айтматов*;
 академик *Дж.А. Акималиев*;
 академик *Ш.Ж. Жоробекова*;
 академик *К.М. Жумалиев*;
 академик *А.Ч. Какеев*;
 академик *Т.К. Койчуев*;
 академик *М.М. Мамытов*;
 академик *Д.М. Маматканов*;
 академик *Ж.Ш. Шаршеналиев*;
М.А. Сулайманова

Редакторы: *Р.Д. Мукамбетова, Е.В. Комарова, Е.И. Полихова*
 Компьютерная верстка *А.Ж. Малдыбаева*
 Дизайн обложки *А.Ж. Малдыбаева*

Подписано в печать 1.08.13. Формат 60×84 1/8.
 Печать офсетная.
 Объем 13 п.л., 12,09 уч.-изд. л. Тираж 100 экз.

Издательство «Илим»,
 720071, г. Бишкек, проспект Чуй, 265а

ЖАН ДҮЙНӨНҮН ТУБАСА ИНЖЕНЕРИ ӨСКӨН ДАНИКЕЕВДИН ПОРТРЕТИНЕ СҮРТҮМДӨР

А. Какеев, академик,
 КРСУнун илимдин философиясы
 кафедрасынын башчысы

Ачкыч сөздөр: илим, билим, мекен, жарандык коом, салттык коом, техногендик коом, тарбия, инсан, академия, университет, илимдин философиясы, билимдин философиясы.

Өсөкөмди мен, Кыргыз Республикасынын Баатыры, эл жазуучубуз Бексултан Жакиев айткандай, китеп жандуу адам катарында көптөн бери билем. Тактап айтканда, Өсөкөм 1951-жылы Фрунзе шаарындагы атактуу № 5кыргыз орто мектепти алтын медаль менен бүтүп, Москвадагы Тоо-кен институтуна өткөн мезгилден бери билем. Ал кезде биздин мектепти бүтүп, Москвада окуган студенттер менен биз аябай сыймыктанаар элек. Алар менен жолугушууларга үзбөй барчубуз. Биздин 10-класста келечектеги атактуу кыргыз маданиятынын классиктери кинорежиссер Төлөмүш Океев, жазуучу Ашым Жакыпбеков, окумуштуу-экономист, Илимдер академиясынын корреспондент-мүчөсү Мурат Балбаков, кинооператор Кадыржан Кыдыралиевдер окушар эле. Албетте, мындай жолугушууларды биздин сүйүктүү агайыбыз, завучубуз М.А. Рудаков өзү көзөмөлдөөчү.

Тубаса талантка айла жок экен. Өткөн XX кылымдын 60-жылдарында Өсөкөм жазуучу катарында дүбүртүү катуу чыга баштады. Анын «Бакир» (1961), «Кыздын сыры» (1963), «Эне мээрим» (1968) ж.б. повесттери, аңгемелери, эсселери китеп жандуулардын жүрөгүнөн түнөк таба баштады. Ал гана түгүл өз калемдештеринин, биринчи кезекте жазуучулардын, адабий сынчылардын жогорку баасын алууга да үлгүрдү. Мунун өзү эле өзгөчө зор ийгилик.

Атактуу адабий сынчы Кеңешбек Асаналиев айткандай. «биз адамдар өз замандаштарыбызга жакшы сөз айтканга өтө эле сараңбыз» – деген оюн эске алып, Ө.Даникеевге айтар жакшы сөздөрүмдү Чыкемден баштоону туура көрдүм. Чындыгында, кыргыз жан дүйнөсүнүн жаркыраган эки улуу чокусу бар. Алар, албетте, Манас менен Чыңгыз. Дал ушул экөөнүн бири болгон улуу Чыкемдин, Чыңгыз Төрөкулович Айтматовдун алкоосуна татыктуу болгон Өсөкөмдин «Кыздын сыры» повести, менимче, анын кийинки жазуучулук өмүрүнүн үзүрлүү болушуна жол ачкан. Ыраматылык (минтип айтууга алиге дитим барбайт, айла жок) Чыкем 1963-жылы ноябрь айында мындай деп жазып кеткен экен: «Өскөн Даникеевдин «Кыздын сыры» аттуу повести быйылкы жылдын прозасында

көрүнүктүү окуя десе болот. Кадимкидей такшалган реалисттик жазуу, психологиялык сүрөттөө. Сөзгө да сараң. Бул да жакшы белги. Повесть чакан болгонуна карабастан, анда адамдын өзүнчө бир тарыхы берилген. «Жетимсиреп бирөөнүн үйүндө жүргөн кыздын басып өткөн жолу, инженер-геолог болуп институтту бүтүрүп чыкканга чейин кызыктуу, мазмундуу турмушка толгон» [Даникеев Ө., 1997].

Менин баамымда Чыкемдин бул берген баасы жазуучунун келечектеги бүткүл чыгармачылык жолунун өзгөчөлүктөрүн небак эле аныктап салгансыйт. Эгерде бул оюбузга анча ынанбасаңыз, анда Өсөкөм арналган Е. Егимбаеванын «Ө. Даникеевдин чыгармачылык эволюциясы» (2001) аттуу монографиясына кайрылууну сунуштар элем². Өсөкөмдин чыгармачылык жолуна дүйнөнөн караганда, биз мындай улуу ойлорду байкайбыз. Алар кайсылар? Менимче, Өсөкөм кыргыз көркөм адабиятында биринчилерден болуп адамдардын ички дүйнөсү менен тарыхый-социалдык турмушунун чыныгы реалисттик көркөм картинасын бере алган. Ошондой эле Өсөкөмдин чыгармаларын окуп жатып, бүгүнкү күндүн бийиктигинен туруп өткөн турмушубузга көз чаптырсак, анда биз дагы бир мурда биз анча байкабай жүргөн фундаменталдуу эки ойго барып такалабыз. Россиянын атактуу философ-окумуштуусу академик В.С. Степин жазгандай, алардын биринчиси – демократия, экинчиси – теориялык илим³ (караңыз: Степин В.С., 2006). Биз тарыхтан билгендей, байыркы гректер дүйнөлүк маданиятка ушул эки улуу ачылышты тартуулаган.

Канткен күндө да биздин заманыбызда дүйнөнүн баардык элдери канчалык татаал, азаптуу болсо да, демократиялык мамлекет курабыз деп умтулууда. Бул оюбузга далил иретинде 2012-жылда болуп өткөн үч окуяга кайрылайын. Биринчиси, өздөрүн демократиянын накта борбору деп эсептеген АКШнын президенти Барак Обама мыкаачынын колуна мерт болгон балдарды акыркы сапарга узатууга арналган аза күтүү жыйынында сүйлөп жатып, өзүн токтото албай көзүнө жаш алган. Ал эми Россия Федерациясынын президенти В.В. Путин ММКнын өкүлдөрү менен болгон маегинде өзүнүн ден соолугу жөнүндө берилген суроого: «Не дождетесь» деген. Кыргыз Республикасынын президенти А.Ш. Атамбаев болсо, ММКнын өкүлдөрү менен болгон жолугушуусунда уруулардын курултайын чакыруу артка чегинүү деп эсептей тургандыгын так жана кесе айткан. Жогорудагы үч окуя чындыгында эле социалдык-тарыхый абал кайсыл гана демократиялык өлкө болбосун татаал жана кыйын болорлугун айкын-ачык көрсөтүп жатат. Менимче, чындыгында адамзат баласы үчүн демократиядан өтөр башка жол жок.

Өскөн Даникеевдин «Мурас», «Кызыл аска», «Көз ирмемдеги өмүр», айрыкча «Көкөй кести» менен «Арман» романдары ушул оюбуздун айкын далили деп кысыкырабай эле айтар элем.

Самсак Станалиев Ө. Даникеевдин «Арман» аттуу роман-эссесине жазган баш сөзүндө калыс оюн мындай деп жазат: «Бул китепке «Көкөй кестинин» кайрадан берилип жатышы да бекеринен эмес. Экинчиден, жазуучунун жаңы «Арман» романы менен да кандайдыр бир деңгээлде мезгилдик жана күтүүсүз кырдаалдан улам жаралган адам дүйнөсүнүн психологиялык-нравалык эрдигинин байланышы бар. Согуш маалы жана андан кийинки жылдардагы окуяларды камтыган, ошолордон улам чыккан адам тагдыры чагылдырылат. Ал тургай, каармандардын тагдырлары да кайсы бирде параллелдикте берилгендей таасир калтырат. Бирок автордун «Арман» романында козгогон проблемасы, алган милдети «Көкөй кестидегидей эмес. Мезгил бир, бирок проблема, идея таптакыр башка⁴» [Даникеев Ө., 2005].

Кыскасы, С. Станалиев таамай белгилегендей, «төрт адам жана бир баланын» сүргүнгө айдалышы, репрессияга дуушар болушу», «алардыкындай тагдыр башкаларда да бар экен. Мисалы, Акан аттуу улуту казак Ахангалий, Кавказдан келген Шамсудиндердин жердештери ж.б.». Жыйынтыктап айтканда, «бийлик, саясат куугунтугу адам баласына кандайынан болсо да, трагедия алып келет экен. Адам ага үмүтү менен жеңилбей жашайт экен», – деп С. Станалиев акыйкат бүтүм чыгарат. Мен бул ойго толук кошулам жана колдойм. Илгери биздин мекенибизге да карачайлар, балкарлар,

чечендер ж.б. келген. Ошол жылдары биздин элибиз кайрымдуулук, мээримдүүлүк эмне экендигин айныксыз далилдеген. Бул оюбузга үч далил:

1. Биздин жердешибиз азыркы Россиянын академиги М.Ч. Залиханов өзүнүн Чүйдөгү Ивановка шаарчасында сүргүндөгү балалык жылдарын эскерип, «Кыргызстан менин экинчи Мекеним, дайыма түшүмө кирет», деп жазат⁵.

2. Кабардин-Балкар университетинин профессору С.И. Эфендиев КРСУнун илимдин философиясы кафедрасынын доценти Ж.А. Алтмышбаевага жазган катында: «Сиздин атаңыз Асылбек-Ага, – дүйнөгө атагы чыккан философтон мээримдүүлүгүн мен эч убакта унутпайм! Айланайын алтын кыргызым!» [Вестник КРСУ, 2009].

3. 2012-ж. октябрь айында Киев Улуттук университетинде өткөн конференцияда Украинанын Херсон областында сүргүндө болгон атактуу дирижер А. Жумакматов, профессор Б. Чормонов, коомдук ишмер К.Жангарачев жөнүндө баяндама жасап келдим. Баяндамага даярдануу мезгилинде укмуш бир окуяга туш болдум. Биздин жердешибиз Э.А. Исаевдин чоң атасы да сүргүндө Херсон областында болгон экен. Алар менен бирге болгон туугандары Амановдор чуңкурдан бир бала таап алышат, багып бойго жеткирип, кийин Кыргыз мамлекеттик университетинин экономика факультетине өткөрүшөт. Таң калганым, өздөрү сүргүндө өлө албай жүрүп, бала багып алышат. «Багы жокко, дагы жок дегендей», багып алганы бечел, тубаса оорулуу экен. Ага карабай баланы эресеге жеткизипет. Мына кандай кыргыздын пейили!

Өкүнгөнүм, бүгүнкү күндө бизге ата-бабалардан бери келе жаткан улуу салттарыбыз – мээримдүүлүк, кайрымдуулук басаңдагансыйт.

Өскөн Даникеев өзүнүн романдарында көтөргөн маселелерди С. Станалиев белгилегендей бийликтин саясий куугунтугу, тактап айтканда, репрессия буйрукчул-административдик системада өкүм сүргөн кубулуш болгон. Андан кутулуунун бир гана жолу бар. Ал демократия жолу.

Өскөн Даникеевдин чыгармачылыгынын башкы өзгөчөлүгү, анын жазуу өнөрү менен бирге илимди айкалыштырып жүргөндүгүндө.

Бардыгына белгилүү болгондой, бул дүйнөдө билим деген нерсенин бир топ түрлөрү бар. Алардын ичинен илим деген нерсе кандай өзгөчөлүктөрү менен башка билимдерден айырмаланып турат деген суроого кайрылсак, анда биз: илим – деп, далилденген билимди, эпистеманы айтабыз. Эң кызыгы илимди – далилденген билимди байыркы грек элинин өкүлү ачкан. Атап айтканда, ал гректин улуу математик-окумуштуусу Евклид болгон. Анын геометриясында азыркы кездеги аксиома системалары негизделген. Биздин Өсөкөбиз болсо 1970-жылы эле биринчи жолу кыргыз тилинде «Сызма геометрия» деген кыскача курсту жазып салган. Аталган окуу китепте проекциянын пайда болушу чекит, түз сызык, тегиздик жана алардын өз ара жайгашыштары сыяктуу фундаменталдуу түшүнүктөр берилген⁷. Ал гана түгүл Өсөкөм инженердик графика боюнча кыргызча-орусча терминологиялык сөздүктү түзгөн. Өсөкөм өзү жазгандай: «Чийме геометрия жана чийүүнү окуп-үйрөнүү техниканын дээрлик бардык тармактары менен тыгыз байланышта болгондуктан, «Сөздүктө» жалаң аталган предметтерге гана эмес курулуш, механика, математика ж.б. да тиешелүү айрым терминдер бар».

Россия Федерациясынын академик-философ окумуштуусу В.С. Степин айткандай, бүгүнкү заманда илим инсандын тарбияланышына өзгөчө зор таасир берет. Академик А. Акматалиев акыйкат жазгандай Чыкемдин «Канткенде адам уулу адам болот?» – деген улуу суроосуна берилүүчү жооптордун бири, менимче адамзат баласын илимге, демократияга тартуудан башка арга жок⁸ [Айтматов Ч., 2008]. Так ушул жерде биздин тарыхыбызга байланыштуу бир өзгөчө орчундуу жагдайды айта кетпесем өкүттө калгандаймын. Кептин жайы мындай. Биз ыраматылык атактуу Салижан Жигитов менен докторлук диссертацияларыбызды жазып жүргөн кезде көп нерселер боюнча пикир алмашар элек. Ал маселелердин бири – билим менен илимдин байланышы. Илгери ХХ кылымдын 30-жылда-

рында белгилүү окумуштуу-психолог, кийин академик А.Р. Лурия Орто Азияда, анын ичинде Кыргызстанда эксперименталдык изилдөөлөр жүргүзөт⁹. Анын далилдөөлөрү боюнча салттуу коомдун өкүлдөрү математикалык эсептерди чыгарууда кыйынчылыкка дуушар болгондугун байкайт. Көрсө, мектепке барбаган караңгы адамдар «кырдаалга байланыштуу ой жүгүртүшөт экен». А.Р. Луриянын айтымында, аларды бул кыйынчылыктан чыгаруунун бир гана жолу бар. Ал аларды мектепке тартуу. Адатта мектепте мугалим программа менен иштейт. Ал эми программанын мазмунунун өзөгүн илимдердин, мисалы, тил, адабияттын, математиканын, физиканын, химиянын биологиянын ж.б. негиздерин окутуу түзөт.

Адилет пикирди айтканда, биздин элибиз Совет мезгилинде билимге, анын өзөгүн түзгөн илимге жеткен. Академик А.Р. Лурия айткандай, техногендик цивилизацияга жетүүнүн бир гана жолу бар: илимдин негиздерин өздөштүрүү. Албетте, илимдин бүгүнкү күндөгү жетишкендиктерин өздөштүрүү керек. Демек, биз кандай гана кыйынчылыктар болбосун, алардын ичинде финансылык тартыштыкка карабастан, өзүбүздүн көзгө басар илимибиздин борбору – Кыргыз Улуттук илимдер академиясын сактап калышыбыз керек. Улуу Чыкем айткандай, Улуттук академия дегенибиз – бул кыргыздын тили жана жүзү, илим-билими, маданияты, сыймыгы.

Дал ушул жерде баса белгилей кетүүчү нерсе бул – Кыргыз Улуттук илимдер академиясынын президентинин милдетин аткаруучу, белгилүү илимпоз-адабиятчыбыз, академик А.Э. Эркебаев, өзүнүн «Кыргыз прозасынын контрасттары» (1983) аттуу фундаменталдуу эмгегинде Ө. Даникеевдин «Көз ирмемдеги өмүр» романына берген адилет баасында мындай деп жазат: «Анда XIX кылымдын экинчи жарымындагы Чүй боорундагы кыргыздын турмушун, алардын адегенде Кокон хандыгына көз карандылыгын, анан Россия бийлигин кабыл алышын баяндоо максаты коюлат... Ушул окуялардын жана каармандардын көпчүлүгү ишенимдүү, реалисттик ыргакта чыкканын белгилеп кетүү зарыл» (Караңыз: 86-бет). Ушул ойлорун улап, академик А.Э. Эркебаев романдын дагы бир каарманы Абас мырзанын саясий-коомдук категорияларды колдонуп мындай дегенин белгилейт: «Күнтуу... Күнтуудан башка канча уруулар бар дейсиз! Ошонун баары эле бир кыргыз. Ошол кыргыз жөнүндө ойлоо керек. Кыргыздын башка элдер менен болгон карым-катнашы, жалпы тагдырынын биримдиги туурасында ойлоо керек. Ойлоно турган маселелер көп» (87-бет¹⁰, алдын сызган мен). Баракелде! Сөз болбосон коё кал! Ушул саптарды жазган автордун, аны талдаган изилдөөчүнүн өмүрүнө береке берсин!

Албетте, бүгүнкү күндө кыргыздын тагдыры жөнүндө сөз болгондо өзүбүздүн мекендештерибиздин тагдыры жөнүндө гана ойлонбостон, бүткүл дүйнөдөгү боордошторубуздун тагдыры жөнүндө дагы ойлонушубуз зарыл. Биринчи кезекте, колубуздан келе турган, билимге тартуу маселесин үзгүлтүксүз улантуубуз керек... Болгондо да XXI кылымдын илимий жетишкендиктерине энчилеш кылуу милдети турат. Шүгүрчүлүк, биздин Улуттук академияда, башка илимий мекемелерде, ЖОЖдордо мыкты окумуштуулар, профессорлор бар. Мисалы, Улуттук академиянын Президиумунун мурунку башкы окумуштуу катчысы илимдин эки тармагынын – медицина жана философия илимдеринин доктору, академиянын корреспондент-мүчөсү Исабек Ашимов, академик В.С. Степиндин неонеклассикалык илим жөнүндөгү концепциясынын таламын талашкан Кыргызстандагы бирден-бир көрүнүктүү окумуштуу¹¹. Ал эми Улуттук академиянын корреспондент-мүчөсү, Улуттук университеттин атактуу профессору Мелис Артыкбаев болсо философия жана саясат таануу илимдеринин кабат доктору, Борбордук Азиядагы көзкарандысыз мамлекеттердин саясий түзүлүшүнүн тармактары боюнча, анын ичинде албетте демократия маселелери боюнча алдына ат салдырбаган, таланттуу окумуштуу.

Бүгүнкү күндө биз совет мезгилинде жетишкен талашсыз ийгиликтерибиз менен мактанып гана тим болбостон, ошондой эле эски көз караштардан арылышыбыз керек. Мисалы, мындай түшүнүктөрдөн: «ранее отсталые народы» – «мурда артта калган элдер», ж.б.у.с. Артта калуу

түшүнүгү – биологиялык жактан алганда эч кандай артта калууну түшүндүрбөйт. Биз бардык элдер сыяктуу эле «Homo Sapiens» – «Человек разумный» – «Акыл, эстүү адам» болобуз. Улуу тарыхчыбыз Осмоналы Сыдыков жазгандай, биз дагы асыл заттардабыз. Эгерде артта калуу биологиялык жактан алганда эч бир артта калуу болбосо, анда артта калуу дегенибиз социалдык-коомдук жактан гана артта калуу болот. Демек, артта калуудан арылуунун бир гана жолу бар – ал илимдүү, билимдүү болуу менен бирге накта демократиянын идеяларына жетишүү. Регионализмден, уруучулуктан, үй-бүлөлүк башкаруудан кутулуунун мындан башка жолу жок.

Бул жолдун тазалыгын биздин замандагы зор эки окуя айкын далилдеди: 1. Чыңгыз Айтматовдун «Мурда артта калган элдердин» өкүлүнүн көз көрбөгөндөй «тездикте» – жер жүзүндөгү элдердин жан дүйнөсүнөн, жүрөгүнөн түнөк табышы; 2. Барак Обаманын теги боюнча афро-америкалыктын дүйнөдөгү килейген мамлекеттин Америка Кошмо Штаттарынын президенттигине экинчи жолу шайланышы болду.

Бул эки мисалдан бир гана улуу тыянакка келүүгө болот. Бүгүнкү күндө биз илимдин, демократиянын идеяларын жайылтууга жетишкен ийгиликтерибизди мындан дагы күчөтүп, тынымсыз улантуубуз зарыл.

Менимче, ийгиликтерибиздин колдоого татыктуу болгондорунун ичинен, биринчи кезекте КТРде уюштурулуп, үзгүлтүксүз иштеп жаткан «Илим жана турмуш» берүүсүнүн алып баруучусу биздин белгилүү физик-окумуштуубуз, Жогорку Кенештин депутаты, профессор Каныбек Осмоналиевди атасак эч бир жаңылбайбыз. Сүйүнгөнүм биздин КТРде Россиянын телесинин жылдызы болгон академик С.П. Капицадай өзүбүздүн Осмоналиевдин өсүп чыгышы.

Ал эми демократиянын идеяларын жайылтуу боюнча жүргүзүлүп жаткан иштерибизге токтолсок, анда мен, албетте, дагы эле КТРдагы элибизге аттын кашкасындай таанымал атактуу Байма Сутенованын «Демократиянын сабактарына» арналган берүүлөрүн айтар элем.

Кийинки мезгилде илимий-популярдык кинофильмдерди кыргызча сүйлөтүү, болгондо да элдик классикалык тилде сүйлөтүү боюнча зор иштер жүргүзүлүп жатат. Бул ишке ат көтөргүс эмгек өтөп жаткан азаматтарыбыздын бири, албетте, Орозбек Мусакеев.

Аттары аталган замандаштарыбызга илим-билимдин, демократиянын идеяларын жайылтуу боюнча жүргүзүп жаткан иштерине албан-албан ийгиликтерди каалайм, өмүрлөрүнө береке берсин!

Кыскасы Өсөкөмдин таланттуу жазылган чыгармаларын, өзгөчө «Көкөй кести» менен «Арман» романдарын, илимий окуу китептерин үңүлө окуганда жогоруда белгиленген, бизди таң калтырган залкар ойлордун картинасы көз алдыңызга тартыла түшөт.

Ачыгын айтканда, илим менен демократиянын негиздерин толук өздөштүрүүнүн өзү биздин элдин келечекке арымдуу кадам шилтегине бирден-бир чечүүчү шарт болмокчу. Менимче, ар бирибиз кайсыл гана жерде иштебейли улуу акын Алькул Осмоновдун:

Жылуу кийин, жолуң кыйын үшүрсүн,
Кыш да катуу... бороон учуп, кар уруп...
Суугуңду өз мойнума алайын,

Жол карайын, токтой турчу Ата-Журт¹² – деген ыйык сөздөрүн эстен чыгарбастан өзүбүздүн мамлекетибизге жапа тырмак кол кабыш кылсак – деген эле ой [Осмонов А., 1958]. Чындыгында, өлкөбүздөгү мугалимден, врачтан, жалпы эле билимдүүлөрдөн баштап, ЖОЖдордогу профессорлор, академиядагы жана башка илимий институттардын кызматкерлери, жазуучулардын, сүрөтчүлөрдүн, композиторлордун уюмдарынын мүчөлөрү, айтор бардык эле илим-билимдүүлөр мамлекетибизге аталган эки маселеге кош колдоп жардам берсек, ошондо гана биз жарандык ыйык милдетибизди аткарган болобуз.

Жыйынтыктап айтканда, Өскөн Даникеевдин чыгармалары биздин замандын социалдык-коомдук зор маселелерин козгогон Бишкектин тунук таш күзгүсү Өсөкөмдин өмүрүнө береке берсин!

Адабияттар

1. Даникеев Өскөн. Кыздын сыры. – Бишкек, 1997. – 2-бет.
2. Егимбаева С. Ө. Даникеевдин чыгармачылык эволюциясы. – Бишкек, 2001.
3. Степин В.С. Философия науки. Общие проблемы: учебник для аспирантов и соискателей ученой степени кандидата наук. – М.: Гардарики, 2006. – С. 93.
4. Даникеев Ө. Арман. – Бишкек: Учкун, 2005. – 5-бет.
5. Залиханов М.Ч. Морщины земли. – М., 2005. – С. 92.
6. Какеев А.Ч. Особенности философии образования в XXI веке // Вестник КРСУ. – 2009. – Том 9. – № 6. – С.134.
7. Даникеев Ө. Сызма геометрия. – Фрунзе, 1974.
8. Акматалиев А.А. Айтматов: Аалам жана Адам. Ч. Айтматов чыгармаларынын сегиз томдук жыйнагы. Сегизинчи том. Макалалар. Маектер. – Бишкек: «Бийиктик», 2008. – 547-бет.
9. Лурия А.Р. Об историческом развитии познавательных процессов. Экспериментально-психологическое исследование. – М., 1974. – С. 8, 26, 66.
10. Эркебаев А.Э. Кыргыз прозасынын контрасттары. – Фрунзе, 1983. – 86-87-беттер.
11. Аишимов И. О назревшей необходимости смены научной стратегии в пользу неонеклассической науки // Жизнь науки Приложение к журналу «Известия Национальной академии наук Кыргызской Республики». – Бишкек: Илим, 2009. – № 1. – С. 36.
12. Осмонова А. Ата Журт (Жарыяланбаган чыгармалар) // Түзүүчүлөр: К.Асаналиев, К. Укаев. – Фрунзе, 1958. – 110-бет.



**ЧЛЕН-КОРРЕСПОНДЕНТ
АКАДЕМИИ ПРОФЕССОР
Ю.С. ТЕРМИНАСОВ
И РАЗВИТИЕ ФИЗИКИ
В КИРГИЗИИ**

Анатолий Николаевич Бекренев,
заслуженный деятель науки и техники Российской Федерации,
доктор физико-математических наук, профессор
(ныне – Professor of National American University, USA)

Группой авторов из различных вузовских и академических организаций бывшего Советского Союза подготовлен к изданию сборник воспоминаний о члене-корреспонденте АН Киргизской ССР, докторе физико-математических наук, профессоре Юрии Степановиче Терминасове (1910–1978). Эта книга – дань памяти яркой во всех отношениях личности. Среди её авторов кыргызстанские ученые: профессор Л. В. Тузов, профессор Т. К. Карашев и доцент З. К. Казакбаева. Профессором Л. В. Тузовым написана статья «У Юрия Степановича в Ленинграде». Профессор Т. К. Карашев представил статью «Поклон светлому образу», а доцент З. М. Казакбаева написала воспоминания «О выдающемся ученике Юрия Степановича», о члене-корреспонденте НАН КР, докторе физико-математических наук, профессоре А. А. Алыбакове (1933–1993). Составителем сборника и автором статьи о жизни и деятельности профессора Терминасова является автор этих заметок. Ниже представлены фрагменты статьи из этого сборника, где описывается его деятельность по становлению и развитию физических исследований в Киргизии в 50–70-е годы прошлого столетия.

Роль профессора Терминасова в развитии рентгенографических и металлофизических исследований в СССР огромна, и недаром Юрий Степанович считается крупным организатором физической науки в стране в 50–70-е годы. В первую очередь это связано с организацией и проведением так называемых среди ученых «терминасовских совещаний и конференций» двух направлений:

совещаний по применению рентгеновских лучей к исследованию материалов и конференций по физике прочности и пластичности металлов и сплавов. Организатором этих всесоюзных научных мероприятий Юрий Степанович был в течение 30 лет (1948–1978 годы). Среди научного сообщества они считались наиболее важными и престижными событиями научной жизни СССР. Работая на постоянной основе в Ленинграде, Петрозаводске и Куйбышеве, профессор Ю. С. Терминасов многое сделал для становления и развития физики в Кыргызстане.

1. Научная деятельность

Диапазон научных интересов Юрия Степановича касался рентгенографии кристаллов и физики прочности материалов. Его первая научная работа была опубликована в 1936 году, а последняя – в 1980 году. Являясь воспитанником знаменитой ленинградской физической школы академика Абрама Федоровича Иоффе и учеником академика Николая Николаевича Давиденкова, Юрий Степанович ещё в довоенные годы (в начале 30-х годов) начал работать в области рентгенографии материалов. Его работы были посвящены рентгеновскому анализу пластической деформации кристаллов, рентгеновским методам определения остаточных напряжений (напряжений I рода) в изделиях, рентгеновским методам исследования реальной структуры материалов, а также анализу физических механизмов прочности металлов и сплавов при различных видах деформирования.

Рентгеновское определение остаточных макронапряжений. В Ленинградском политехническом институте на кафедре физического металловедения Юрий Степанович впервые стал изучать применение рентгеновских лучей для анализа деформации и измерения остаточных напряжений в металлах и сплавах, и эта тема стала основной в его кандидатской и докторской диссертациях и в исследованиях 40–50-х годов. Он был одним из первых отечественных учёных, кто создавал основы отечественной рентгеновской тензометрии. Им были подробно исследованы остаточные напряжения, или напряжения I рода по классификации Давиденкова. Эти макронапряжения подчиняются закону Гука и уравниваются во всём объёме образца. Подобные напряжения создают однородные деформации растяжения или сжатия. Наличие упругих деформаций приводит к изменению межплоскостных расстояний в кристаллитах, и как результат этого, к смещению рентгеновских дифракционных линий, особенно заметному при больших брэгговских углах. Оценивая изменение межплоскостных расстояний или, другими словами, измеряя прецизионно параметры кристаллической решётки по смещению рентгеновской линии, можно определить величину упругих деформаций и рассчитать сами макронапряжения. Такова основная идея измерений остаточных макронапряжений с помощью рентгеноструктурного анализа. Однако использование подобной методологии требовало разработки рентгеновских методик с учётом характера напряжённого состояния в поверхностных слоях и с привлечением теории упругости для определения напряжений в случае разных напряжённых состояний: линейно-напряжённого, плоско-напряжённого и объёмно-напряжённого.

Применение рентгеноструктурного анализа началось с простейшего случая – линейно-напряжённого состояния. Для подобного состояния снимались две рентгенограммы: с напряжённого и ненапряжённого образцов. Для плоско-напряжённого состояния сравнительно легко находилась сумма главных напряжений в поверхностном слое. Более сложным было раздельное определение главных напряжений для плоско-напряжённого и объёмно-напряжённого состояний. В этом случае использовались различные методики, связанные с перераспределением напряжений: механическая разрезка изделий в определённых направлениях, удаление поверхностных слоев путём травления и тому подобные способы разгрузки напряжённого состояния. Производились также рентгеновские съёмки под различными углами, с вращением и без вращающихся образцов, использовались и другие

методики. Юрием Степановичем рентгенографически регистрировались эпюры остаточных напряжений и их эволюция в процессе деформирования и эксплуатации. Были измерены напряжения I рода при различных внешних воздействиях, а также разработаны рекомендации по формированию оптимальных остаточных напряжений в различных сложных по форме изделиях. Юрием Степановичем были также разработаны рекомендации по формированию оптимальных остаточных напряжений в различных сложных по форме изделиях. Такими оптимальными напряжениями в большинстве случаев являлись остаточные напряжения сжатия, особенно при поверхностной упрочняющей обработке изделий. Отметим, что контроль макронапряжений имеет важное значение на практике, так как позволяет значительно повышать надёжность деталей и изделий при их эксплуатации.

С другой стороны, рентгеновские исследования по определению остаточных макронапряжений тех лет стали в дальнейшем основой для создания современной классификации напряжений на различных структурных уровнях. Особенно успешно эти работы были продолжены на этой же кафедре физического металловедения ЛПИ с начала 50-х годов профессором Д. М. Васильевым и его сотрудниками вплоть до настоящего времени. Эта кафедра всегда была и остается лидером в области теоретического и прикладного рентгеноструктурного анализа, а начало успехам этой кафедры было заложено многими учеными ЛПИ, включая и Юрия Степановича Терминасова.

Определение дисперсности структуры и микронапряжений. Впервые Юрием Степановичем (одновременно с Б. М. Ровинским и В. И. Ивероновой) был применен рентгеноструктурный анализ для изучения структуры деформированных материалов и установлены основные зависимости изменения рентгенограмм кристаллов при различных видах пластической деформации. Вначале это были анализы лауэграмм, дебаеграмм и кресограмм, использующие фотографический метод регистрации дифракции рентгеновских лучей кристаллическими материалами. В дальнейшем применялись методы анализа формы и ширины рентгеновских дифракционных линий и определялись параметры тонкой кристаллической структуры: *размеры областей когерентного рассеяния (ОКР), или размеры блоков мозаики, и микроискажения кристаллической решетки, или микронапряжения (напряжения II рода по классификации Давиденкова)*. Рентгенографические методы определения размеров ОКР основаны на методах анализа формы и ширины дифракционных линий. Эти методики широко применялись при анализе самых разнообразных материалов и для разных видов деформирования металлов и сплавов. Ввиду невысокой точности определения параметров кристаллической решетки этими методами очень часто использовалась ширина дифракционных линий как интегральный параметр, характеризующий дефектность материала в целом. Более точные данные о размерах блоков мозаики, об их распределении по размерам и о микроискажениях кристаллической решетки определялись методом гармонического анализа формы рентгеновских дифракционных линий. Все эти методики, включая учёт дублетной структуры рентгеновского излучения, учёт геометрии съёмки, использование различных аппроксимирующих функций для профилей экспериментальных дифракционных линий, «геометрических» линий и «физических» линий, развивались в работах Юрия Степановича с сотрудниками в 50-е и 60-е годы, а также широко применялись при анализе структурных изменений в различных материалах и при разных видах деформирования.

Определение статических смещений атомов и напряжений III рода. Как уже отмечалось, Юрий Степанович всесторонне изучал все типы остаточных напряжений. Тем не менее следует заметить, что напряжения III рода по классификации Давиденкова в меньшей степени анализировались в то время учёными. В работах Юрия Степановича эти напряжения определялись в комплексе с остаточными напряжениями II рода. Во всех работах, где фиксировали интенсивности линий на рентгенограммах, проводилась оценка напряжений III рода и величины статических искажений. Это было типичным при рентгеновском анализе структур различных материалов и при изучении пластической деформации материалов.

Статические искажения кристаллической решетки связаны с отклонением атомов из положений равновесия. Эти искажения вызывают остаточные напряжения, которые уравниваются в пределах элементарной ячейки. Подобные искажения появляются при наличии в кристаллах различного рода дефектов (дислокаций, атомов внедрения, вакансий), а также могут возникать в твердых растворах типа замещения при различии атомных радиусов растворяемого металла и металла-растворителя. Статические искажения, вызванные смещением атомов из их нормальных положений, должны давать такой же эффект, как и смещение атомов при тепловых колебаниях (последние называют динамическими искажениями). Ослабление дифракционных линий вследствие тепловых колебаний позволяет найти среднеквадратичные (динамические) смещения атомов из нормальных положений при тепловых колебаниях. Подобная же идея используется при определении статических искажений кристаллической решетки, которые однако не могут существовать в чистом виде, без динамических искажений, поэтому на интенсивность линий рентгенограммы влияют оба фактора. По уменьшению интенсивности можно оценить величины подобных искажений. Простейшим способом такой оценки является измерение отношения интенсивностей линии и фона на рентгенограммах образцов с искаженной и неискаженной решетками. Уменьшение этого соотношения соответствует увеличению статических искажений кристаллической решетки.

Другим методом оценки статических искажений является измерение отношений интенсивностей двух линий на рентгенограмме одного и того же образца в деформированном и недеформированном состоянии или линий образца и эталона. При необходимости более точного измерения проводят разделение влияния статической и динамической составляющих смещений атомов. При этом измеряют отношение интенсивностей одних и тех же линий на рентгенограммах образцов с неискаженной решеткой, где смещения атомов обусловлены только динамическими (тепловыми) искажениями, и образцов с кристаллической решеткой, искаженной вследствие образования твердого раствора, пластической деформации и т. д., где смещения атомов связаны как с динамическими, так и с устойчивыми статическими искажениями.

По величине подобных искажений определялись остаточные напряжения III рода. В работах Юрия Степановича, выполненных в конце 40-х годов и в 50-е годы, эти методики использовались для анализа остаточных напряжений III рода в материалах, подвергнутых различным внешним воздействиям.

В 50-е годы, когда многими исследователями изучались интегральные интенсивности отражений и их изменение при пластической деформации, заманчивыми представлялись поиски, например, рентгенографических критериев пластической деформации. Это обуславливалось экспериментально наблюдаемой стадийностью процессов пластической деформации. Например, обычно зависимости уширений рентгеновских дифракционных линий от параметров того или иного вида деформирования показывали наличие нескольких стадий и позволяли рассчитать параметры субструктуры и особенности их изменений на этих стадиях. К примеру, при усталости металлов, как правило, наблюдались три стадии. Последняя стадия соответствовала стадии предразрушения, когда магистральная трещина могла привести к разрушению изделия. Предполагалось, что, наблюдая интегральную интенсивность, можно было бы найти подобный критерий усталости. Юрием Степановичем был проведен цикл работ по поиску выдвинутого в это время рентгенографического критерия усталости и показана несостоятельность подобного критерия.

Учёт эффектов экстинкции. В 1914 году Дарвином была создана динамическая теория рассеяния рентгеновских лучей идеальным кристаллом, который описывался совершенной трёхмерной периодической решеткой. Сопоставление результатов расчёта интегрального отражения по динамической теории рассеяния и кинематической теории рассеяния Лауэ для различных кристаллографических плоскостей показало их различие примерно на порядок величины. Экспериментально изме-

ренные интегральные интенсивности отражения находились внутри интервала, ограниченного этими крайними значениями. В 1922 году Дарвин предложил модель идеально-мозаичного кристалла, на основе которой теория рассеяния позволяла рассчитать интегральную интенсивность отражения, величина которой была ближе к экспериментально измеренному значению. В дальнейшем многими исследователями было показано, что рассеяние рентгеновского излучения различными кристаллами, особенно идеально мозаичными и поликристаллами со средними размерами зёрен менее 100 нанометров, хорошо описывается кинематической теорией. Большинство кристаллов приближается к идеально-мозаичному типу. Однако самые сильные интерференции давали интегральные отражения несколько меньшие, чем это следовало из кинематической теории для идеально-мозаичного кристалла. Этот факт объяснялся наличием динамического взаимодействия между падающим и отражённым излучениями внутри отдельного блока мозаики, и этот эффект назвали эффектом первичной экстинкции. Кроме того, хотя отдельные блоки являются оптически независимыми, они могут экранировать друг друга. Этот эффект был назван вторичной экстинкцией. В большинстве кристаллов преобладает вторичная экстинкция, но имеется значительная группа кристаллов, где, наряду со вторичной экстинкцией, присутствует значительная первичная экстинкция. Оба эти эффекта требовали анализа интенсивности отражений в рамках динамической теории.

В конце 50-х и начале 60-х годов Юрий Степанович совместно с А. В. Кузнецовым и О. М. Козловым изучали влияние эффектов первичной и вторичной экстинкции на интегральную интенсивность и уширение дифракционных линий. Были получены формулы для интегральной интенсивности в случае равноосной мозаичной структуры и одинаковой вероятности разориентаций блоков мозаики относительно друг друга и относительно первичного пучка рентгеновских лучей. Установлены соотношения между размерами областей когерентного рассеяния и размерами блоков мозаики, числом блоков и их распределением по углам разориентаций для случаев геометрии Брэгга и геометрии Лауэ. Показано, что возрастание интегральной ширины рентгеновских дифракционных линий необходимо объяснять в рамках динамической теории с учётом вторичной экстинкции.

В 70-е годы это направление было продолжено учеником Юрия Степановича А. В. Кузнецовым. Было теоретически показано и экспериментально подтверждено, что интегральные отражения для идеальных (бездефектных) кристаллов в десятки раз меньше, чем интегральные отражения в идеально-мозаичных кристаллах с максимально возможной плотностью дислокаций. На основе интегральных отражений были предложены методы рентгенографического определения плотности дислокаций в кристаллах различной степени совершенства (от бездефектных кристаллов до кристаллов с максимально возможной плотностью дислокаций порядка величины 10^{12} см^{-2}).

Малоугловые рентгеновские исследования. Юрий Степанович был одним из первых отечественных учёных, применивших малоугловое рассеяние рентгеновских лучей (МУР) к исследованию технически чистых металлов. В первых работах малоугловое рассеяние интерпретировалось как рассеяние на неоднородностях электронной плотности вещества, что позволяло делать заключения об изменении размеров, формы и пространственного расположения субмикроскопических пор и полостей в металлах при различных видах термического и механического воздействия на них. Однако рассеяние может возникнуть и по другим причинам: вследствие поверхностных несовершенств, дислокаций и двойных брэгговских отражений. Рассеяние за счет двойных брэгговских отражений преобладает для чистых металлов, и поэтому его изучение позволяет надёжно определять те характеристики мозаичной структуры кристаллов, которые влияют на геометрию и интенсивность двойных отражений, то есть размеры блоков и их распределение по ориентировкам и угловую разориентацию блоков.

Наиболее важным применением метода МУР при исследовании кристаллических материалов является изучение двойных брэгговских отражений от системы идентичных плоскостей, немного

разориентированных относительно друг друга¹. Это объясняется тем, что внутризёрный вклад в интенсивность МУР наиболее чувствителен к пластической деформации. Поэтому из данных МУР сравнительно просто могут быть найдены средние разориентировки блоков мозаики и определена функция угловой корреляции блоков. Разориентация же блоков мозаики связана с плотностью распределения дислокаций в блочных границах и существенным образом влияет на прочностные свойства металлов. Для изучения сильно деформированных металлов обычные дифракционные методы недостаточно эффективны, так как дефекты решётки, вводимые деформацией, искажают дифракционную картину, особенно на больших углах рассеяния. Малоугловой же метод даёт распределение интенсивности вокруг нулевого узла обратного пространства, который при этом практически не искажается дефектами решетки. Метод МУР является часто определяющим при изучении таких разнообразных материалов, как литые, электролитически осаждённые, конденсированные в вакууме и в разных средах, полученные спеканием металлы и сплавы, не говоря о различных неметаллических веществах, а также при анализе процессов фрагментации и разориентации блоков мозаики и развития субмикроструктуры при пластической деформации и разрушении материалов.

В области малоугловой рентгенографии² Юрием Степановичем с сотрудниками изучались двойные брэгговские отражения, методы определения разориентировок блоков мозаики и размеров зон неоднородностей в сплавах и тому подобное. Были предложены методики установления природы рассеяния материалами, находящимися в разных структурных состояниях, а также методы расчёта малоугловых рентгенограмм, включая учёт разнообразных коллимационных и хроматических эффектов. Были выведены формулы учёта коллимационных искажений для разных функций рассеяния и профилей первичного пучка и различных схем коллимации: «бесконечно высоких», «бесконечно узких», конечных размеров, круглых и т. п.

Рентгеновский анализ материалов при внешних воздействиях. Важная роль в процессе пластической деформации принадлежит формирующейся субструктуре. При ее развитии зёрна поликристаллических тел разбиваются на большое количество областей, образующих субструктуру кристалла. Отдельные элементы субструктуры обособлены друг от друга стенками дислокаций и слегка разориентированы. В рентгенографии под субструктурой понимается тонкая кристаллическая структура зёрен, основными элементами которой являются субзёрна и области когерентного рассеяния (ОКР). Размер ОКР несколько больше размеров блоков мозаики, и это расхождение зависит от взаимной разориентировки блоков. Однако в большинстве случаев указанное различие незначительно. Поэтому обычно говорят о блоках мозаики, понимая, что рентгенографически определяются области когерентного рассеяния рентгеновских лучей. Параметрами, характеризующими мозаичную структуру зерен, являются размер блоков мозаики, величина микроскажений кристаллической решетки внутри блоков и разориентировка блоков относительно друг друга.

Все эти параметры анализировались в работах Юрия Степановича при изучении механизмов пластической деформации при ползучести и растяжении, статической и динамической деформации, усталости, трении и износе. Иными словами, рентгеновские методы были применены для анализа физических механизмов прочности для всего спектра известных в то время методов деформирования и упрочнения материалов. С помощью зависимостей различных параметров тонкой кристаллической структуры от условий деформирования устанавливались стадии развития субструктуры и соответствующие стадии развития пластической деформации. Объяснение протекающей пластиче-

¹ Обзор двойных отражений дан в часто цитируемой до сих пор статье: Ю. С. Терминасов, Л. В. Тузов. Двойные отражения рентгеновых лучей в кристаллах // Успехи физических наук. – 1964. – Т. 83. – № 6. – С. 223–258.

² Основные из этих результатов были получены учеником Юрия Степановича из Киргизии доктором Л. В. Тузовым.

ской деформации давалось на основе дислокационных представлений. Юрий Степанович был среди тех учёных, которые через рентгеновские исследования, являющиеся в основном косвенными методами при обнаружении дислокаций, способствовали развитию дислокационных представлений о прочности и пластичности в нашей стране в 50-х и 60-х годах. Противодействие этим представлениям было существенным, а непонимание роли дислокаций бытовало даже среди известных учёных.

В 70-е годы Юрий Степанович использовал рентгеновские исследования при анализе комплексных методов упрочнения материалов, таких, как поверхностно-пластическое деформирование, термо-механическое упрочнение, высокотемпературные обработки, диффузионное насыщение поверхности, и т. п. В этих работах, помимо анализа субмикроструктуры, изучались фазовый состав, остаточные напряжения и различные эксплуатационные характеристики материалов. Были выполнены работы, связанные с изучением физико-механических свойств материалов и их структуры в зонах внешнего воздействия и взаимосвязью этих свойств и структуры с эксплуатационными характеристиками. Например, подобные вопросы были изучены при процессах сварки и были высказаны рекомендации по оптимизации режимов сварки различных промышленных материалов.

2. Научно-организационная деятельность

Подготовка кадров высшей квалификации для Киргизии. С 1950 года Юрий Степанович стал вести подготовку первых аспирантов, которые обучались как прикомандированные аспиранты Киргизского педагогического института и Киргизского университета в трёх ленинградских вузах (институте точной механики и оптики – ЛИТМО, инженерно-экономическом институте – ЛИЭИ и педагогическом институте – ЛГПИ). С 1960 года подготовка аспирантов и соискателей из Киргизии велась Юрием Степановичем в Петрозаводском университете.

Аспиранты из Киргизии проявляли огромную работоспособность и целеустремленность, завершая экспериментальные части диссертационных исследований за год-полтора. Отсутствие предоставляемых мест в общежитиях и проживание в довольно непростых условиях на частных квартирах заставляло их иногда сутками проводить время в лабораториях. Этому же способствовало и разведение мостов в Ленинграде, когда, засидевшись за работой в лаборатории, уже невозможно было добраться до своего жилья. Так что часто аспиранты не только дневали, но и ночевали в лабораториях. Завершив экспериментальную часть своих диссертационных исследований, некоторые из них возвращались домой в Киргизию и там занимались оформлением статей и написанием самих диссертаций. Вспоминаются трудолюбие и целеустремленность Жусуна Жоробекова, с которым я встречался несколько раз в Петрозаводске и Куйбышеве на протяжении довольно длительного времени. Жусун приступил к рентгенографическому исследованию процессов отдыха алюминия и его сплавов в конце 50-х годов в Ленинграде, анализируя изменение формы и уширения дифракционных рентгеновских линий с течением времени. Для некоторых сплавов эти изменения при комнатной температуре становились заметными лишь по прошествии очень длительного времени (по крайней мере не менее нескольких лет). Подобный длительный отдых Жусун наблюдал в течение почти двадцати лет и получил интересные научные результаты, которые он докладывал на конференциях, зарекомендовав себя способным научным работником.

Основная тематика диссертационных работ аспирантов из Киргизии была связана с рентгеновскими исследованиями металлов и сплавов при классических видах деформации: растяжение, ползучесть, статическое и динамическое сжатие, кручение, усталость, трение и износ. Эти виды деформирования осуществлялись при разных температурах: комнатных и низких (азотных). Исследовались также структурные изменения при различных механических обработках поверхности:

шлифовании, точении, фрезеровании, силовом резании, дробеструйной обработке и т. п. Анализировались и новые для того времени методы поверхностной обработки материалов, включая методы механико-термической и химико-термической обработок различных сталей и сплавов.

При работе с аспирантами Юрий Степанович предоставлял им большую свободу в проведении исследований по теме кандидатской диссертации. Любая инициатива аспирантов при планировании и проведении экспериментов приветствовалась. По возможности отправлял своих аспирантов в командировки на различные конференции и для знакомства с исследователями других научных школ. Часть экспериментов проводилась в сторонних организациях, где были необходимые условия для осуществления уникальных опытов. Аprobация диссертационных работ, как правило, проводилась в крупных научных центрах. Все это повышало качество диссертационных работ и не вызывало в дальнейшем каких-либо проблем при их защите и утверждении в ВАК. При такой организации научной работы аспиранты, как правило, защищали свои кандидатские диссертации успешно и в срок.

Из числа целевых для Киргизии аспирантов стали кандидатами физико-математических или технических наук по специальности «физика твёрдого тела» более 20 человек. Став кандидатами наук, бывшие аспиранты Юрия Степановича обычно не теряли связей с ним, участвовали в проводимых им научных мероприятиях, получали от него советы и консультации. Всё это способствовало их профессиональному росту как в научном плане, так и в карьере. В дальнейшем многочисленные ученики профессора Ю. С. Терминасова работали в вузах Киргизии проректорами (Л. В. Тузов, М. К. Казакбаев, П. М. Козлов), деканами факультетов (М. К. Казакбаев, Т. К. Карашев), заведующими кафедрами (Л. В. Тузов, Г. А. Феклистов, М. К. Казакбаев, З. М. Абдуллина, Т. К. Карашев, В. Ф. Миндукшев, Т. М. Мамбетакунов), возглавляли лаборатории в академических институтах (А. А. Алыбаков) и на предприятиях в различных городах Кыргызстана и за его пределами. Многие ученики (Л. В. Тузов, А. А. Алыбаков, А. Г. Яхонтов и другие) продолжали уже самостоятельные исследования в своих организациях, двое защитили докторские диссертации (после прохождения докторантуры при Петрозаводском университете под руководством профессора Ю. С. Терминасова Л. В. Тузов защитил докторскую диссертацию в 1966 году, а А. А. Алыбаков – в 1985 году), а также вели подготовку кадров высшей квалификации. Под научным руководством профессоров А. А. Алыбакова, Л. В. Тузова и А. Г. Яхонтова их учениками были защищены около 30 диссертаций. Член-корреспондент НАН КР А. А. Алыбаков стал основателем широко известной кыргызстанской научной школы кристаллофизиков – анализ образования и разрушения примесно-радиационных центров в ионных кристаллах. Более 30 лет профессор Л. В. Тузов руководил исследованиями по физике прочности и пластичности металлов и сплавов в Киргизском университете.

Формирование научных коллективов в Киргизии. В начале 50-х годов Юрий Степанович был привлечен к организации исследований по физике твёрдого тела в Киргизии. Становлению Академии наук Киргизии¹ и Киргизского университета в 50-е годы способствовало его непосредственное участие в подготовке первых научных кадров для республики, определении тематики научных исследований, в создании Отдела физики и математики и лаборатории физики твёрдого тела в составе академии, в развитии кафедр общей физики и физики твёрдого тела и рентгеновской лаборатории Киргизского университета.

В 1954 году при его участии была организована лаборатория физики твёрдого тела в Академии наук Киргизской ССР, а в 1955 году был создан Отдел физики и математики академии. В период с 1954-го по 1961 год он работал в академии по совместительству заведующим этими подразделениями.

Координация исследований в области физики твёрдого тела в рамках академии также возлагалась на него. В 1954–1961 годах здесь проводились рентгенографические исследования и изучались физико-механические свойства различных материалов, подвергнутых усталости, трению, износу и

¹ Ныне Национальная академия наук Кыргызской Республики.

другим внешним воздействиям. Анализировались структурные изменения в металлах, остаточные напряжения и механические свойства материалов и их влияние на эксплуатационные характеристики изделий. С 1959 года параллельно с исследованиями металлов в лаборатории начали изучать местные минералы, в частности, проводились рентгенографические исследования глинистых минералов и арагонитов некоторых месторождений Киргизии. Успешная работа этого отдела под руководством профессора Терминасова позволила преобразовать его в 1961 году в самостоятельный Институт физики, математики и механики Академии наук Киргизской ССР.

Отмечая достижения в становлении и развитии физической науки, а также активную подготовку кадров высшей квалификации в Киргизии, профессор Ю. С. Терминасов 20 февраля 1960 года был избран членом-корреспондентом Академии наук Киргизской ССР.

В дальнейшем в Киргизии активно действовала научная школа профессора Ю. С. Терминасова по физике прочности и пластичности металлов и сплавов. Сформированная в 60-е годы, она получила развитие на открытой (в 1967 году) в Киргизском университете кафедре физики твёрдого тела (заведующий кафедрой – профессор Л. В. Тузов). Наиболее важными результатами деятельности этой школы явились следующие исследования: интегральное рентгеноспектральное определение химического состава сверхтонких (до моноатомных) поверхностных слоев сплавов (профессор А. Г. Яхонтов, доцент А. М. Жердев), изучение локальных искажений структуры кристаллов методом микропучковой рентгенографии (доцент Е. А. Измайлов), определение структурных несовершенств, возникающих в металлах при ползучести (доцент А. И. Черепанов) и др. Созданный уникальный комплекс физических методов оказался перспективным для решения многих металловедческих задач.

Символично, что бывший ученик А. А. Алыбаков стал руководить лабораторией физики твёрдого тела, той самой, которой до него заведовал Юрий Степанович Терминасов. Это произошло в 1961 году, когда Отдел физики и математики АН Киргизской ССР был преобразован в Институт физики, математики и механики. При этом научные исследования этой лаборатории были переориентированы на совершенно новое и перспективное направление в области физики кристаллов. До последних дней своей жизни А. А. Алыбаков руководил этой лабораторией, ставшей в дальнейшем (с 1963 года) лабораторией кристаллофизики. Под его научным руководством впервые в Кыргызстане были начаты и получили широкое развитие исследования, направленные на получение кристаллов с заданными свойствами и на разработку способов их выращивания из расплавов, позволяющих получать кристаллические материалы с малой плотностью дислокаций, ускоряющих процессы роста кристаллов и повышающих уровень легирования.

Существенным вкладом в развитие кристаллофизики явились работы А. А. Алыбакова по изучению закономерностей образования и разрушения радиационных центров в кристаллах и влияния примесей на эти процессы. Было обнаружено и исследовано около 30 новых примесно-радиационных центров в ионных кристаллах, установлены их природа и локальная симметрия. В результате проведенных исследований была разработана новая активная среда для лазера и были получены новые оригинальные материалы для пассивных лазерных затворов и термоллюминесцентной дозиметрии ионизирующих излучений, термоэлектронных эмиттеров и сцинтилляционных детекторов ядерных частиц.

В заключение хочу выразить особую признательность за ценные советы и предложения при подготовке книги воспоминаний профессору Леониду Васильевичу Тузову, одному из первых аспирантов Юрия Степановича, приехавшему к нему на учёбу в Ленинград из Киргизии 62 года тому назад (в 1950 году), участнику Великой Отечественной войны, патриарху Кыргызского национального университета, работающему в этом университете в Бишкеке более 60 лет с момента его основания в 1951 году. Отдельная благодарность профессору Т. К. Карашеву, доценту З. М. Казакбаевой (Кыргызско-Турецкий университет им. Манаса) и учёному секретарю Института фундаментальных наук при Кыргызском национальном университете О. Л. Тузовой.



АКАДЕМИК Б.М. ЮНУСАЛИЕВДИН ӨМҮР ЖОЛУ ЖАНА ЧЫГАРМАЧЫЛЫГЫ

КР УИАнын Ч. Айтматов атындагы
Тил жана адабият институтунун директору,
ф.и.д., профессор К.Т. Токтоналиев

Болот Мураталиевич Юнусалиев 1913-жылы октябрь айында Бишкекте туулган. Болот бир жашка чыгып калган кезде атасы Кичи-Кеминдин Үч-Урук айылына, туугандарына көчүп келет. Юнусалиевдин үй-бүлөсү 1916-жылдагы үркүндө Кытайдын Синь-Цзян провинциясында эки жыл жашап, 1918-жылы кайра өз жерине келишкен.

Атасы Жунушаалы устачылык, жер иштетүү жана малчылык менен күн көргөн. Анын Болот, Болотбек, Ашырбек деген уулдары жана Күлсүн, Күлүйпа, Осуйпа деген кыздары болгон. Болоттун эки иниси тең согуштан кайтышпай, дайынсыз жок болуп кетишкен.

Болот Мураталиевич 1920-жылы Кичи-Кемин мектебине окууга кирет. Алар жашаган Камыштуу-Булак мектептен бир топ алыс болгондуктан, атасы атка учкаштырып келип, сабак бүткөнчө күтүп, кайра алып кетип турган.

Болот кичинекей, арык, бирок өтө тың, тыкан бала болгон. Башталгыч мектепти бүтүрүп, 1924-жылы Токмок балдар үйүнө кирет. Бул жерде ал белгилүү кыргыз эл акыны Абдрасул Токтомушев менен бирге окуган.

1927–1930-жылдары Ташкент политехникумунда, 1930–1931-жылдары жумушчу факультетте окуган. Ташкент жумушчу факультетин бүтүрүп, 1931-жылы Москвадагы В.И. Ленин атындагы педагогикалык институтка окууга өтөт.

1933-жылы атасы дүйнөдөн кайтат. Атасынын өлүмүнө байланыштуу окуусун таштап, Москвадан Фрунзеге келип, энесин жаш балдары менен өз колуна алат. 1933–34-жылдары Эл агартуу комиссариатында иштейт.

Болот Юнусалиев кыргыз интеллигенттеринин алдында турган сабатсыздыкты жоюуга активдүү катышып, эл арасында кадыр-баркка ээ болот.

Б.М. Юнусалиев 1935–1938-жылдары Москвадагы ВКП(б) БКнын Жогорку партиялык курсунан окуган. 1938–1941-жылы “СССР Жогорку Советинин Ведомстволорунун” кыргызча басылышынын редактору, ушул эле жылдары ал СССР ИАнын Тил таануу институтунда аспирантурада окуган жана 1938-жылы КПССтин мүчөлүгүнө өткөн.

1941–1945-жылы Улуу Ата Мекендик согушка катышып, 3-Белорус фронтунда казак тилинде чыгуучу фронттук “Красноармейская правда” газетасынын аскердик кабарчысы болуп кызмат кылган.

Ал 1945-жылы согуштан кайткандан кийин Кыргыз ССРинин Эл агартуу министри жана “Мугалимдерге жардам” журналынын редактору болот. Ушул жылдары илимий ишин улантып, 1949-жылы “Кыргыз тилиндеги көмөкчү (жардамчы) этиштер” деген темада диссертация коргоп, «филология илимдеринин кандидаты» деген илимий даражага ээ болот.

1951–1953-жылы СССР ИАнын Тил таануу институтунда докторантурада окуйт. 1954-жылы “Кыргыз тилиндеги уңгу этиштердин (сөздөрдүн) өнүгүшү” деген темада докторлук диссертациясын жактайт жана ушул эле жылы «профессор» деген илимий наамга арзыйт. Б.М. Юнусалиевдин аталган докторлук диссертациясына советтик белгилүү түрколог, СССР ИАнын корреспондент-мүчөсү Н.К. Дмитриев (1898–1954) илимий кеңешчи болгон.

1954–1960-жылдары Кыргыз мамлекеттик университетинин ректору жана ушул эле окуу жайынын филология факультетинин Кыргыз тил илими кафедрасына башчы болуп иштеген. Ал эми 1954-жылы Кыргыз ССРинин борбору Фрунзе шаарында Кыргыз ССРинин Илимдер академиясы ачылганда анын анык мүчөсү (академиги) болуп шайланат. Бул окуя анын коомдук турмушундагы бөтөнчө дата катары каралат.

1960-жылдан өмүрүнүн акырына чейин (1970) Кыргыз мамлекеттик университетинин Кыргыз тил илими кафедрасында профессор жана Кыргыз ССР ИАнын “Манас” секторунда улуу илимий кызматкер болуп иштеген. 1970-жылы 18-февралда Фрунзе шаарында дүйнөдөн кайтат. Ал ушул жылдары “Советская түркология” (Баку), “Кыргыз ССР ИАнын кабарлары” (Фрунзе) ж.б. журналдардын редколлегиясынын мүчөсү катары көп иштерди аткарган.

1993-жылы (туулган күнүнүн 80-жылдыгына карата) Бишкек шаарындагы мурдагы Карл Маркс проспектинде Б.М. Юнусалиевдин аты берилген. 1996-жылы “Кыргыз диалектологиясы” (1971) деген эмгегине КР илим жана техника жаатындагы мамлекеттик сыйлыгы ыйгарылган. Окумуштуунун сөөгү Бишкектеги улуттук “Ала-Арча” көрүстөнүнө коюлган. Мүрзөсүнө үй-бүлөсү көгүш граниттен эстелик орноткон. Эстеликтин автору – Наурызбаев Хакимжан Есимханович (1925), Казак Республикасынын эл сүрөтчүсү, скульптор, Ташкентте бирге окуган жан досу.

Б.М. Юнусалиев илимий диапозону кенири окумуштуу болгондуктан, анын жазган илимий эмгектериндеги камтылган проблемалардын масштабдуулугу, аларга терең талдоо жүргүзүлгөндүгү жана тарых, этнография менен өзгөчө айкалыштыра изилденгендиги менен айырмаланат. Мисалга окумуштуунун “Кыргыз тилиндеги уңгу этиштердин өнүгүшү” деген докторлук диссертациясын алсак болот. Бул чыгарма жөнүндө көрүнүктүү түрколог, профессор Н.К. Дмитриев мындай деп жазган: “...бул эмгекте түрк тилдеринин лексикасы салыштырма жана семантика-этимологиялык планда каралат. Мына ошондуктан аталган эмгек түрк (ошондой эле кыргыз) тилинин салыштырма тарыхый грамматикасын түзүүгө сөзсүз колдонулат”. (Народное просвещение в Киргизии//Советская Киргизия, 1949, 2 декабрь.)

Белгилүү монголовед Т.А. Бертагаев: “Бул эмгектин эң баалуу жагынын бири кыргыз тилинин уңгу элементтерин монгол тилдеринин уңгу элементтери менен салыштырылгандыгы болуп саналат”, – дейт да, мындай ыкма уңгу сөздөрдүн проблемасын кеңири изилдеп, анын тарыхый негизине терең үңүлүп кирүүгө мүмкүндүк бергендигин өзгөчө баса белгилейт. (Вестник АН СССР, М., 1950, №7, 118-б.)

Б.М. Юнусалиевдин “Вопросы языкознания” журналына басылып чыккан “Жалпы элдик кыргыз тилинин түзүлүш проблемасы” деген эмгегинин теориялык мааниси зор. Мында кыргыз тилинин тарыхы, кыргыз элинин тарыхы менен өтө тыгыз байланышта экендигин илимий көз карашта караган.

Б.М. Юнусалиевдин кыргыз тил илимине биринчи жолу түрк жана монгол тилдеринин салыштырма-тарыхый материалдарынын негизинде кыргыз элинин тарыхынын жана анын тилинин тарыхынын өз ара байланыштуулугу жөнүндөгү маселени коюп, аны кийинки эмгеги – “Кыргыз диалектологиясында” (Фрунзе, 1971) ийгиликтүү ишке ашырган жана өзүнүн лексикологиялык потенциалын даана көрсөткөн.

Конкреттүү лингвистикалык материалдарды анализдөөнүн натыйжасында “Языки народов СССР” деген сериясынын (М., 1965) 2-томунда Б.М. Юнусалиевдин “Кыргыз тили” деген фундаменталдуу эмгеги жарыяланган.

Б.М. Юнусалиевдин “Манас” эпосунун орчундуу проблемалары боюнча жүргүзгөн изилдөөлөрү анын белгилүү өлчөмдө илимий жактан терең изилдей алган адабиятчы-окумуштуу экендигин күбөлөйт. Кыргыз элинин баа жеткис баатырдык эпосу “Манас” Б.М. Юнусалиев тарабынан элдин руханий байлыгын монументалдуу маданий эстелиги катарында гана изилденбестен, жалпы элдик тилдин оозеки көркөм эстелиги катарында изилдөөгө алынган. Илимпоз эпостун пайда болушуна жана өнүгүшүнө байланыштуу өзүнүн оригиналдуу илимий салмактуу ойлорун “Манас” эпосунун бириктирилген варианттарынын баш сөзүндө жарыялаган. Эпикалык эмгектер элдин көркөм дүйнөсүнүн көрөңгөлүү уюткусу болгондугун, боло бере тургандыгын айкын көрсөткөн.

“Манас” эпосунун бириктирилген вариантын түзүү тажрыйбасы жөнүндөгү атайын макаласы Москва шаарындагы М. Горький атындагы Дүйнөлүк адабият институтунун жыйнагында басылып чыккан. Б.М. Юнусалиев “Манас” эпосунун өзбек тилине которулган басылышына да баш сөз жазган. Муну менен түрк эпосторунун ортосунда мекенчилдик идеялары өзгөчө орунда экендигин көрсөткөн.

Б.М. Юнусалиев өмүрүнүн акыркы жылдарында “Манас” эпосун изилдөө, жарыялоо, пропагандалоо багытында көп жана үзүрлүү аракеттенип, орчундуу ийгиликтерге жетишкен. Москвадагы М. Горький атындагы Дүйнөлүк адабият институтунун сунушу боюнча колго алынган СССР элдеринин эпосторунун серияларында “Манасты” кыргыз жана орус тилдеринде бастырып чыгуу ишинин башкы редактору болуп дайындалат. Б.М. Юнусалиев бул элдик улуу мурасты өтө жогору баалаган жана анын материалдарына эң кылдаттык менен мамиле кылган. Эпосту илимий жактан бастырып чыгаруунун принциптерин иштеп чыгууда, бастырууга кире турган эпизоддорду тандап алууда, жалпы эле текстти басмага даярдоодо, текстологиялык иштерди жүргүзүүдө Кыргыз ССР Илимдер академиясынын Тил жана адабият институтундагы “Манас” секторунун кызматкерлеринин илимий кеңешчиси болгон. Б.М. Юнусалиевдин бай илимий тажрыйбасынын, кеңири мүнөздөгү эрудициясынын эбегейсиз зор пайдасы тийип, ал иштин өз убагында ийгиликтүү бүтүшүнө көмөк көрсөтөт. Өзү көп күч жана аракет жумшаган бул иштин жыйынтыгын Болот Мураталиевич көрбөй кетти, бирок адамдын ак эмгеги, талыбаган көп аракети жумшалган бул илимий иш Б.М. Юнусалиевдин эли үчүн иштеген баалуу эмгектеринин бири болмокчу.

Өзүнүн өмүр баянында Б.М. Юнусалиев мындай деп жазат: “Кыргыз ССР Агартуу министрствосунун аппаратында иштеп жүргөн кезимде кыргыз мектептери үчүн кыргыз тили жана адабияты боюнча окуу программаларын жана окуу китептерин түзүүгө, редакциялоого, ошондой эле стабилдүү окуу китептерин кыргыз тилине которууга катышып калдым. Улуу Ата Мекендик согуш (1941-1945) башталар алдында марксизм-ленинизм классиктеринин чыгармаларын кыргызча которууга катыштым. Мунун баары менин эне тилиме болгон урматымды арттырып, аны илимий негизде изилдөөгө түрткү берди”.

Ошентип, Кыргыз лингвисттеринин ичинен Б.М. Юнусалиев кыргыз тилин изилдөөнүн тарыхында биринчи болуп элдик кыргыз адабий тилинин калыптанышын жана өнүгүшүн кыргыз тилинин тарыхына байланыштуу мезгилдерге, доорлорго, этаптарга илимий негизде бөлүштүрүп аныктайт.

Университеттин кыргыз тили кафедрасынын башчысы болуп иштеген мезгилде кафедранын илимий жана окуу педагогикалык иштерин билгичтик менен уюштуруп, абдан баалуу илимий жана практикалык проблемаларды чечүүгө көп салым кошкон. Б.М. Юнусалиев көрүнүктүү советтик илимпоз-түрколог, ири педагог катарында баалуу илимий эмгектерди, ошондой эле бирге иштегендерге, билгендерге жөнөкөй, өтө маданияттуу жана сыпайы адам катарында түбөлүктүү жаркыраган элесин калтырды.

Адабияттар

1. Тандалган эмгектер. Ф., 1986.
2. Кыргыз диалектологиясы. Ф., 1971.
3. Кыргызская лексикология. Ф., 1959.

Т.К. КОЙЧУЕВ: ЧЕЛОВЕК. УЧЕНЫЙ. ЛИЧНОСТЬ

Нурбек Омуралиев, директор Центра методологии науки
и социальных исследований НАН КР,
докт. социол. наук., доцент

Самое ценное в обществе – это Человек. Уважение прав и свобод личностей, оценка по достоинству их вклада в общественно-политическое и социально-экономическое развитие страны, должное признание и оказание чести – святая обязанность государства и общества. Академик Турар Койчуев внёс неоценимый вклад в реформирование советской авторитарной экономики в многоукладную, демократическую и социальную экономику с рыночным режимом функционирования. Был не только главным теоретическим идеологом реформы, а осуществлял практическое руководство реформ, принимал непосредственное участие в подготовке и утверждении соответствующих государственных документов: концепций, программ, а также постановлений правительства Кыргызской Республики. В 1991–1993 гг. Т. Койчуев в составе первого правительства Кыргызской Республики возглавлял Госкомиссию по экономической реформе и имел статус вице-премьера. Состоял членом Президентского совета. Научные труды академика Койчуева за все годы суверенитета в основном связаны с реформами. Т. Койчуев был членом Государственной чрезвычайной комиссии по вводу национальной валюты.

Академик Т. Койчуев в 1993 г. был избран первым президентом Национальной академии наук Кыргызской Республики. В декабре 1993 года Академия наук Киргизской ССР была преобразована в Национальную академию наук Кыргызской Республики. В её реформирование, построение новой организационной структуры, создание Южного регионального отделения, вуза в системе Академии наук, достижение тесного сотрудничества с академиями наук стран СНГ Койчуев внес большой вклад.

Академик Т. Койчуев проводил также активную творческую работу. Впервые под эгидой ПРООН был подготовлен Отчет Кыргызской Республики о человеческом развитии за 1995 год. Научным руководителем и одним из основных авторов был Т.Койчуев. Затем под его же научным руководством и с его участием были подготовлены национальные отчеты Кыргызской Республики за 1996–1997 гг. Все они получили положительный общественный резонанс.

В 1998 г. Т. Койчуев возглавил Центр экономических и социальных реформ при Министерстве финансов (преобразованный впоследствии в Центр экономических стратегий при Министерстве

экономики и торговли). Центр проводил анализ и оценку развития Кыргызстана, разрабатывал экономическую политику, концепции и программы социально-экономического развития и его модернизацию на различные долгосрочные периоды: до 2015, 2020, 2025 годов.

Впервые в республике за все годы существования советской власти и суверенного Кыргызстана были подготовлены и опубликованы научные основы комплексного развития регионов республики: Чуйской, Джалал-Абадской, Ошской, Иссык-Кульской областей, а также малых регионов (Баткенской, Нарынской, Таласской областей). Была выдвинута концепция комплексного развития и размещения производительных сил Кыргызской Республики на период до 2020 г. «Региональные» работы были подготовлены по просьбам областных администраций и получили положительные отклики.

В 2008 г. Т. Койчуев перешел на профессорскую должность в КТУ «Манас» и одновременно стал руководить научной творческой группой в НАН республики. Под научным руководством и с его участием ещё в 2003 г. было подготовлено и издано учебное пособие «Экономика Кыргызской Республики» (на русском языке), которое затем в 2007 г. было дополнено и переиздано на кыргызском языке и получило статус учебника. Издание такого учебника было первым опытом в постсоветском центральноазиатском пространстве.

В НАН КР под научным руководством академика Т. Койчуева была развернута работа над серией изданий НАН КР по актуальным проблемам общественного развития суверенного Кыргызстана и изданы: «Теория и идеология общественного развития» (2009); «Приоритеты развития Кыргызстана – проблемы общественных наук» (2010); «Исторические переломные этапы развития Кыргызстана» (2011); «Экономика Кыргызстана: проблемы рационального использования природных ресурсов» (2012); «Путь к инновационной экономике, благополучной экологии» (2013). Эта серия стала заметным явлением. Такая комплексная междисциплинарная научная работа тоже производилась впервые. Где бы ни работал академик Т. Койчуев, он проявлял новаторство и обеспечивал свежий приток мыслей и идей, их реализацию в виде научных трудов.

Как крупный организатор науки, выдающийся ученый-экономист и видный государственный и общественный деятель, Т. Койчуев широко известен за пределами страны. Является членом Российской Академии естественных наук, Российской академии социальных и педагогических наук, Международной Евразийской экономической академии. Он принимал активное участие в ряде международных научных и иных конференций, симпозиумов и форумов. География их довольно широкая: Россия, Турция, США, КНР, Япония, Германия, Англия, Италия, Голландия, Словакия, Сербия, Чехия, Алжир, ОАЭ, Индия, Пакистан, Мексика.

Научные труды Койчуева издавались в ряде зарубежных стран: России, США, Англии, Турции, Японии, Польше, Голландии, Китае, Германии. Т.К. Койчуев является членом редколлегии Международного научного и общественно-политического журнала «Общество и экономика» (Россия, Москва), с главным редактором которого член-корреспондент РАН К.И. Микульским, его связывает творческая дружба.

Годы суверенитета для академика Т. Койчуева стали периодом творческого взлёта. Если за все годы его научной деятельности им опубликовано свыше 340 научных трудов, то за годы независимости (1991–2013 гг.) – 245, т.е. свыше 72% опубликованного. Из более чем 1000 научных печатных листов свыше 870 принадлежат постсоветскому периоду. Среди экономистов Кыргызстана такого объёмного печатного капитала, как у Т. Койчуева, скорее всего, нет.

Если «расшифровать» виды публикаций, то Т. Койчуевым лично опубликованы 39 монографий и брошюр (24 монографии, 15 брошюр); 10 монографий и брошюр в соавторстве (6 монографий и 4 брошюр); он принимал участие в издании 82 коллективных монографий и сборников; 73 материалов конференций, симпозиумов, форумов; 125 научных статей в журналах; 11 научных изданий за рубежом на иностранных языках (английском, китайском, немецком, тюркском).

За все годы суверенитета Т. Койчуев активно занимался публицистикой: им опубликована 161 публицистическая статья, из них 139 – в годы независимого Кыргызстана. Его имя значимо как в научной среде, так и среди широкой общественности.

Т. Койчуев был основателем и первым главным редактором международного научного экономического журнала «Реформа», членами авторского коллектива которого были представители не только из Кыргызстана, а также из России, Казахстана, Таджикистана, Узбекистана, Турции и других стран. Журнал читаем за рубежом.

Академик Т. Койчуев – видный общественный деятель. С 1987 года по настоящее время является бессменным президентом Кыргызско-Китайского общества дружбы и сотрудничества и членом президиума Союза обществ дружбы и сотрудничества Кыргызстана с зарубежными странами. В 1990-е годы был президентом Кыргызского республиканского общества «Знание» и активным пропагандистом знаний среди населения.

За заслуги в области проведения экономических и социальных реформ в суверенном Кыргызстане и в развитии науки Т. Койчуев награжден орденом «Манас» III степени, ему присвоено звание «Заслуженный деятель науки Кыргызской Республики», он – лауреат Государственной премии в области науки и техники, лауреат Евразийской экономической академии, награжден почетными наградами международных, иностранных, отечественных научных и общественных организаций. По праву признан международным научным сообществом. Указом Президента Республики Казахстан Н. Назарбаевым от 10.12.11 г. награжден юбилейной медалью «20 лет независимости Республики Казахстан».

Смеем утверждать, что академик Т. Койчуев творит науку не для наград, а ради блага Отчизны и дальнейшего развития науки. Занят активной научной деятельностью и передает свои знания студентам и молодым коллегам. Сейчас переживает новый творческий взлет. Под его научным руководством осуществляется подготовка серии изданий по актуальным проблемам общественного развития. Это – фундаментальные труды, которые прославят как академическую науку, так и Отечество.

БИОГРАФИЯ КОЙЧУЕВА ТУРАРА КОЙЧУЕВИЧА. АКАДЕМИК, ЭКОНОМИСТ, ПЕДАГОГ

Родился 4 сентября 1938 года в с. Сары-Булак Жайылского района Чуйской области в крестьянской семье, кыргыз.

Окончив СШ им. Панфилова в г. Фрунзе (Бишкек), в 1956 г. поступил в Кыргызский государственный университет. В 1961 г., после окончания вуза, был принят на работу старшим экономистом Ошского облплана, затем возглавлял планово-финансовый отдел Ошского областного производственного автотреста (1962–1963 гг.). Дальнейшая научно-творческая деятельность Т. Койчуева была связана с Национальной академией наук республики: сначала он аспирант (1963–1966 гг.), затем младший научный сотрудник, старший научный сотрудник, позднее заведующий сектором, заведующий отделом, заместитель директора по науке Института экономики.

С 1987-го по 1991 год – вице-президент АН Киргизской ССР, затем, с 1991-го по 1993 год, – зам. председателя Совета Министров, госсекретарь правительства, вице-премьер КР, а с 1993 по 1997 год – первый президент Национальной академии наук суверенного Кыргызстана. Он был в числе инициаторов реформирования Национальной академии, создания её южного отделения, формирования научно-исследовательских структур в других регионах, открытия Кыргызско-Российской академии образования.

С 1998-го по 2008 год руководил Центром экономических и социальных реформ, который был создан при Министерстве финансов Кыргызской Республики (преобразован в 2006 г. в Центр экономических стратегий при правительстве Кыргызской Республики и передан в Минэкономразвития).

Сегодня он – советник и член президиума НАН КР, профессор КГУ «Манас», заслуженный деятель науки КР, лауреат Госпремии КР, награжден орденом «Манас» III степени.

Т. Койчуев опубликовал более 340 научных, научно-популярных статей общим объемом свыше 1 000 печатных листов (в том числе 39 индивидуальных монографий и брошюр). В 2007 г. издал избранные сочинения в четырех томах. Его труды опубликованы в странах ближнего и дальнего зарубежья: США, Великобритании, Германии, Японии, КНР, Голландии, Турции, Польше, России, Казахстане, Украине, Узбекистане, Таджикистане.

Особое внимание академик Т. Койчуев уделяет подготовке научных кадров и высококвалифицированных специалистов. Им создана научная школа в области экономической теории, под его руководством защищены 7 докторских и 21 кандидатская диссертация. «Молодежь должна выбирать свою судьбу сама. Выбору судьбы научить нельзя. Можно лишь научить профессии тех, кто уже сделал свой выбор. А для этого надо быть целеустремленным, одержимым и иметь накопленный «умственный потенциал», – считает Т. Койчуев.

Жизненный принцип: быть честным и чистым перед семьей, людьми, Отечеством и занимать активную позитивную жизненную позицию. Поэтому в людях ценит искренность, доброту и открытость.

Самые тяжелые моменты жизни – уход из жизни бабушки и родителей, а самый счастливый – день создания семьи. С супругой Гульсум (она преподаватель по общественным дисциплинам, в настоящее время на пенсии) вместе уже 47 лет. Вырастили и воспитали замечательных детей – двоих сыновей и дочь, которые пошли по родительским стопам и тоже занимаются научной деятельностью.

Свободное время предпочитает проводить за чтением и раздумьями, любит прогулки на свежем воздухе.

Верит в светлое будущее своей страны.

СВЕТ ДАЛЕКОЙ ЗВЕЗДЫ... (К 100-ЛЕТИЮ АКАДЕМИКА К.-Г. КАРАКЕЕВА)

Т.И. Старусева, канд. ист. наук, ведущий научный
сотрудник Института истории
и культурного наследия НАН КР

Советский период, а следовательно эпоха социализма, оставил неизгладимый след в истории кыргызского народа. Это было своего рода возрождение, ибо вследствие национально-государственного размежевания Средней Азии и последующих поистине исторических преобразований Кыргызстан превратился в индустриально-аграрную республику с высоким интеллектуальным потенциалом и культурными достижениями. В этой эпохе было все – и свершения, и жертвенность, но все это совершалось во имя светлого будущего, в которое столь свято верили его создатели. Это они создали великую страну, ставшую символом свободы, это они защищали ее ценой своей жизни, но все закончилось тотальным разрушением... Все мы по-прежнему в поиске, разрушив до основания то, что было создано героическим трудом старшего поколения, оставившего нам и свои мечты, и свои надежды...

Человек, которому я посвящаю эту статью, был истинным сыном своего времени. Прожив почти 100 лет, он стал свидетелем не только созидания, но и разрушения, пережив горечь утрат тех, кто был с ним рядом на протяжении почти века.

Курман-Гали Каракеевич Каракеев широко известен нам как ученый, который почти 20 лет возглавлял флагман отечественной науки – Академию наук Кыргызской ССР, ставшую позднее НАН КР. Однако до того как начал успешно трудиться на научной ниве, он прошел другой путь, столь характерный для тех, кто жил в те, уже далекие, времена, когда советская власть давала возможность каждому проявить свои незаурядные способности. Сельская школа, техникум, ответственный секретарь республиканской молодежной газеты, а затем и заместитель редактора; далее зав. отделом крестьянской и учащейся молодежи Кыргызского обкома ВЛКСМ; служба на Военно-Морском флоте. После демобилизации К.Каракеев занимается партийной работой: ответственный секретарь, заместитель заведующего отделом пропаганды и агитации Фрунзенского обкома партии. В период тяжелых военных испытаний он – секретарь Тянь-Шаньского и Иссык-Кульского обкомов партии. В лихую годину ему приходилось работать сутками, организуя помощь фронту, он лично доставлял вещи и продукты в осажденный Ленинград, а горе и боль ленинградцев неизгладимой памятью оставались в его душе.

Следует отметить, что послевоенный восстановительный период проходил в условиях так называемой холодной войны и сопровождался обострением идеологической борьбы, что закономерно потребовало усиления работы по идейно-политическому воспитанию населения. Такие понятия, как идейность, патриотизм и интернационализм, дружба народов стали атрибутом идеологии советского общества. В августе 1946 года вышло Постановление ЦК ВКП(б) «О подготовке и переподготовке руководящих партийных и советских работников». В соответствии с ним на базе действовавшей Высшей школы партийных организаторов создается 3-годичная Высшая партийная школа при ЦК ВКП(б) для подготовки работников областного, краевого и республиканского масштабов (ВППШ), где были два факультета – партийный и советский. На первом были отделения организационно-партийных и пропагандистских работников, а в учебный план входили история ВКП(б), история СССР, всеобщая история, политическая экономия, диалектический материализм, логика, история международных отношений и внешней политики СССР, экономическая и политическая география и др.; к тому же при ней функционировали 9-месячные курсы переподготовки. Совершенно очевидно, что слушатели школы получали солидный багаж всесторонних знаний, который они успешно внедряли на практике. Естественно, что К. Каракеев, уже имевший опыт редакционной и партийной работы, был направлен в нее и после окончания стал заведующим отделом пропаганды и агитации ЦК КП Киргизии, а затем – секретарем ЦК КП Киргизии.

Успешно решать задачи послевоенного развития страны было возможно, проводя большую агитационно-разъяснительную работу. Важную роль в процессе выработки наиболее рациональных форм идейного воздействия на массы играло «Общество по распространению политических и научных знаний», организованное в 1947 году. Уже в первый год своей деятельности оно насчитывало свыше 500 представителей научной и производственной интеллигенции республики. Только в 1948 году было прочитано около 10 тысяч лекций на общественно-политические и естественнонаучные темы. Благодаря соответствующей работе по подбору кадров уже в 1949 году насчитывалось свыше 25 тысяч агитаторов и 2 254 агитколлектива. Орган отдела ЦК КП(б) Киргизии выпускал для них издания «Библиотекарь агитатора» и «Блокнот агитатора».

Центрами массово-политической и культурно-просветительной работы среди населения становились культпросветучреждения, которые активно пропагандировали политические знания, достижения научно-технической революции, боролись за социалистический образ жизни, внедряя новые традиции. В сущности, являясь опорными базами партийных организаций по реализации государственной политики, они использовали мощный арсенал идеологического воздействия на общественное сознание. Поэтому ЦК КП Киргизии принимались меры по укреплению их материально-технической базы, расширению сети библиотек, клубов, домов культуры, стационарных киноустановок и др. Активизировалась культурно-просветительная работа среди сельского населения. Компартией Киргизии осуществлялась активная организаторская и агитационно-пропагандистская деятельность: создавались агитколлективы, агитбригады, а в сентябре 1946 года при Доме партийного просвещения начал работать Вечерний университет марксизма-ленинизма с экономическим и историческим факультетами и двумя филиалами.

В 50-е годы в республике принимается ряд постановлений, направленных на решение задач социалистического строительства, в том числе и в сфере партийного просвещения. Парторганизации акцентировали свое внимание на улучшении идейно-политического воспитания интеллигенции, вовлечении ее в общественно-политическую жизнь; рекомендовалось увеличить выпуск литературы на киргизском языке, усилить связь пропагандистской работы с практикой хозяйственного и культурного строительства; особый акцент делался на культурное обслуживание горно-животноводческих районов. В 1956 году партийные библиотеки при райкомах партии и парткомах преобразуются в дома и кабинеты политического просвещения, что позволило им стать организационными и методическими центрами агитационно-пропагандистской работы.

Подготовка научно-теоретических кадров была возложена на Академию общественных наук при ЦК ВКП(б). Ее выпускники направлялись на руководящую партийную и советскую работу, в научно-исследовательские институты, высшие учебные заведения и др. В 1957–1959 гг. К. Каракеев обучался в этом весьма престижном заведении и после его окончания, в 1960 году, ему было поручено возглавить республиканскую академию. Находясь на посту президента по 1978 год, он занимался совершенствованием ее структуры, проводя огромную работу по подготовке высококвалифицированных кадров, повышению эффективности научных работ, укреплению материально-технической базы, инициировал создание институтов автоматики, математики, физики и механики горных пород, сейсмологии, биохимии и физиологии, философии и права, а также других научных подразделений. При К. Каракееве была составлена республиканская геологическая карта прогнозирования редкоземельных металлов, проводились уникальные космические исследования, был разработан аппарат для взятия грунта на Луне, совершено первое научное открытие по урану академика П.И. Чалова; успешно велись работы по всем научным направлениям.

Наряду с другими видными учеными Курман-Гали Каракеевич Каракеев стоял у истоков исторической науки Кыргызстана, закладывая ее фундамент и способствуя дальнейшему развитию. Он автор большого количества монографий, брошюр, статей (более 300 научных работ, в том числе таких, как «Из истории культурного строительства в Киргизстане», «Великий Октябрь и наука в Советском Киргизстане», ряда тематических сборников, и др.). При его непосредственном участии вышли в свет «История коммунистических организаций Средней Азии», «К социализму, минуя капитализм», «Участие трудящихся Киргизии в социалистическом строительстве», «Торжество идей Великого Октября», «Всепообеждающая сила ленинских идей», «Проблемы управления строительством Советского многонационального государства» и многие другие.

К.-Г. Каракеев прошел путь от ответственного секретаря молодежной газеты до главного редактора, председателя редакционного совета и одного из авторов «Истории Киргизской ССР» (2-е и 4-е издания), а также члена Главного редакционного совета 12- томной «Истории СССР». При его участии были изданы сочинения В.И. Ленина (на киргизском языке), материалы и решения съездов КПСС и пленумов ЦК КПСС; он переводил и редактировал общественно-политические книги и учебники.

Возглавляя делегации советских ученых на международных конгрессах и симпозиумах, всесоюзных конференциях, К.-Г. Каракеев выступал с докладами по актуальным проблемам отечественной науки, был членом ВАК СССР, Комитета по Ленинской и государственным премиям СССР, Комитета по государственным премиям Киргизской ССР в области науки и техники, Национального комитета историков СССР, ряда проблемных научных советов, вице-президентом Общества советско-индийской дружбы и председателем его киргизского отделения, членом президиума Общества дружбы и культурных связей с зарубежными странами.

За свою многолетнюю и многогранную деятельность в научной сфере К.-Г. Каракеев в 1960 году был избран академиком Киргизской ССР, а в 1968-м – членом-корреспондентом АН СССР (ныне Российской академии наук). В 1970 году ему присуждается Государственная премия Киргизской ССР в области науки и техники, а в 1972-м присваивается почетное звание «Заслуженный деятель науки Киргизской ССР».

Он успешно сочетал научную работу с государственной и общественной деятельностью, являясь членом ЦК Компартии Киргизии, делегатом XXII, XXIII, XXV съездов КПСС, депутатом Верховного Совета СССР и Верховного Совета Киргизской ССР ряда созывов. Его многогранная деятельность на благо советского государства, а затем и суверенного Кыргызстана была отмечена орденами Ленина, Октябрьской революции, Трудового Красного Знамени (четырежды), Знак Почета, медалями, почетными грамотами Верховного Совета Киргизской ССР, орденами «Манас» I и III степеней.

Почти 100-летний жизненный путь Курман-Гали Каракеевича Каракеева является ярким примером служения своей стране и отечественной науке. Он принадлежал к замечательной плеяде выдающихся представителей интеллектуальной элиты, до конца дней оставаясь верным своим идеалам и жизненной позиции.

Существует поверье, что, когда человек умирает, его звезда сгорает в космосе, оставив искрометную полосу, которую мы видим во время звездопада. Однако если человек оставил свой след на земле, став легендой, то память о нем продолжает жить в умах и сердцах многих поколений как свет далекой и негасимой звезды...

70 ЛЕТ БИОЛОГО-ПОЧВЕННОМУ ИНСТИТУТУ НАН КР (1943–2013 гг.)

История института

Каждый живой организм в биосфере –
природный объект – есть живое природное тело.
В.И.Вернадский



Директор института
Джамбаев Бекмамат Мурзакуматович,
доктор биологических наук,
профессор,
академик Сербской академии наук



Ученый секретарь
Биолого-почвенного института НАН КР,
кандидат биологических наук
Приходько Светлана Леонидовна

Постановлением Совета Комиссаров СССР «Об организации Киргизского филиала АН СССР» от 5 января 1943 года было основано головное научное учреждение республики, в состав которого вошел Институт биологии, являющийся одним из старейших институтов Национальной академии наук Кыргызской Республики.

В его становлении несомненная заслуга тогдашнего президента АН СССР В.Л. Комарова, выдающегося ботаника и академика К.И. Скрябина – известного гельминтолога, возглавившего в 1943 г. Киргизский филиал АН СССР.

В структуру института входило 9 лабораторий, численность сотрудников составляла 44 человека, из них 5 докторов наук (двое из них совместители), 7 кандидатов наук и 1 заслуженный деятель науки.

Сильная расчлененность горного рельефа Тянь-Шаня, значительная пестрота режимов тепла и увлажнения обусловили здесь мощное видообразование компонентов живой природы.

С учреждением Института биологии появилась возможность планового и разностороннего изучения представителей растительного и животного мира, которые были известны широкой научной общественности с 50-х годов XIX в. благодаря трудам П.П. Семенова-Тян-Шанского, А.П. Федченко, О.А. Федченко, Н.А. Северцева, Р.Р. Остен-Сакена, А.В. Каульбарса, А.Э. Регеля, А.М. Фетисова, Н.М. Пржевальского, Г. Алмаши, Г. Мерцбахера и др.

С преобразованием Киргизского филиала АН СССР в Академию наук Кыргызской ССР 17 августа 1954 года Институт биологии разделился на Институт ботаники и Институт зоологии и паразитологии. С 1 апреля 1964 года в АН Кыргызской ССР произошли структурные изменения, и эти подразделения вновь были объединены в Институт биологии. В 1994 году, после включения в состав Института биологии отделов биофармакологии и горного почвоведения, он был переименован в Биолого-почвенный институт.

В структуру института входило 13 лабораторий, численность сотрудников составляла 166 человек, из них 10 докторов наук, 52 кандидата наук, из них 1 академик и 1 член-корреспондент.

Биолого-почвенный институт – ведущее научное учреждение республики, где все исследования со дня его образования посвящены изучению флоры и фауны, разработке теоретических основ рационального использования и охраны растительного и животного мира республики. Такая направленность исследований обусловлена тем, что совокупность обитающих на Земле организмов во всем их многообразии составляет главный возобновляемый ресурс планеты, без которого невозможен дальнейший прогресс человечества.

В институте работают крупные ученые, труды которых известны и опубликованы во многих зарубежных странах.

Коллекционные зоологические и гербарные материалы института находятся в музейных фондах России, Казахстана, Швейцарии, Франции, Венгрии, Германии, Австрии и других стран.

Учеными института было установлено, что флора Кыргызстана представляет собой богатейший генофонд полезных и перспективных для народного хозяйства страны растений. Коллективом под руководством проф. Е.В. Никитиной сведения о видовом разнообразии растений республики обобщены в 11-томной монографии «Флора Киргизии» и дополнениях к ней.

Республиканский гербарий, насчитывающий более 250 тыс. листов и около 4 тыс. видов высших растений, является основой научных знаний о биологическом разнообразии и неопределимым национальным достоянием, а то, что он имеет международный индекс, налагает особую ответственность за сохранность фондов, содержащих много редких и эндемичных видов растений.

С первых дней большое внимание в институте уделялось геоботаническому изучению луговых и степных сообществ. Это направление сложилось под руководством академика И.В. Выходцева, создавшего научную школу кыргызских геоботаников. И.В. Выходцевым была составлена геоботаническая карта Кыргызской ССР, ставшая основой для продолжения исследований и разработок теоретических положений повышения продуктивности естественных горных пастбищ и сенокосов. Итоги многолетних исследований травянистой растительности гор республики обобщены в крупных монографиях – «Эколого-биологические основы улучшения пастбищ высокогорий Внутреннего Тянь-Шаня», «Высокотравные луга Киргизского хребта» и др.

В лаборатории микологии велись работы по изучению фитопатогенных грибов – возбудителей болезней сельскохозяйственных культур и изучалось биоразнообразие грибов. Изучены хищные грибы и возможности их использования в борьбе с нематодами. Издан ряд монографий и рекомендаций по борьбе с болезнями плодовых культур. В БПИ НАН КР собран единственный в республике коллекционный микологический гербарный фонд. Всего в фонде хранится около 25 тыс. гербарных образцов. Коллекция включает более 2100 видов микро- и макромрицетов.

Особенности климата и рельефа обуславливают разнообразие и неоднородность животного мира Кыргызстана. Планомерное и всестороннее изучение фауны республики являлось одним из основных направлений деятельности Института биологии.

Особенно богата и разнообразна фауна беспозвоночных животных, исследованием которой занимались сотрудники лабораторий гельминтологии и арахноэнтомологии, организованных в институте по инициативе академика К.И. Скрябина, первого президента Киргизского филиала АН СССР.

Академиком К.И. Скрябиным разработаны многочисленные инструкции и наставления по борьбе с гельминтозами, которые были широко внедрены в медицинскую и ветеринарную практику. В последующие годы гельминтологи под руководством члена-корреспондента АН Киргизской ССР, профессора М.М.Токобаева наряду с описанием новых видов и родов червей критически пересмотрели структуру фауны нематод естественных водоемов, почв, растений и насекомых, провели ревизию коллекций нематод, паразитирующих у птиц и млекопитающих, обобщили материалы по структуре фауны плоских червей класса Моногеней в Средней Азии и Казахстане. Ими выявлены основные закономерности становления фаунистических комплексов этих паразитов у рыб в горных и равнинных реках.

Впервые в Кыргызстане разработана технология искусственного разведения дождевых червей с целью получения ценного органического удобрения – биогумуса – из отходов животноводства, которая получила признание не только в республике, но и далеко за ее пределами.

Большой вклад в развитие энтомологических исследований в Кыргызстане, а также заметный вклад в развитие энтомологии в Евразии внесли учёные, в разное время работавшие в Институте, такие, как А.А. Любичев, П.И. Мариковский, Р.П. Караваева, В.Ф. Палий, Л.В. Пэк, С.В. Овчинников. Усилиями В.Л. Кушева и Р.П. Караваевой было создано (в 1953 г.) Киргизское отделение Всесоюзного энтомологического общества (КЭО), объединившее энтомологов республики, заложен коллекционный фонд и выработана практика пятилетних исследовательских программ. В период, когда прикладные и фундаментальные исследования насекомых возглавляли В.Ф. Палий и А.И. Проценко, количество сотрудников в лаборатории достигало 16 человек (1965–1969 гг.), что приблизило кадровый потенциал к соответствию гигантскому видовому разнообразию данной группы организмов; выявлялись закономерности вертикального распространения и стациального распределения некоторых групп насекомых (пластинчатоусых, шелконов, тлей, муравьёв, пилильщиков и др.) и велась разработка принципов и методов борьбы с вредными членистоногими, в том числе без использования ядохимикатов. Сотрудниками – энтомологами под руководством Ю.С. Тарбинского велось изучение систематики, зоогеографии и экологии ряда групп насекомых и пауков, а также проводились исследования биоценологии и уделялось большое внимание вопросам охраны природы. Усилиями членов КЭО осуществлялся выпуск периодического издания «Энтомологические исследования в Киргизии» (с 1962 по 2002 год вышли из печати 22 сборника), издано более полутора десятков монографий, в том числе «Кадастр генетического фонда Кыргызстана».

Первыми паразитологами Института биологии АН Киргизской ССР И.Г.Иоффом и Р.В. Гребенюк исследована фауна эктопаразитов сельскохозяйственных животных, рекомендованы методы регуляции их численности. В дальнейшем лабораторией, возглавляемой Р.В. Гребенюк, выполнен большой объем работы по изучению биоразнообразия, распространения и биологических особенностей эктопаразитов рептилий, птиц, млекопитающих Киргизии. Разработаны меры профилактики и борьбы с эктопаразитами овец и крупного рогатого скота. По материалам исследований изданы фундаментальные монографии «Aphaniptera Киргизии», «Иксодовые клещи Киргизии», «Слепни Киргизии». Медико-ветеринарные аспекты паразитологии нашли отражение в трудах члена-корреспондента НАН КР С.К. Касиева, доктора биологических наук П.А. Чирова, кандидата биологических наук А.М. Кадьшевой.

Много внимания до последнего времени уделялось выявлению энтомопатогенных микроорганизмов как регуляторов численности насекомых и клещей – вредителей сельскохозяйственных культур и эктопаразитов домашних животных. Широкую известность в этой области получили исследования сотрудников лаборатории биометода под руководством доктора биологических наук Л.Ф. Ромашевой, изучавших энтомопатогенные бактерии и грибы в качестве регуляторов численности эктопаразитов. Эти исследования позволили выделить местные вирулентные для кровососущих

членистоногих штаммы кристаллообразующих бацилл. На основе местных штаммов бактерий получены промышленные партии препаратов, с успехом применявшихся в республике против эктопаразитов домашних птиц и некоторых вредителей растений.

За 70 лет существования лаборатории зоологии позвоночных животных изучена фауна птиц, млекопитающих и рептилий, по этим группам изданы монографические сводки. Лаборатория возглавляла изучение миграций птиц в Среднеазиатско-Казахстанско-Западносибирском регионе, были установлены миграционные пути, сроки и направление пролета, роль птиц в переносе арбовирусных и зоонозных инфекций. Изучено население наземных позвоночных в основных зоогеографических выделах, разрабатываются основы мониторинга и охраны исчезающих видов.

Важную роль в развитии зоологических исследований в республике сыграл член-корреспондент АН Киргизской ССР А.И. Янушевич, возглавлявший институт в 1964–1973 гг. Под его руководством была проведена инвентаризация фауны наземных позвоночных, что нашло отражение в ряде крупных обобщающих работ – трехтомнике «Птицы Киргизии», «Млекопитающие Киргизии» и других, послуживших основой для более детального рассмотрения вопросов систематики, распространения, биологии, размножения животных и птиц.

Широкую известность в 60–70-е годы получили исследования в области ихтиологии, проводимые под руководством члена-корреспондента АН Киргизской ССР Ф.А. Турдакова. Большое внимание было уделено изучению биологических ресурсов водоемов Кыргызстана, направленному на формирование комплексов ценных промысловых рыб и обогащение их кормовой базы. В озере Иссык-Куль сформирован сиговый комплекс рыб с сохранением промысловой численности местных ценных видов. В некогда безрыбном высокогорном озере Сов-Куль успешно акклиматизированы сиговые рыбы. Результаты многолетних исследований гидробиологов и ихтиологов обобщены в монографиях «Рыбы Киргизии», «Зообентос заливов оз. Иссык-Куль и его использование рыбами».

За период деятельности института в нем работали 38 докторов наук, в том числе 5 академиков, 4 члена-корреспондента НАН КР и 150 кандидатов наук. Научными сотрудниками опубликовано более 90 монографий, получено более 70 авторских свидетельств и патентов.

В данное время в структуру института входят 9 лабораторий, численность сотрудников составляет 86 человек, в том числе 10 докторов наук, из них 1 академик и 21 кандидат наук.



Коллектив БПИ НАН КР (2012 г.)

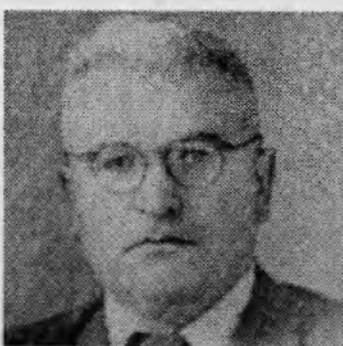
Директора института



Выходцев Иван Васильевич (1893–1971 гг.) – доктор биологических наук, профессор, академик АН Киргизской ССР (избран 20.04.1965 г.), заслуженный деятель науки Киргизской ССР.

В 1943 – 1949 гг. – директор Института биологии Киргизского филиала АН СССР. С 1960 года – заместитель директора по научной работе Института ботаники, а позднее – Института биологии АН Киргизской ССР. Основатель Ботанического сада в г.Фрунзе.

Известен как крупный специалист в области геоботаники. Им осуществлено сплошное геоботаническое обследование и картирование территории Киргизии.



Евтушенко Гавриил Алексеевич (1904–1971 гг.) – доктор биологических наук, профессор, член-корреспондент АН Киргизской ССР (избран 18.12.1954 г.).

В 1952–1957 гг. – директор Института ботаники Киргизского филиала АН СССР. С 1958 года – заведующий лабораторией физиологии и биохимии растений Института биохимии и физиологии АН Киргизской ССР, с 1968 года заместитель директора этого же института.

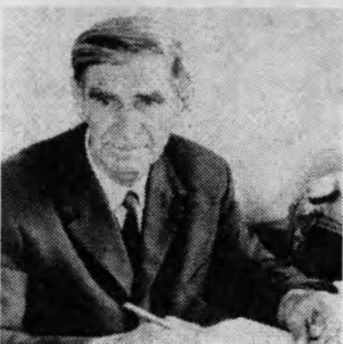
Специалист в области физиологии растений.



Лидия Ивановна Попова (1916–2003 гг.) – кандидат биологических наук.

В 1958–1964 гг. – директор Института ботаники АН Киргизской ССР.

Крупный специалист в области ботанической науки, в частности в сфере разработки вопросов охраны и рационального использования растительных ресурсов республики, подготовке геоботанической карты растительного покрова Кыргызстана, а также организации комплексных стационарных геоботанических исследований.



Янушевич Александр Иванович (1903–1979 гг.) – доктор биологических наук, профессор, член-корреспондент АН Киргизской ССР (избран 20.02.1960 г.), заслуженный деятель науки Киргизской ССР.

В 1964–1974 гг. – директор Института биологии АН Киргизской ССР.

Специалист в области изучения дикой фауны, акклиматизации животных, охраны природы.



Алдашев Абдулхай Алдашевич (1918–2003 гг.) – доктор ветеринарных наук, профессор, фармаколог и литературный переводчик, заслуженный ветеринарный врач Киргизии, заслуженный деятель науки Киргизской ССР, участник Великой Отечественной войны.

В 1974–1980 гг. – директор Института биологии АН Киргизской ССР.

Автор более 100 научных работ (в том числе монографии) и кыргызско-русского словаря. Его монография «Значение аконита в токсикологической этиологии овец во время летнего выгула» имеет большую значимость в сельском хозяйстве.



Токобасев Марат Молдогазиевич (1932–2006 гг.) – доктор биологических наук, член-корреспондент АН Киргизской ССР (избран 25.03.1977 г.).

В 1980–1994 гг. – директор Института биологии АН Киргизской ССР.

Основное направление научных исследований – выявление закономерностей формирования и функционирования эколого-фаунистических комплексов гельминтов домашних и диких позвоночных Киргизии.



Шукуров Эмиль Джапарович (р. в 1938 г.) – кандидат биологических наук, доктор географических наук, профессор, заслуженный деятель науки КР.

В 1994–1998 гг. – директор Биолого-почвенного института НАН КР.

Область научных интересов: биология, экология, миграция и зоогеография наземных позвоночных животных, исследование экосистем Кыргызстана, охрана природы.



Касиев Сапаш Касиевич (1932–2011 гг.) – доктор биологических наук, профессор, член-корреспондент АН Киргизской ССР (избран 29.03.1989 г.), заслуженный деятель науки Киргизской ССР.

В 1998–2004 гг. – директор Биолого-почвенного института НАН КР.

Им впервые изучена фауна пухоедов домашних и диких птиц Киргизии. Предложены биологические методы борьбы с пухоедами домашних птиц.



Дженбаев Бекмамат Мурзакулович (р. в 1960 г.) – доктор биологических наук, профессор, академик Сербской академии наук (2012 г.), отличник народного образования Кыргызской Республики (2007 г.), награжден Почетной Грамотой КР (2010 г.), а также Российской академией наук – Международной медалью имени памяти В.В. Ковальского (2009 г.).

С 5 июля 2005 года – директор Биолого-почвенного института. Видный ученый в области биогеохимии, геохимической экологии и радиоэкологии (последователь учения академика В. И. Вернадского). Область исследований – биогеохимия континентов.

Итоги изучения современного состояния биоразнообразия Кыргызстана

Биолого-почвенный институт НАН КР – крупный научный и консультативно-методический центр по изучению таксономического и экосистемного биоразнообразия, а также проблем, связанных с сохранением окружающей среды. Основатели и организаторы института и последующие поколения ученых внесли большой вклад в его развитие.

Значимость биологического разнообразия очевидна не только в национальном, но и мировом масштабе. Наша республика отличается высоким уровнем биоразнообразия, а также концентрацией видов растений и животных. В Кыргызстане произрастает около 2% видовой мировой флоры и обитает более 3% видов мировой фауны. Институт располагает фундаментальными коллекционными базами данных по всей биоте республики.

С 1995–2010 гг. институт выполнял коллективный проект по НИР «Эколого-биологические основы сохранения и устойчивого использования биоразнообразия природы Кыргызстана (устойчивое развитие, восстановление, охрана, рациональное использование)», а с 2011–2015 гг. работает по новому проекту НИР «Разработка научных основ мониторинга состояния биологических компонентов природы Кыргызстана как основы для стратегии их сохранения и устойчивого использования».

I. За эти годы с целью фундаментальных флористических и микологических исследований проводилась инвентаризация растений и грибов, в ходе которой, выявлено более 40 новых для науки видов сосудистых растений, 15 родов и более 100 видов растений, 79 видов грибов впервые описаны на территории Кыргызстана.

Достигнуты следующие результаты:

- по научно-техническим договорам проведена первичная инвентаризация флоры сосудистых растений в Иссык-Кульском, Сары-Челекском, Сарычат-Эргашском, Кудун-Атинском, Нарынском и грибов в Иссык-Кульском, Нарынском заповедниках. Опубликован «Кадастр высших растений Кыргызстана (сосудистые растения)»;
- впервые проведена инвентаризация типов растительности на Тянь-Шане и в Алае (в пределах Кыргызстана) в разрезе формаций начиная с 40-х годов прошлого столетия по литературным источникам и данным геоботаников. Подготовлены материалы по типам растительности: субнивальная растительность, галофитные полынные и эфедровые пустыни, колюче-подушечники, пестроцветы и другие;
- проведены исследования в области фитопатологии. Изучены болезни (грибные и бактериальные) экономически значимых сельскохозяйственных культур республики: лук, картофель и плодовые косточковые (опубликованы рекомендации и научно-популярные брошюры).

Таким образом, в настоящее время известно сосудистых растений – более 4000 видов, лишайников – 519, грибов – 2179 (из них около 700 видов – фитопатогенные). Количество эндемичных и субэндемичных видов растений на территории Кыргызстана составляет около 400.

В БПИ НАН КР функционируют единственные в республике гербарии:

- высших растений, в котором хранятся более 500 тыс. гербарных экземпляров растений. Самые первые гербарные образцы датируются 1927 г.;
- грибов (микро- и макромицетов), созданный в 50-е годы прошлого столетия. Первые гербарные образцы датированы с середины 40-х годов прошлого столетия. Всего в фонде хранится более 30 тыс. гербарных образцов.

II. В области фундаментальных фаунистических исследований:

- впервые для региона континентальной Азии проведена в масштабах целого государства таксономическая инвентаризация биоразнообразия беспозвоночных («Кадастр генетического фонда Кыргызстана», Т. 2 и Т. 3, 1996), сделан анализ изученности, проблем и перспектив исследований энтомофауны, фауны паразитических членистоногих;
- завершены исследования и ревизия класса моногеней из типа плоских червей. Подведены итоги исследований моногеней рыб в Среднеазиатском регионе начиная с 30-х годов прошлого века – 153 вида, из 17 родов, 6 семейств. Даны систематика, эколого-фаунистический обзор моногеней водоемов разных типов. Показано влияние акклиматизации рыб на структуру фауны этого класса червей;
- исследованы отдельные группы насекомых, имеющие важное хозяйственное и биоценотическое значение, такие, как прямокрылые, журчалки, чернотелки, муравьи, цикадки, жуужелицы, осыблестянки, иные осы и наездники, причём были описаны ряд родов и десятки видов;
- расширено международное практическое сотрудничество с рядом зарубежных профильных учреждений, к изучению фауны отдельных групп (ктырей, стеклянниц, медведиц, верблюдок, сетчатокрылых и др.) привлечены десятки специалистов и экспертов с мировым авторитетом, осуществлено свыше двадцати совместных маршрутных экспедиций по региону;
- начата работа по реформированию и каталогизации энтомологического коллекционного фонда, который является единственной в стране фактической базой по биоразнообразию класса насекомых, насчитывает около 450 тысяч единиц хранения (в том числе сотни типовых экземпляров и свыше тысячи образцов локальных эндемиков Средней Азии) и имеет международный индекс, что свидетельствует о его мировой значимости и налагает особую ответственность за сохранность этого бесценного национального достояния;
- к сожалению, прекратила существование отдельная лаборатория энтомологии и беспрецедентно сокращён её штат, значительно снизилась активность КЭО.

Продолжено изучение фауны паразитических членистоногих Северного Кыргызстана в условиях изменения климата и антропогенного пресса:

- выявлены типы природных очагов клещевого энцефалита, связанные с определенными станциями и видами переносчиков;
- совместно с сотрудниками Института им. Н.Ф. Гамалеи (г.Москва) вблизи г.Бишкека впервые установлены природные очаги боррелиоза, эрлихиоза;
- изучаются паразитоценозы диких, синантропных и промысловых животных: в результате установлено, что ондатра в Кыргызстане является компонентом природных очагов листериоза и сальмонеллеза;
- всесторонне исследованы фауна, экология, морфологическая изменчивость, филогенез, распространение краснотелковых клещей фауны Кыргызстана;
- описаны новые для науки виды клещей: гамазовый и краснотелковый.

Лаборатория зоологии позвоночных животных возглавляла изучение миграций птиц в Среднеазиатско-Казахстанско-Западносибирском регионе. Установлены миграционные пути, сроки и направление пролета, роль птиц в переносе арбовирусных и зоонозных инфекций. Изучено население наземных позвоночных в основных зоогеографических выделах, разрабатываются основы мониторинга и охраны исчезающих видов.

- По программе изучения и сохранения фауны копытных проведены работы по мониторингу численности и половозрастной структуре популяций архара и козерога в Нарынской и Иссык-Кульской областях;
- исследована фауна эктопаразитов диких копытных Северного Кыргызстана;
- по мониторингу птичьего гриппа обследованы более трех тысяч водно-болотных птиц на всех водоемах, выявлены природные очаги вируса;
- определена динамика численности основных промысловых видов птиц оз. Иссык-Куль и Сон-Куль и эффективность ввода моратория на полный запрет промысла.

В 2011 году организована лаборатория по рыболовству и рыбоводству при технической поддержке проекта ФАО «Содействие управлению рыболовством и аквакультуры в КР» при финансовой поддержке Финляндии. Получено современное оборудование на сумму 176,0 \$ США.

Всего в современной фауне Кыргызстана насчитывается свыше 17,5 тысячи видов беспозвоночных из 31 класса 11 типов, из которых около 14600 видов относятся к классу насекомых, а дикие позвоночные представлены 588 видами из пяти классов (костные рыбы – 70 видов, земноводные – 4, пресмыкающиеся – 40, птицы – 390 и млекопитающие – 84 вида). Ежегодно в энтомофауне республики выявляются новые виды (и иногда – роды), часть из которых оказываются неописанными.

С целью охраны представителей растительного и животного мира в 1985 году была выпущена «Красная книга Киргизской ССР», в которую вошло 65 видов высших растений; 57 – птиц, 21 – млекопитающих, 7 – рептилий и 2 – земноводных. В 2007 году опубликовано второе издание «Красной книги Кыргызстана», в которую включены 83 вида растений, 4 – грибов, 18 – членистоногих, 7 – рыб, 2 – вида амфибий, 8 – рептилий, 53 – птиц, 26 – видов млекопитающих. Всего для второго издания «Красной книги Кыргызстана» сотрудниками было написано 175 очерков.

III. В области биогеохимических исследований:

- проведено изучение биогеохимических и радиологических провинций в Кыргызстане. В Иссык-Кульской провинции осуществлены радиологические исследования и составлена карта-схема отдельных элементов;
- изучено содержание свинца в растениях и почвенном покрове центральной части р. Чу, составлена биогеохимическая карта-схема. Выявлено, что концентрация свинца высокая в районе г. Токмока и аэропорта «Манас», а также на местах повышенного антропогенного воздействия;
- изучено эколого-биогеохимическое состояние степной зоны Прииссыккуля и разработаны основы рационального использования и охраны степных экосистем Прииссыккуля;
- выявлены биогеохимические особенности ртуты в природных условиях верховья р. Ат-Башы и др.

По линии МАГАТЭ под руководством доктора биологических наук Б.М. Дженбаева завершены 1–2-й этапы международного проекта по линии МАГАТЭ-KIG/9/003 «Establishment of Radioecological Monitoring and Assessment Network» (2005–2007 гг. и 2009–2011 гг.).

Дальнейшее изучение данной проблемы необходимо и актуально для экологического мониторинга, т.к. радионуклиды и тяжелые металлы опасны в больших количествах для живых организмов, соответственно и для биосферы в целом.

IV. В области горного почвоведения проводились исследования по влиянию антропогенных и техногенных нагрузок на почвообразовательные процессы земель Кыргызстана. Все изменения определены антропогенно-ирригационно-эколого-биогеохимическими факторами. Дан системный анализ и выявлено влияние нарушения агрономических комплексов (несоблюдение севооборотов, нарушение приемов обработки почв и др.) на деградацию почв. Всего на территории Кыргызстана выделено 49 генетических типов, 126 подтипов, 428 родов и 10121 вид почв.

Ботаники и зоологи БПИ НАН КР активно участвовали в обсуждении «Списка редких и исчезающих видов флоры и фауны Кыргызстана». По данной тематике были проведены экспедиции по сбору и уточнению ареалов данных видов. Практически все лаборатории участвовали в многочисленных экспедициях по сбору фактического материала для пополнения коллекционных фондов.

Совместно с ГАООСНЛХ КР было обосновано создание новых ООПТ, по договорам с действующими ООПТ были составлены совместные планы и темы научных исследований, руководство которыми ведут сотрудники института. По результатам инвентаризации составляются систематические списки растений, грибов и животных по отдельным заповедникам.

Сотрудники участвуют в разработке нормативных документов по использованию биоресурсов: это касается объемов оплаты за использование, размеров штрафных санкций, сроков и объемов использования биоресурсов. Проводят многочисленные экспертные оценки современного состояния растительного, животного мира, почвенного покрова сельскохозяйственных угодий, районов промышленных разработок, при изъятии незаконно добытых биоресурсов, дают фитопатологические заключения о вредителях и болезнях растений.

Инновационные разработки

- Ведется поиск перспективных растений, продуцирующих биологически активные вещества, проводятся скрининг и отбор растений с высокой биологической активностью. Оформлен патент на получение инсектицидного средства против виковой тли;
- создаются инновационные биотехнологические препараты (почвенные конденционеры) для восстановления почвенных экосистем от деградации;
- разрабатываются методики реставрации книг – дезинфекционной обработки материала (переплет, бумага) «золотого» фонда ЦНБ НАН КР от биологического повреждения грибами-деструкторами с помощью созданного антисептика и дальнейшего поэтапного микологического мониторинга (совместно с Институтом химии и химической технологии НАН КР и ЦНБ НАН КР);
- завершены исследования по биотехнологии вермикюльтивирования с помощью комплекса сапрофитных организмов. Отрабатывались технологические условия культивирования дождевых червей, испытывались новые типы субстратов и наполнителей. Получено ценное органическое удобрение – вермикомпост.

Основные направления исследований

В Кыргызстане до настоящего времени не было разработано и внедрено ни одной национальной системы мониторинга биоразнообразия и состояния уникальных, самобытных экосистем. *Создание Государственной системы мониторинга биоразнообразия невозможно без научно обоснованных*

основ мониторинга ведущих параметров. Поэтому из приоритетных разработок научных исследований БПИ НАН КР на 2012–2015 гг. являются следующие направления:

- научные основы мониторинга растительного и животного мира (редкие и хозяйственно значимые виды и экосистемы);
- эколого-биогеохимический и радиологический мониторинг природно-техногенной среды;
- научные основы рационального использования земель на основе мониторинга их состояния, воспроизводство плодородия и охрана горных почв.

В соответствии с разработкой приоритетных научных направлений сотрудники БПИ НАН КР принимают участие в выполнении следующих государственных программ:

Программы, разработанные БПИ НАН КР

1. Национальный план «Сохранение и устойчивое использование биоразнообразия в Кыргызской Республике до 2025 года».
2. Программа изучения состояния популяций горных баранов и горных козлов и их сохранения на 2010–2014 гг. на территории Кыргызской Республики» (Постановление №238 от 11.10.2010 г.).
3. Проектное предложение публикации справочного пособия «Аннотированный список исчезающих видов фауны и флоры Кыргызстана, охраняемых Конвенцией СИТЕС, предлагаемые дополнения к Приложениям конвенции и основные подконтрольные объекты».

Программы, в которых БПИ НАН КР представлен как участник

1. Государственная программа развития рыбного хозяйства Кыргызской Республики на 2008–2012 гг.
2. Программа устойчивого развития эколого-экономической системы Иссык-Куль на период 2011–2013 гг.

При БПИ НАН КР работает Межведомственный диссертационный совет Д.03.11.036 (соучредитель – Ош ТУ МОиН КР). Председатель – доктор биологических наук, профессор Б.М. Дженбаев.

За период с 2005 по 2012 год защищены четыре докторских и пять кандидатских диссертаций из числа сотрудников БПИ НАН, а также более десяти из других организаций КР и стран СНГ.

В институте в настоящее время обучаются 15 аспирантов и 14 соискателей.

Публикации

За последние 10 лет всего опубликованы более 800 научных трудов, из них монографий – более 17, учебников – 8, научно-популярных брошюр – 5, каталогов – 6, рекомендаций – 7, атласов – 1, патентов – 8, второе издание «Красной книги Кыргызстана», а также подготовлены к печати: 1) Кадастр грибов, лишайников, водорослей Кыргызской Республики; 2) Кадастр растительных сообществ Кыргызской Республики и др.

С 2010 года два раза в год издается научный журнал «Исследования живой природы Кыргызстана».

О выдающихся ученых-биологах, внесших огромный вклад в биологическую науку Кыргызстана и мира



Константин Иванович
Скрябин
(1878–1972 гг.)

Доктор биологических, ветеринарных и медицинских наук, профессор, академик трех всесоюзных академий: АН СССР, ВАСХ-НИЛ и АМН, почетный академик АН Кыргызской ССР, а также почетный член академий многих советских и зарубежных республик, заслуженный деятель науки РСФСР и Кыргызской ССР, Герой Социалистического Труда, лауреат Государственной и Ленинской премий, награжден пятью орденами Ленина, тремя орденами Трудового Красного Знамени, орденом Красной Звезды. За большой вклад в развитие науки и культуры дважды избирался депутатом Верховного Совета СССР от Кыргызстана. Был удостоен звания заслуженного деятеля науки КР, его имя присвоено средней школе № 28 г. Бишкека, Аграрному университету КР. 5 января 1943 г. Совнарком СССР принял Постановление «Об организации Кыргызского филиала Академии наук СССР» и с 1943 по 1952 год Константин Иванович был председателем Президиума Кирг. ФАН АН СССР. С первых дней работы он большое внимание уделял подготовке национальных научных кадров. За короткое время организован ряд институтов, в том числе и Институт биологии. Перед биологами стояли большие задачи по изучению флоры и фауны Кыргызстана. К.И. Скрябин отмечал, что оз. Иссык-Куль настолько своеобразно, что необходимо создание станции по изучению иссык-кульской воды и окружающей природы. И через несколько лет на Биостанции Института биологии в районе г. Чолпон-Аты начинаются исследования водных экосистем республики. По его инициативе организованы лаборатории гельминтологии, паразитологии, энтомологии, изучающие фауны беспозвоночных животных. С первых дней большое внимание уделялось исследованию практически важных групп беспозвоночных – плоских и круглых червей, моллюсков, являющихся промежуточными хозяевами зоогельминтов, а также паразитических клещей и насекомых. Изучение только этих групп сопровождалось открытием сотни таксонов, ранее не известных науке. Проводились планомерные исследования фауны ряда важных в сельскохозяйственном отношении групп насекомых. Сотрудники Биолого-почвенного института с полным правом могут считать себя учениками и последователями К.И. Скрябина, т.к. он стоял у истоков биологической науки Кыргызстана.



**Аман Мамытович
Мамытов**
(1927–1999 гг.)

Основоположник генетического и горного почвоведения в Кыргызстане, доктор сельскохозяйственных наук по специальности «почвоведение», профессор, академик НАН КР, академик ВАСХНИЛ, заслуженный деятель науки КР, лауреат Государственной премии КР.

А. М. Мамытов родился 27 мая 1927 г. в селе Бостери Иссык-Кульского района Кыргызской Республики в семье крестьянина. В 1945 г. А. М. Мамытов поступает на агрономический факультет Кыргызского сельскохозяйственного института, после окончания которого был направлен в аспирантуру при Кыргызском филиале АН СССР по специальности «почвоведение». В 1953 г. успешно защитил диссертацию на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук.

По его инициативе в 1964 г. на базе отдела был организован Кыргызский филиал Среднеазиатского НИИ почвоведения, преобразованный в 1966 г. в Кыргызский НИИ почвоведения, директором которого он был до 1980 г. За эти годы под руководством А. М. Мамытова определились основные направления почвенной науки Кыргызии.

В 1962 г. в г. Москве в Почвенном институте им. В. В. Докучаева им была защищена докторская диссертация на тему «Почвы Центрального Тянь-Шаня».

А. М. Мамытов – один из учредителей Академии наук Кыргызской ССР, внес определенный вклад в ее развитие и становление.

В 1974 г. А. М. Мамытов – член Президиума АН, а с 1978 по 1984 год – вице-президент, с 1986 по 1993 год – председатель Отделения химико-технологических и биологических наук АН Кыргызской ССР. С 1972 по 1991 год – заместитель председателя, член Президиума Восточного отделения ВАСХНИЛ, а с 1994 по 1999 год – член Президиума Национальной академии наук Кыргызской Республики.

Он организовал Кыргызский научно-исследовательский институт почвоведения МСХ Кыргызской ССР, Комиссию по изучению производительных сил, природных ресурсов и охраны природы при Президиуме Академии наук Кыргызской ССР, Иссык-Кульский научный центр АН Кыргызской ССР, Институт горного почвоведения Национальной академии наук Кыргызской Республики.

Аман Мамытович – автор более 400 публикаций в т. ч. 22 опубликованных монографий, две монографии готовы к изданию («Почвы гор») в соавторстве с Б. А. Мамытовой и «Экология почв», 3 словарей, 2 учебников, 11 брошюр, 10 почвенных карт тематических, более 20-и методических пособий, рекомендаций и более 250 научных статей.

А. М. Мамытов создал большую школу – 7 докторов наук и более 40 кандидатов и династию почвоведов в лице трех дочерей, которые продолжают дело, начатое им.



**Федор Алексеевич
Турдаков**
(1899–1968 гг.),
член-корреспондент
НАН КР,
докт. биол. наук, профессор

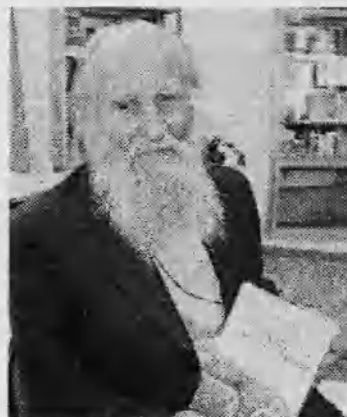
Ф. А. Турдаков, член-корреспондент Академии наук Кыргызской ССР, профессор, доктор биологических наук, был основателем и заведующим лабораторией ихтиологии и гидробиологии АН Кирг ССР. После окончания Казанского университета в 1929 г. Ф. А. Турдаков работал на кафедре зоологии Узбекского государственного университета в Самарканде, где защитил кандидатскую диссертацию и получил ученое звание доцента. В Академии наук Кыргызской ССР Ф. А. Турдаков работал с июля 1946 г. – вначале в должности старшего научного сотрудника, а с 1947 г. – заведующим лабораторией ихтиологии и гидробиологии, которая под его руководством превратилась в центр ихтиологических и гидробиологических исследований в республике.

В 1948 году после защиты диссертации Федора Алексеевича утверждано в ученой степени доктора биологических наук и в звании профессора зоологии.

Подготовив и собрав в лаборатории квалифицированных ихтиологов и гидробиологов, Ф. А. Турдаков с целью изучения биологии и видового состава рыб и гидробионтов водоемов Кыргызии организует научные экспедиции в различные труднодоступные районы Тянь-Шаня. В 1952 году был опубликован капитальный труд Ф. А. Турдакова «Рыбы Кыргызии», в 1963 году вышло в свет второе дополненное издание этой книги, являющейся результатом его многолетних исследований ихтиофауны Кыргызии и сопредельных с ней территорий Средней Азии. В ней он изложил оригинальные взгляды на происхождение и развитие ихтиофауны горных водоемов Средней Азии.

В 1956 году по инициативе Ф. А. Турдакова на северном берегу озера Иссык-Куль была организована биологическая станция. Сотрудники лаборатории ихтиологии и гидробиологии и сотрудники биологической станции под руководством Федора Алексеевича приступили к разработке фундаментальной работы – рыбопромышленной карты озера Иссык-Куль. Всего Федором Алексеевичем было опубликовано около 80 научных работ, посвященных систематике, эмбриологии, зоогеографии и экологии животных. Под его руководством 14 сотрудников лаборатории защитили кандидатские диссертации.

Заслуги Ф. А. Турдакова в научной, педагогической и общественной деятельности отмечены рядом правительственных наград, ему присвоено звание заслуженного учителя Кыргызской ССР.



**Павел Иустынович
Мариковский**
(1912–2008 гг.),
докт.биол.наук, профессор

Окончил Дальневосточный мединститут в 1936 г., до войны работал в противочумных, медицинских и зоологических учреждениях России и Узбекистана, в 1941 году в Узбекском НИИ эпидемиологии, микробиологии и санитарии (г. Ташкент) защитил диссертацию на соискание учёной степени канд. биол. наук (по каракурту). С 1941 по 1946 г. служил в рядах Красной армии (демобилизован в звании майора), после чего был приглашён в Институт зоологии АН Казахской ССР (г. Алма-Ата) на должность зав. лабораторией. Диссертацию на соискание учёной степени доктора биологических наук на тему «Ядовитые пауки тарантул и каракурт» защитил в 1950 г. в Зоологическом институте АН СССР (г. Ленинград); звания профессора был удостоен в 1951 г.

Лабораторией энтомологии Института биологии АН Киргизской ССР руководил с 1954 по 1956 год; несмотря на непродолжительный период работы во Фрунзе, внес значительный вклад в науку Киргизии. С 1956 по 1961 год – зав. кафедрой в Томском госуниверситете, с 1961 до 1982 года – снова зав. лабораторией энтомологии Института зоологии АН Казахской ССР. После ухода на пенсию и до самого конца своей феноменально долгой творческой жизни продолжал научную, экспедиционную, педагогическую и писательскую деятельность. Автор (или соавтор) более 160 научных публикаций (в том числе нескольких книг и монографий) по фауне, систематике, энтомологии и экологии пауков, клещей, сеноедов, блох, муравьёв, галлиц, жуков, чешуекрылых и др. артропод, а также по петрографии и философии. Описал несколько родов и не менее полусотни видов насекомых и паукообразных из различных семейств и отрядов. Подготовил 24 кандидата и пять докторов наук.

С 1956 г. – член Союза писателей Казахстана; является одним из величайших советских и русских популяризаторов науки о насекомых, им написаны более 60 научно-популярных книг (без переизданий и не считая опубликованных в соавторстве). Награждён тремя орденами СССР (Красной Звезды, Отечественной войны и «Знак Почёта») и двенадцатью медалями (в т. ч. золотой медалью Всемирного географического общества и золотой медалью Академии художеств Казахстана).



**Юрий Серафимович
Тарбинский**
(1937–2003 гг.)

Окончил агрономический факультет Киргизского сельхозинститута им. К.И. Скрябина в 1961 г. по специальности «учёный-агроном», в 1962 г. поступил в аспирантуру при АН Кирг. ССР, в которой в 1966 г. защитил диссертацию на соискание учёной степени кандидата биологических наук на тему «Муравьи орехово-плодовых лесов и их лесохозяйственное значение». Диссертацию на соискание учёной степени доктора биологических наук на тему «Мирмекологические комплексы Тянь-Шаня и Алая» защитил в 1990 г. в Институте эволюционной морфологии и экологии животных АН СССР (г. Москва); звания профессора удостоен в 2001 г.

Автор (или соавтор) 67 научных и более 25 популярных публикаций, в основном по фауне, систематике и экологии муравьёв и осблестянок, в том числе монографии «Муравьи Киргизии» (1976), 3-го тома «Кадастра генетического фонда Кыргызстана» (1996) и ещё нескольких книг. Описал 2 рода, 53 вида и 5 подвидов жалящих перепончатокрылых насекомых из семейств Chrysididae и Formicidae. Подготовил четырёх кандидатов и одного доктора наук. Лабораторией энтомологии руководил с 1981 по 2002 год (был восьмым и последним по счёту заведующим); столь же долгое время – двадцать с лишним лет – стоял во главе Киргизского энтомологического общества.



**Азат Омурзакович
Конурбаев**
(1932 – 2010 гг.)

Иссык-Кульская биологическая станция была создана в 1956 году по инициативе члена-корреспондента АН Кирг ССР, профессора Ф.А. Турдакова. Начиная с 1960 года и до конца своих дней биостанцией бесценно руководил один из первых учеников Ф.А. Турдакова – Азат Омурзакович Конурбаев. Под руководством Ф.А. Турдакова Азат Омурзакович написал и успешно защитил кандидатскую диссертацию по очень актуальной теме: «Биология размножения, развития и искусственного разведения иссык-кульского голого османа», а в 1966 году по материалам диссертации им была опубликована монография. А.О. Конурбаев работал над разработкой методики искусственного воспроизводства рыб.

Совместно с А.Ф. Турдаковым им была разработана биотехника разведения иссык-кульской форели – гегаркуни (1979 г.). Позднее А.О. Конурбаевым в соавторстве с А.Б. Жадиным была опубликована монография «Промысловые рыбы озера Иссык-Куль» (2000 г.).

Являясь членом Среднеазиатского отделения ихтиологической комиссии, А.О. Конурбаев поддерживал тесные связи со многими научными центрами и ведущими ихтиологами и гидробиологами СССР. Благодаря активной деятельности А.О. Конурбаева в г.Чолпон-Ате на базе биостанции были проведены две всесоюзные конференции. Только настойчивость и целеустремленность Азата Омурзаковича позволили постепенно увеличить штат научных сотрудников до 38 человек, усилить материальную базу биостанции. Это позволило биостанции стать научным центром, осуществлявшим и координировавшим большинство ихтиологических, гидрологических и гидробиологических исследований не только оз. Иссык-Куль, но и многих водоемов Кыргызстана.

Научная и административная деятельность А.О. Конурбаева неоднократно отмечалась руководством республики и Академии наук. Ему было присвоено звание заслуженного деятеля науки, он стал академиком МАНПО, его именем названа Иссык-Кульская биологическая станция.

Работающие в настоящее время доктора наук



**Ростислав Николаевич
Ионов,**
докт. биол. наук,
главный научный
сотрудник лаборатории
геоботаники и ООПТ БПИ
НАН КР

Родился в станице Отрадная Краснодарского края РСФСР. Окончил агрономический факультет Киргизского сельскохозяйственного института (1952).

Работает в Биолого-почвенном институте НАН КР с 1952 года: лаборантом, м.н.с., с.н.с., ведущим н.с., г.н.с., и.о. директора (1997–1998 гг.), зам. директора по науке и зав. отделом ботаники (1998–2002 гг.), зав. лабораторией фитоценологии и экологии (2003–2005 гг.). В настоящее время является г.н.с. лаборатории геоботаники и ООПТ.

Специалист в области актуальных проблем ботаники, биологии, экологии, сохранения разнообразия гено- и ценофонда природных экосистем Тянь-Шаня и Алая Кыргызстана, разработки научных основ их восстановления, охраны, устойчивого природопользования.

Им опубликовано более 120 научных работ, в том числе 6 монографий. Р.Н. Ионов активно участвует в общественной жизни Биолого-почвенного института НАН КР. Он был заместителем председателя ученого совета Биолого-почвенного института, заместителем председателя специализированного совета при Биолого-почвенном институте НАН Кыргызской Республики. В настоящее время является членом ученого совета БПИ НАН КР и членом диссертационного совета БПИ по защите диссертаций на соискание ученой степени доктора и кандидата наук по специальности.

За разработку системы мероприятий и научное обоснование создания высокопродуктивных, устойчиво функционирующих среднегорных высокотравных экосистем он награжден бронзовой медалью и дипломом I степени ВДНХ СССР, дипломами ВДНХ Кыргызской ССР, Почетной грамотой выставки, посвященной 60-летию Кыргызской ССР. За многолетний и добросовестный труд, вклад в развитие биологической науки Кыргызской Республики в системе НАН КР, в связи с празднованием Дня науки Кыргызской Республики Р.Н. Ионов награжден: Почетной грамотой БПИ НАН КР (2007 г.), Почетной грамотой НАН КР (2008 г.), нагрудным знаком «Кыргыз Республикасын Улуттук илимдер академиясынын эмгек сиңирген кызматкери» (2012 г.).



**Людмила Петровна
Лебедева,
докт. биол. наук,
главный научный
сотрудник лаборатории
геоботаники и ООПТ БПИ
НАН КР**

Родилась в г. Фрунзе Киргизской АССР. Окончила агрономический факультет Киргизского сельскохозяйственного института (1952), заочную аспирантуру при Институте биологии АН Киргизской ССР (1958).

В Биолого-почвенном институте НАН КР работает с 1953 года: лаборантом, м.н.с., с.н.с., ведущим н.с., главным н.с. с 1990 года лаборатории геоботаники и ООПТ, кандидат биологических наук с 1963 г., доктор *биологических наук* с 1987г.

Более 60 лет Л.П. Лебедева посвятила исследованию растительного покрова Тянь-Шаня и Алая Кыргызстана. Ею опубликовано 220 научных работ, в их числе 18 монографий, 5 брошюр, 3 рекомендации, одно изобретение. Труды Л.П. Лебедевой положены новые научные направления, существенно обогатившие ботаническую науку Кыргызстана: биолого-морфологическое, эколого-фитоценологическое, динамики процессов в высокогорных травяных экосистемах Тянь-Шаня и Алая.

Научные труды Л.П. Лебедевой посвящены актуальным проблемам геоботаники, биологии, экологии, рационального использования, сохранения разнообразия гено- и ценофонда природных экосистем Тянь-Шаня и Алая в пределах Кыргызстана, разработке научных основ их восстановления, охраны и устойчивого воспроизводства на перспективу. Её научные разработки были внедрены в производство.

Под её руководством защищена одна кандидатская диссертация.

Л.П. Лебедева активно пропагандирует достижения биологической науки, являясь членом нескольких общественных организаций: председатель Киргизского отделения ВБО с 1986 года и член Совета Центральной организации ВБО, член редакционно-издательского совета АН КР, член секции охраняемых территорий Центрального совета Киргизского общества охраны природы до распада СССР, ученый секретарь экспертного совета по химическим, биологическим и сельскохозяйственным наукам ВАК КР с 1990 по 2000 год.

Л.П. Лебедева – ветеран труда, награждена медалью «Ветеран труда». Заслуги Л.П. Лебедевой в области науки отмечены правительственными наградами: юбилейной Почетной грамотой Совета Министров Киргизской ССР (1987), Грамотой Кыргызской Республики (1991), Почетной грамотой Кыргызской Республики (1997), в 1972 г. бронзовой медалью ВДНХ СССР, дипломами ВДНХ Киргизской ССР, Почетной грамотой выставки, посвященной 60-летию Киргизской ССР и Компартии Киргизии.



**Асыркул Мурсалиевич
Мурсалиев,
докт. биол. наук,
профессор, главный
научный сотрудник
лаборатории биогеохимии
БПИ НАН КР**

Впервые в Кыргызстане под руководством А.М. Мурсалиева с 1964 года начались исследования в области биогеохимической инвентаризации флоры республики, биогеохимического районирования, а также радиоэкологии и геохимической экологии растений и других организмов; разработаны научно обоснованные рекомендации по системе биогенной миграции микроэлементов. Полученные данные имеют важное теоретическое и практическое значение для государственного управления в сельском хозяйстве и экологической продовольственной безопасности.

В 1990 году он успешно защитил докторскую диссертацию на ученом совете Центрального сибирского ботсада СО АН СССР в г. Новосибирске. Под его руководством защищены две докторские и пять кандидатских диссертаций. Общее количество научных трудов – 320, из них 5 монографий, 3 учебника по экологии для вузов и 100 статей для энциклопедических изданий.

Асыркул Мурсалиевич завоевал авторитет как ученый биолог-ботаник, эколог не только среди научной общественности в Кыргызстане, но и в СНГ. Он является членом ряда международных и республиканских советов, членом Координационного совета и Консультативного комитета российской школы «БИОГЕЛ» – геохимическая ЭКОЛОГИЯ и биогеохимическое районирование биосферы». Его организаторская и общественно-научная деятельность отмечены почетными, благодарственными грамотами и медалями Президиума Академии наук Кыргызской Республики, Республиканского комитета профсоюзов Кыргызской Республики, Кыргызского государственного педагогического университета им. И.Арабаева. Ему присвоены звание: «Отличник образования Кыргызской Республики» и «Заслуженный работник НАН Кыргызской Республики».

В 2009 г. был награжден международной медалью им. В.В. Ковальского РАН за вклад в научные исследования в области биогеохимии и геохимической экологии.



**Мамытова
Дамира Амановна (1957),
докт. сельхоз. наук**

Мамытова Дамира Амановна (1957), доктор сельскохозяйственных наук (1998), родилась в г. Фрунзе.

Окончила факультет географии КГНУ (1980).

Работает главным научным сотрудником лаборатории горного почвоведения БПИ НАН КР.

Специалист в области почвенно-географического и природно-сельскохозяйственного районирования, изучения современного состояния почвенного покрова, сохранения и повышения экологической устойчивости и биологической продуктивности почв.

Опубликовано более 60 научных работ, в том числе 3 монографии, 2 методических указания, 1 брошюра, 17 картографических материалов.

Основные работы: «Методика исчисления ставок земельного налога в Кыргызской Республике» (в соавторстве). – Бишкек, 1995, «Природно-сельскохозяйственное районирование Кыргызстана». – Бишкек, 1992, 75 п.л., «Систематический список почв Кыргызской Республики» (в соавторстве). – Бишкек, 1994, «Карта земельного кадастра Кыргызской Республики» (с пояснительной запиской к ней), М 1: 500 000, 1994 (в соавторстве) и др.



**Джамиля Усенгазиевна
Карабекова,
докт. биол. наук,
главный научный
сотрудник лаборатории
экологии и систематики
беспозвоночных
БПИ НАН КР**

Д.У. Карабекова работает в институте с 1973 года. Трудовую деятельность начала старшим лаборантом, затем была заведующей лабораторией гельминтологии. В 1979–1984 гг. проходила стажировку в Зоологическом институте АН СССР (Санкт-Петербург), во Всесоюзном институте внутренних вод АН СССР (Борок) – паразитологическую школу. В 1984–1986 гг. была прикомандирована в гельминтологическую лабораторию АН СССР (Москва), где освоила методику исследования одной из наиболее трудных групп паразитов рыб – моногеней. В 1989 году защитила кандидатскую диссертацию на тему «Моногенеи рыб Киргизии». В 1995 году ей присвоено звание старшего научного сотрудника. В 2003–2011 гг. заведовала лабораторией гельминтологии. В 2010 году успешно защитила докторскую диссертацию на тему «Моногенеи рыб Кыргызстана и сопредельных территорий».

Область научных интересов: фауна, систематика, зоогеография, экология. Автор около 70 научных работ, в том числе двух монографий «Моногенеи рыб Казахстана и Средней Азии» (2001) и «Моногенеи естественных водоемов Средней Азии» (2009). Ею описаны несколько новых видов для науки, около 40 видов и три рода для территории Кыргызстана и два рода и около 15 видов для Среднеазиатского региона. Своими исследованиями она внесла существенный вклад в изучение животного мира Кыргызстана и Средней Азии, является единственным высококвалифицированным специалистом по моногенам в этом регионе.



**Александр Владимирович
Харадов,
докт. биол. наук,
ведущий научный
сотрудник лаборатории
экологии и систематики
беспозвоночных
БПИ НАН КР**

А.В. Харадов окончил охотоведческий факультет Иркутского сельскохозяйственного института в 1978 году по специальности биолог-охотовед. В Институте биологии начал работать с 1972 года в лаборатории паразитологии в должности лаборанта. В 1992 году он успешно защитил кандидатскую диссертацию на тему «Клещи краснотелки Trombidioidea наземных позвоночных Кыргызстана».

А.В. Харадов удостоен диплома и стипендии Джорджа Сороса. Профессионально владеет техникой рисунка морфоструктур краснотелок и методикой измерения диагностических признаков клещей.

В процессе изучения краснотелок им создана объемная коллекция (более 50 тыс. экз.), описано 16 новых для науки видов, опубликовано более 100 научных работ, в том числе 1 рекомендация и 3 монографии. Рекомендация утверждена Министерством здравоохранения Кыргызской Республики. Общий объем рекомендаций и монографий составляет более 600 страниц (72 п.л.). А. В. Харадов является научным руководителем аспирантов.

А. В. Харадов занимается изучением вопросов фауны, систематики, экологии краснотелковых клещей. Им составлен определитель 67 известных в Кыргызстане видов краснотелковых клещей. В 2007 г. защитил докторскую диссертацию. В этом же году разработал проект научных исследований паразитоценоза ондатры Кыргызстана. К работе привлечены паразитологи, гельминтологи, бактериологи. Опубликовал три работы в периодических научных изданиях дальнего зарубежья: Acta zoologica Bulgarica, Folia Entomologica Hungarica и Acarologia.

А. В. Харадов является специалистом по краснотелковым клещам высокого уровня, его работы опубликованы в отечественных и зарубежных изданиях.



**Георгий Анатольевич
Лазков,
докт. биол. наук,
ведущий научный
сотрудник лаборатории
флоры БПИ НАН КР**

Родился в 1963 году. В 1988 году окончил Киргизский государственный университет и работал учителем в школе. В лаборатории с 1989 года, прошел путь от младшего до ведущего научного сотрудника. В Ботаническом институте им. В. Л. Комарова РАН защищены диссертации – кандидатская (1994) на тему «Семейство гвоздичные (Caryophyllaceae) во флоре Киргизии» и докторская (2003): «Род *Silene* L. (Caryophyllaceae) во флоре Евразии (систематика, распространение, история)». Неоднократно участвовал в научных проектах, в том числе международных, проведено большое количество полевых экспедиций, собран значительный гербарный материал.

Участвует в подготовке научных кадров, руководит более чем 10 аспирантами и соискателями, из которых двое защитили кандидатские диссертации. В настоящее время является ведущим специалистом по флоре Кыргызстана. В сферу научных интересов входят исследования по отдельным таксономическим группам растений, редким и находящимся под угрозой уничтожения, а также адвентивным растениям, инвентаризация флоры различных ООПТ. Признанный специалист по семейству гвоздичных (Caryophyllaceae), в частности роду *Silene*, по которому он имеет ряд монографических обработок в масштабе Евразии. Опубликовано более 100 научных работ, в том числе 5 монографий (4 в соавторстве). Описано более 60 новых для науки видов высших растений (из них 40 из Кыргызстана). Впервые для Кыргызстана им приводится более 100 видов и 12 родов растений.

ЛАБОРАТОРИИ ИНСТИТУТА

ЛАБОРАТОРИЯ ФЛОРЫ



Заведующая лабораторией
Султанова Е.А.
канд. биол. наук

Лаборатория была создана в 1943 году, основателем ее была профессор Е. В. Никитина. Под ее руководством создан Республиканский гербарий, являющийся одним из крупнейших гербарных фондов Центральной Азии. Под руководством проф. Е.В. Никитиной была издана 11-томная «Флора Киргизской ССР» с двумя дополнениями, а также множество других работ. После Е. В. Никитиной лабораторией руководила Р. А. Айдарова, а затем некоторое время, Н. В. Горбунова. В лаборатории был издан ряд монографий: «Вики Киргизии» (Айдарова, 1959 г.), «Овсяницы Киргизии» (Кашенко, 1969 г.), «Полюны Киргизии» (Никитина, Убукеева, 1962 г.), «Флора и растительность северного склона Киргизского хребта» (1962 г.), «Растительность хребтов Ача-Таш и Боор-Албас (Центральный Тянь-Шань)» (Арбаева, 1963 г.), «Копеечники Киргизии» (Султанова, 1972 г.), «Роды карагана и калофака из семейства бобовых в Киргизии» (Горбунова, 1987 г.).

Коллектив лаборатории много сделал и для популяризации ботанических знаний. Были опубликованы такие издания, как «Определитель деревьев и кустарников населенных пунктов Киргизии» (Никитина и др., 1965 г.), «Определитель ранневесенних растений Киргизии» (Никитина и др., 1965 г.), «Популярный определитель растений населенных пунктов Киргизии» в двух томах (Никитина и др., 1965 г.), «Популярный определитель растений населенных пунктов Киргизии» в двух томах (Никитина и др., 1967 г.). Усилиями коллекторов, среди которых преобладали сотрудники лаборатории, создан гербарный фонд, который в настоящее время насчитывает около 400 тысяч листов, собранных преимущественно с территории Кыргызстана. Значительный вклад в создание коллекции внесли Р. А. Айдарова, А. У. Убукеева, Б.А. Султанова, И.Г. Судницына, З.А. Арбаева, А.М. Молдоярлов и другие. В типовой коллекции института хранятся свыше 100 образцов, по которым были описаны новые для науки виды. Этот ценнейший гербарный материал, хранящийся в лаборатории, регулярно используется для различных научных целей.

В настоящее время лабораторию возглавляет канд. биол. наук Б.А. Султанова. В лаборатории работают один ведущий научный сотрудник докт.биол.наук Г.А. Лазьков, два старших научных сотрудника канд.биол.наук М. Р. Ганыбаева и А.К. Усупбаев, а также три младших научных сотрудника. Много внимания уделяется подготовке научных кадров, в лаборатории выполняют свои научные работы 12 аспирантов и соискателей из академических институтов и других учреждений. Лишь за последнее время в лаборатории защищена одна докторская (Г. А. Лазьков) и 4 кандидатские диссертации (Н. В. Кенжебаева, М. А. Муршалиев, М. Р. Ганыбаева, Т. В. Исакова). Сотрудники лаборатории изучают флору малоизученных регионов республики, а также различных ООПТ.

Составлены списки флоры для многих заповедников и национальных парков, в том числе для Исык-Кульского, Сарычат-Эрташского, Кулун-Атинского, Беш-Аральского заповедников, национальных парков «Ала-Арча» и «Саркент». Сотрудники лаборатории регулярно выезжают в экспедиции, преимущественно финансируемые за счет различных проектов, и занимаются пополнением гербарных коллекций. Постепенно осуществляется научная обработка как новых, так и старых коллекций.



Выдающийся исследователь флоры и растительности Центральной Азии
Р.В. Камелин (в центре, в первом ряду) (1980 г.)



Публикации лаборатории флоры

В результате лишь за последнее время было обнаружено и описано свыше 40 новых для науки видов. Одно семейство, около 70 видов и 10 родов были впервые приведены для флоры Кыргызстана. В результате этой деятельности и обобщения ранее опубликованного материала стало возможным издание «Кадастра флоры Кыргызстана», раздел «Сосудистые растения» (Лазьков, Султанова, 2011 г.).



Сотрудники лаборатории флоры, 2013 г.

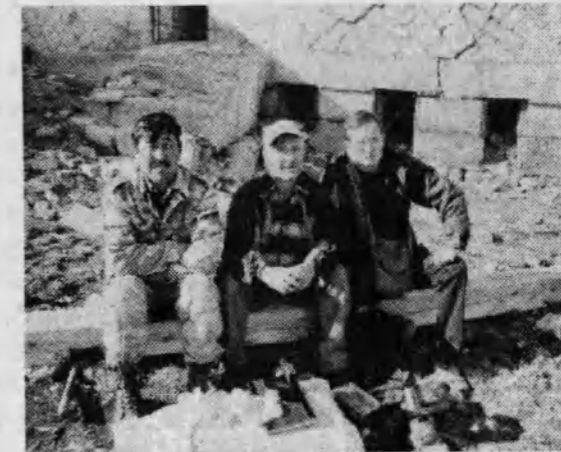
Недавно описанный вид –
Pyrethrum brachanthemoides Kamelin et LazkovНедавно описанный вид – *Scutellaria botbaevae*
Lazkov

Очередными задачами, стоящими перед лабораторией, являются полная обработка хранящегося в лаборатории материала и постепенная подготовка и публикация новой «Флоры Кыргызстана». Начало этому процессу уже положено. Сотрудники Московского университета им. М. В. Ломоносова – М. Г. Пименов и Е. В. Ключков – обработали материал и издали монографию «Зонтичные (Umbelliferae) Киргизии» (2002 г.). Также была издана монография «Семейство гвоздичные (Caryophyllaceae) во флоре Кыргызстана» (Лазьков, 2006 г.). В настоящее время изучаются семейства губоцветных (Labiatae) и бурачниковых (Boraginaceae). Описан ряд новых видов и опубликована монография рода *Phlomis* Moench (Lazkov, 2011 г.).

Значительное внимание уделяется изучению и охране редких и находящихся под угрозой растений. Опубликована коллективная монография «Современное состояние редких и эндемичных видов растений Кыргызстана» (Умралина и др., 2007 г.), а также атласы: «Эндемики и редкие виды растений Кыргызстана» (Умралина, Лазьков, 2008 г.), «Растения Кыргызстана» (Науменко, Лазьков, 2012 г.). Сотрудники лаборатории принимали участие в создании Красной книги Кыргызской Республики за 2007 г. (растения).

Другим направлением работы лаборатории является изучение адвентивных растений. При проведении исследований на территории республики впервые выявлено большое количество заносных растений, часть из которых – опасные сорняки.

Лаборатория поддерживает тесные связи с научными учреждениями и отдельными учеными как из бывшего СССР, так и из дальнего зарубежья. Имеются научные связи с Ботаническим институтом им. В.Л. Комарова РАН, Московским университетом им. М. В. Ломоносова, учеными из Швеции, Германии, Англии и других стран, которые приезжают для ознакомления с гербарными материалами, хранящимися в лаборатории. В свою очередь сотрудники лаборатории участвуют в некоторых проектах, осуществляемых зарубежными коллегами.

Заместитель директора Ботанического
института им. В.Л. Комарова Российской
академии наук Д. В. Гельтман за изучением
коллекций лаборатории флорыНачало поездки для инвентаризации флоры
Сарычат-Эрташского заповедника
(справа Г.А. Лазьков)

Сотрудники лаборатории участвовали во многих международных научных проектах: Кыргызско-немецкий научный проект по взаимодействию человек – окружающая среда в орехово-плодовых лесах Южного Кыргызстана; проект МНТЦКР-973 «Сохранение и использование гермоплазмы дикорастущей флоры Кыргызстана» для решения генетико-селекционных задач; «Millenium seedbank» – проект, координируемый Королевским ботаническим садом Кью, и др.

ЛАБОРАТОРИЯ МИКОЛОГИИ И ФИТОПАТОЛОГИИ



Заведующая лабораторией –
канд. биол. наук
С. Н. Мосолова

В 1946 году при Институте биологии Киргизского филиала АН СССР под руководством А.Г. Поспелова была организована лаборатория микологии, и это заложило основу для изучения микологической флоры республики. Впоследствии лабораторией руководили: О.Л. Рудаков, А.А. Домашова, Р.М. Малютина, Н.А. Гамалицкая, С.Л. Приходько.

Работы велись по двум направлениям: экспериментальные исследования фитопатогенных грибов-возбудителей болезней сельскохозяйственных растений и изучение разнообразия грибов. Сотрудниками лаборатории (А.Г. Поспелов, О.Л. Рудаков, А.А. Домашова, Р.М. Малютина, П.И. Зуев, Т.Ф. Альховская) были изучены возбудители болезней опийного мака, пшеницы, хлопчатника, лубяных культур, сахарной свеклы и винограда. В результате обобщения всех имеющихся материалов в 1957 г. была опубликована «Грибная флора Киргизской ССР», в которую были включены 874 вида и формы грибов. В 1954 г. лаборатория была преобразована в лабораторию спорных растений и начаты исследования водорослей (С.К. Мамбеталиева, А.А. Кулумбаева), а в 1983 г. – изучение лихенофлоры (Н.Э. Байбулатова).



А.Г. Поспелов



Н.А. Гамалицкая

С 1956 года и в настоящее время наряду с фитопатологическим направлением в лаборатории проводятся планомерные исследования разнообразия грибов отдельных физико-географических районов (Н.А. Гамалицкая, Г.Ш. Алымбаева, С.Н. Мосолова, С.Л. Приходько, И.В. Матвеев, А.Ш. Бексултанова), а также монографическая обработка отдельных систематических групп грибов (О.Л. Рудаков, Л.П. Орлова, К.Д. Бавланкулова). В разные годы А.А. Домашова, А.А. Эльчибаев и С.Н. Мосолова изучали флору макромицетов Северного и Внутреннего Тянь-Шаня. Впервые для республики были изучены хищные грибы с целью их использования в борьбе с нематодами (К.Д. Бавланкулова). Совместно с Маршалльским университетом (США) и Институтом биотехнологии НАН КР проведено картирование макромицетов (С.Л. Приходько) в еловых и арчевых лесах Кыргызского государственного природного парка «Ала-Арча».

С 2008 года лаборатория имеет другое название – «Микологии и фитопатологии», и в ней наряду с изучением видового разнообразия, географии и экологии грибов ведутся исследования по болезням овощных культур (картофеля и лука), плодовых (Д.Ш. Чакаев, К.Д. Бавланкулова), лекарственных (Э.Ш. Касымбекова) и кормовых растений (А.М. Мамбетказиева). Проводятся поиск и отбор патогенов сорных растений для возможного использования их в биологической защите посевов от сорняков.

За время существования лаборатории защищены 11 кандидатских диссертаций, изданы 9 монографий, 8 научно-популярных брошюр, 5 рекомендаций, 2 учебных пособия и более 300 статей в местных и зарубежных изданиях. Были изданы следующие монографии: «Биология и условия паразитизма грибов рода Ботритис» (О.Л. Рудаков), «Микофлора хребта Терской Ала-Тоо Киргизской ССР» (А.А. Домашова), «Грибной паразит повиликки, его выращивание и применение» (О.Л. Рудаков), «Микромицеты юго-западной части Центрального Тянь-Шаня» (Н.А. Гамалицкая), «Пути повышения зимостойкости и продуктивности виноградников Киргизии» (П.И. Зуев), «Микромицеты деревьев и кустарников Чуйской долины и северного склона Киргизского хребта» (С.Н. Мосолова), «Микромицеты дикорастущих травянистых растений бассейна реки Ала-Арча» (С.Л. Приходько), «Каталог пестицидных растений Кыргызстана» (А.Ш. Чакаева и др.), «Гифальные грибы основных экосистем Кыргызстана» (К.Д. Бавланкулова). Также опубликованы два сборника: «Грибные болезни сельскохозяйственных культур в Киргизии» и «Сборник работ по микологии и альгологии». На основании проведенных работ были даны следующие рекомендации: «Рекомендации по борьбе с голландской болезнью ильмовых пород и ее переносчиками в Киргизии» (С.Н. Мосолова, К.Е. Романенко), «Грибные болезни плодовых культур и меры борьбы с ними» (К.Д. Бавланкулова и др.), «Биологическая защита плодовых культур» (кирг.) (А.Ш. Чакаева и др.). После массового отравления населения грибами в 2002 г. была издана брошюра «Съедобные и ядовитые грибы Кыргызстана» (С.Л. Приходько, С.Н. Мосолова). Во второе издание «Красной книги Кыргызстана» (2007 г.) включены 4 вида грибов: *Diktyocephalos attenuates* – сетчатоголовник оттянутый, *Scutigera tianschanica* – скутигер тянь-шаньский, *Dictiophora duplicate* – диктиофора двояная, *Mutinus caninus* – мутинус собачий.

В БПИ НАН КР собран единственный в республике коллекционный микологический гербарный фонд (микро- и макромицетов). Всего в фонде хранится около 25 тыс. гербарных образцов. Коллекция включает более 2100 видов микро-и макромицетов.

В настоящее время в лаборатории работают 5 сотрудников: канд. биол. наук С.Н. Мосолова (заведующая), канд. биол. наук К.Д. Бавланкулова (стар. науч. сотр.), канд. сельс.-хоз. наук Д.Ш. Чакаев (стар. науч. сотр.), Ф.М. Бексултанова (мл. науч. сотр.), Ф.М. Мамбетказиева (мл. науч. сотр.) и заочный аспирант Э.Ш. Касымбекова и выполняются следующие работы:

1. Продолжаются работы по сохранению и пополнению коллекции грибов.
2. Проводится инвентаризация грибов (микро- и макромицетов) республики. Составлен Кадастр генетического фонда грибов Кыргызстана, включающий 2167 видов грибов. Из них более 700 видов – фитопатогены, паразитирующие на растениях. Наиболее тщательно обследована микофлора Северного, Внутреннего и Центрального Тянь-Шаня.
3. Изучены возбудители болезней плодовых (семечковые и косточковые) и овощных (картофель и лук) культур. Разработаны рекомендации по мерам борьбы с ними.
4. В 2008 году Д.Ш. Чакаев выявил новое для республики карантинное заболевание – бактериальный ожог плодовых культур, вызванный бактерией *Erwinia amylovora*, и проводит мониторинг его распространения по Кыргызстану.

В перспективе в лаборатории будут продолжены традиционные микологические исследования по следующим темам:

1. Инвентаризация грибов Кыргызстана: изучение разнообразия видов в естественных экосистемах, их география и экология, в том числе в малоизученных регионах республики с выявлением редких, исчезающих и инвазивных видов.

2. В связи с тем, что в различных районах Кыргызстана регистрируются все новые, ранее неизвестные заболевания, в лаборатории будет продолжен мониторинг возбудителей грибных болезней. Под контролем будут не только аборигенные виды, но и вновь ввезенные.

3. Исследования по выявлению запасов съедобных грибов. Ежегодно происходит хищническая заготовка грибов, пользующихся спросом у населения: подгруздка белого, синей ножки, шампиньонов, белого березового и степного белого грибов и других, но особенно сильным спросом пользуются сморчки: конического и обыкновенного (последние для экспорта в Китай). Поэтому для сохранения видового разнообразия грибов макромицетов необходимо введение в республике лицензионной системы заготовки этих популярных видов.



Сотрудники лаборатории, 1968 г.



Сотрудники лаборатории, 2013 г.



Заведующая лабораторией С.Н. Мосолова ставит задачу перед молодыми сотрудниками

ЛАБОРАТОРИЯ ГЕОБОТАНИКИ И ОСОБО ОХРАНЯЕМЫХ ПРИРОДНЫХ ТЕРРИТОРИЙ



Заведующий лабораторией докт.биол.наук К. С. Касиев

Создана в 2009 году на базе лаборатории геоботаники и лаборатории особо охраняемых природных территорий. Главное научно-исследовательское направление лаборатории геоботаники и ООПТ – геоботаническое изучение растительного покрова страны, а также разработка и обоснование рекомендаций по формированию экологической сети особо охраняемых природных территорий Кыргызской Республики.

Развитие геоботанических исследований в республике связано с открытием в 1943 году Кыргызского филиала АН СССР, реорганизованного в 1954 году в АН Кыргызской ССР. В составе Кыргызского филиала АН СССР был организован Институт биологии (ныне Биолого-почвенный институт). В составе Биологического института КирФАНа СССР в 1943 г. была создана лаборатория пастбищ и сенокосов (1943–1945 гг.), переименованная вначале в лабораторию геоботаники и растительных ресурсов (1946–1951 гг.), затем в лабораторию геоботаники (1952–2003 гг.), позже с 2003 г. – в лабораторию фитоценологии и экологии.

Основателем лаборатории геоботаники и школы геоботаников в республике был академик АН Кирг.ССР, заслуженный деятель науки Кирг.ССР, доктор биологических наук, профессор Иван Васильевич Выходцев. Он заведовал лабораторией в течение 1943–1971 гг. Многолетний плодотворный труд всемирно известного ученого, создателя ботанической науки в Кыргызстане И.В. Выходцева, его общественная деятельность заслуженно отмечены высокими правительственными наградами: орденом Трудового Красного Знамени, двумя орденами «Знак Почета», медалями, Почетными грамотами Верховного Совета Кыргызской ССР и Президиума АН СССР.

Позднее заведующими лаборатории геоботаники были: канд.биол.наук Л.И. Попова (1971–1984 гг.); докт.биол.наук А.С.Цеканов (1984–1998 гг.); докт.биол.наук И.С. Содомбеков (1999–2003 гг.); докт.биол.наук Р.Н. Ионов (2003–2004 гг.); канд.биол.наук К.Т. Шалпыков (2005–2008 гг.).

Научная и практическая деятельность

В 40–70-е годы сотрудники лаборатории геоботаники под руководством академика Ивана Васильевича Выходцева составили 20 региональных карт растительности республики, геоботаническую карту Киргизии.

В 60–70-х годах под руководством И.В. Выходцева в республике функционировала сеть длительно действующих комплексных геоботанических стационаров. Стационарным изучением было охвачено до 100 разных по типологии растительных формаций в Кыргызском и Таласском хребтах, в Терской и Кунгей Ала-Тоо, на сыртах Внутреннего и Центрального Тянь-Шаня, на Ферганском хребте, в Прибалхашье. Стационары возглавляли: Р.Н. Ионов, К.И. Исаков, И.Г. Корнева, Л.П. Лебедева, Л.И. Полова, В.С. Шарашова, А.С. Цеканов, Ф.В. Чернотубов (фото 1).

Трудами учеников И.В. Выходцева – докт.биол.наук Р.Н. Ионина и докт.биол.наук Л.П. Лебедевой – на примере высокотравных послелесных и высокогорных криофитных среднетравных (субальпийских) лугов положены новые научные направления, существенно обогатившие ботаническую науку Кыргызстана: биолого-морфологическое, эколого-фитоценологическое и динамических

процессов в травяных экосистемах Тянь-Шаня и Алая. Р.Н. Ионов и Л.П. Лебедева в соавторстве с член-корр. С.В. Блешинским, академиком АН Кирг.ССР А.М. Мамытовым и другими получили патент на изобретение: «Активатор почвенного фосфора». Номер патента 180. Зарегистрирован в Государственном реестре изобретений Кыргызской Республики 31 марта 1997 года.

Р.Н. Ионов и Л.П. Лебедева за долголетний добросовестный труд от имени Президиума Верховного Совета СССР Указом Президиума Верховного Совета Кыргызской ССР от 28 мая 1984 года награждены медалями «Ветеран труда». Заслуги Р.Н. Ионовой и Л.П. Лебедевой отмечены правительственными наградами. За разработку системы мероприятий и научное обоснование создания высокопродуктивных устойчиво функционирующих травяных экосистем они награждены бронзовыми медалями, дипломами I степени ВДНХ СССР, дипломами I степени и почетными грамотами ВДНХ и Кыргызской ССР к 60-летию Кыргызской ССР. Всемирный фонд дикой природы (WWF) вынес благодарность: докт.биол.наук Р.Н. Ионову и докт.биол.наук Л.П. Лебедевой за большой вклад в реализацию проектов WWF, направленных на сохранение природы Кыргызстана, и в связи с 50-летием WWF.



Академик И.В. Выходцев с сотрудниками лаборатории геоботаники.

В первом ряду слева направо: И.Г. Корнева, руководитель лаборатории академик И.В. Выходцев, Л.И. Попова, В.С. Шарашова. Во втором ряду: А.М. Молдоярлов, Р.Н. Ионов, Л.П. Лебедева, Ф.В. Черногубов, Л. Осипова, Л. Кудинова

На комплексных стационарах изучали: флористический состав, эколого-биолого-морфологические особенности компонентов, возрастные спектры ценопопуляций, феноритмотипы, смену частных аспектов и фаз сезонного развития, горизонтальное и вертикальное сложение травостоев, продуктивность надземной и подземной фитомассы. Разработаны научные основы рационального природопользования и охраны растительного мира. Составлены научно-обоснованные рекомендации по эффективным приемам создания прочной кормовой базы Кыргызстана. С учетом эколого-биологических условий местообитаний рекомендованы приемы поверхностного и коренного улучшения растительности гор республики. Работы по поверхностному улучшению высокогорных пастбищ посредством внесения смеси полного минерального удобрения $N_{60} P_{30} K_{15}$ и гумофоса 1 т/га выполня-

лись комплексно с учеными Института органической химии НАН КР (Н.И. Назарова, Р.П. Королева, Ш. Сарымсаков и другие).

В таком объеме работы были выполнены впервые на территории горных стран бывшего СССР, целенаправленных на восстановление, повышение воспроизводительной способности и устойчивости природных разнотравных по типологии экосистем.

Стационары лаборатории геоботаники пользовались большой популярностью далеко за пределами Кыргызстана. С работой стационаров, расположенных на северном макросклоне Кыргызского хребта, неоднократно знакомилась ученые-ботаники БИНа АН СССР академики АН СССР, профессора: А.Л. Тахтаджян и М.С. Гиляров, член-корр. АН СССР М.В. Горленко и К.М. Рыжиков, академики АН Кирг.ССР, профессора: Н.И. Захарьев, В.Г. Яковлев, профессор А.А. Алдашев, профессора и канд. биол. наук БИНа АН СССР, специалисты Министерства сельского хозяйства КР (фото 2).



Фото 2. Северный макросклон Кыргызского хребта

Основные монографии сотрудников лаборатории геоботаники за 1952–2009 годы

Со дня организации лаборатории издано более 40 монографий и более 100 статей (ниже приведены некоторые): *Выходцев И.В.* Растительность пастбищ и сенокосов Кыргызской ССР. – Фрунзе: Изд-во АН Кирг.ССР, 1956. – 340 с.; *Выходцев И.В.* Растительность Тянь-Шань-Алайского горного сооружения – Фрунзе: Илим, 1976. – 220 с.; *Ионов Р.Н.* Высокотравные луга Кыргызского хребта. – Бишкек: Изд-во Илим, 1991. – 212 с.; *Исаков К.И.* Растительность бассейна р. Чон-Кемин. – Фрунзе: Изд-во АН Кирг.ССР, 1959. – 269 с.; *Лебедева Л.П.* Динамика и продуктивность субальпийских лугов северного макросклона Кыргызского хребта. – Фрунзе: Илим, 1984. – 369 с.; «Природа» на основе КФС составлена «Карта растительности Кыргызской ССР» М. 1:500000. – М.: ГУГК, 1992.; *Черемных М.А.* Растительность Сары-Челекского биосферного заповедника. – Братск, 1995. – 258 с.;

Цеканов А.С. Растительность высокогорий Внутреннего Тянь-Шаня и её изменения под влиянием антропогенных факторов. – Фрунзе: Илим, 1987. – 362 с.; Ионов Р.Н., Лебедева Л.П. Красная книга Кыргызской Республики. 2-е издание. – 22 очерка «краснокнижных видов». – Бишкек, 2007. Иманбердиева Н.А., Лебедева Л.П. Степи урочища Сарьгоо Ат-Башинской долины Внутреннего Тянь-Шаня (состав, структура, продуктивность, трансформация, восстановление, охрана). – Бишкек, 2009. – 144с.

Разработаны и изданы рекомендации – более 10.

Участие в проектах: Трансграничный проект ГЭФ/ВБ по сохранению биоразнообразия Западного Тянь-Шаня. «Нулевой мониторинг в заповедниках Западного Тянь-Шаня»; Национальный отчет по сохранению биоразнообразия Кыргызской Республики; Проект по разработке «Стратегии и плана действий по сохранению биоразнообразия Кыргызской Республики». Кыргызско-норвежский проект «Лес и окружающая среда»; Кыргызско-американский проект «Биоразнообразие вокруг мазаров Таласской области и общая экологическая ситуация в регионе» и др.

В лаборатории подготовлена карта растительного покрова Биосферной территории Иссык-Куль масштаба 1:250 000.

Важнейшие направления научной деятельности лаборатории в наши дни и на ближайшие годы

Изучение современного состояния всего типологического разнообразия уникального растительного покрова Кыргызстана.

Разработка научно-обоснованных рекомендаций по сохранению, восстановлению наиболее важных комплексов видов, экосистем и ландшафтов до состояния естественного устойчивого воспроизводства.

Обеспечение существования и возобновления важных для природы и ценных для общества видов и сообществ.

Богатство уникальных естественных экосистем Тянь-Шаня и Алая Кыргызстана может и должно стать основой его социально-экономического благополучия на благо грядущих поколений.

Общая площадь ООПТ Кыргызстана сегодня составляет до 10% его территории. Этого недостаточно. Мировой опыт показал: для оптимального функционирования биосферы Земли важно, чтобы государство имело 20–25% особо охраняемых природных территорий от общей территории государства. В республике необходимо наращивать ООПТ для увеличения площади и разнообразия естественной биоты – главного компонента, стабилизирующего окружающую среду, от состояния которого зависит экологическая безопасность природы как в региональном, так и глобальном масштабе.

ЛАБОРАТОРИЯ ЭКОЛОГИИ И СИСТЕМАТИКИ БЕСПОЗВОНОЧНЫХ ЖИВОТНЫХ



Заведующий лабораторией,
академик НАН КР,
профессор, докт.биол.наук,
заслуженный деятель науки
Б.А. Токторалиев

Лаборатория образована в ноябре 2011 года путём последовательного объединения лабораторий энтомологии (август 1943 г. – июнь 2003 г.), паразитологии (1947–1992 г.г, в 1992–2003 г.г. – экологии паразитических членистоногих) и гельминтологии.

I. Группа гельминтологии

Лаборатория гельминтологии была организована по инициативе первого председателя Кыргызского филиала АН СССР академика К.И. Скрябина в 1943 году в составе Института зоологии и паразитологии. Основной задачей того времени было изучение гельминтологического статуса домашних и диких животных республики. Изучение биологических циклов гельминтов, имеющих наибольшее распространение и оказывающих вредное влияние на животноводство, т.е. имеющих эпизоотологическое значение для сельско-хозяйственных животных.

Первым руководителем лаборатории был ученик К.И.Скрябина Г.В.Гагарин. Под его руководством изучены гельминты овец республики, итогом чего стала крупная монография «Гельминты овец Киргизии» (1963 г.), где не только обобщена фауна гельминтов, но и описаны их клиника, диагностика, указаны меры профилактики и борьбы с возбудителями заболеваний. Параллельно изучались и гельминты крупного рогатого скота.

С 1963–2003 гг. лабораторией заведовал член-корреспондент НАН КР, докт.биол.наук, профессор, заслуженный деятель науки КР Марат Молдогазиевич Токобаев. Под его руководством сотрудниками лаборатории – Н.А. Абласовым, К.И. Иксановым, Н.Т. Чибиченко, К.Э. Эркуловым, М.Г. Токтоучиковой, Ю.Б. Моревым, Д.У. Карабековой Ш.М. Асылбаевой, А.Д. Худайбергеновым, М.С. Сарбагишевой, Г.Д. Дунгановой, С.Е. Моисеевой и другими специалистами – были изучены гельминтофауна всех групп диких позвоночных животных – рыб, земноводных, пресмыкающихся, птиц, млекопитающих, а также домашних животных и птиц. Совместно с медиками республики изучена биология некоторых наиболее опасных гельминтов человека и разработаны биологические основы краевой патологии опасных гельминтозов человека, а с ветеринарами изучались трансмиссивные болезни – зоонозы. Впервые выявлен природный очаг трихинеллеза у диких млекопитающих, который ранее в республике не регистрировался. Выполнен большой объем работ по изучению роли беспозвоночных в жизненных циклах паразитических червей, их экологии и биологии. В 1960–1970 гг. были начаты исследования в области фитогельминтологии – видовой состав и формирование фауны нематод яровой и озимой пшеницы, картофеля, сахарной свеклы, опийного мака, эспарцета и других сельскохозяйственных культур были изучены Б.Н. Зюбиным, В.П. Гриценко, В.Д. Матяшевым. В конце 1970-х годов открылось новое направление исследования свободноживущих нематод водоемов, почв и растений, а также мермитид как природных регуляторов численности ракообразных и насекомых. Исследования велись нематодологами Л.В. Лемзиной, Г.Б. Султаналиевой, П.Н. Ан.

Результаты многолетних исследований были обобщены в монографиях «Птицы Киргизии» (1961 г.), «Гельминтозы овец» (1963 г.), «Млекопитающие Киргизии» (1972 г.), «Трематоды фауны Киргизии» (1978 г.), «Свободноживущие нематоды озёр Иссык-Куль и Сон-Куль» (1989 г.), «Инвен-

таризация видового состава нематод естественных водоёмов, почв, растений и насекомых Киргизии по результатам исследований 1939–1985 гг.» (1991 г.), «Методика машинного анализа морфометрических показателей при идентификации нематод» (1991 г.), «Кадастр генетического фонда Кыргызстана, Том II» (1996 г.); в изданных лабораторией сборниках «Гельминты животных Киргизии и сопредельных территорий» (1966 г.), «Гельминтологические исследования в Киргизии» (1971, 1972, 1973, 1974 г.), «Фауна гельминтов животных и растений» (1975 г., 1976 г.), «Свободноживущие и паразитические сколециды фауны Киргизии» (1986 г.), а также во многих всесоюзных зоологических и паразитологических периодических журналах, сборниках, материалах международных конференций и др. изданиях. Дан ряд рекомендаций и предложений животноводческим и растениеводческим хозяйствам республики.

Монография М.М. Токобаева «Гельминты диких млекопитающих Средней Азии». (1976 г.) имеет региональное значение. В ней описаны гельминтофауна, морфология червей, выявлены гельминтофаунистические комплексы и закономерности их распространения у млекопитающих равнин и гор на территории Средней Азии. Подведены итоги изучения специфичных паразитов – моногеней рыб водоемов данного региона начиная с 30-х годов XX века: «Моногеней (Monogenea) рыб Казахстана и Средней Азии» (Е.В. Гвоздев, Д.У. Карабекова, 2001 г.), «Моногеней естественных водоемов Средней Азии» (Д.У. Карабекова, 2009 г.). В них приведены эколого-фаунистический обзор и зональное распределение этих паразитов в горных водотоках от верховьев до устьев рек, представлены интересные данные по зоогеографии этих паразитов, а также дан видовой состав моногеней по республикам Центральной Азии.



Сотрудники лаборатории гельминтологии (1957 г.)

В результате более чем полувековых исследований на территории республики выявлены более 1200 видов гельминтов, относящихся к пяти классам паразитических червей. Гельминтология как фундаментальная наука, изучающая мир паразитических организмов, вызывающих заболевания растений, животных и человека, не потеряет свою значимость и прикладную актуальность. Сотрудниками группы в последние годы изданы брошюры «Биологические технологии фермерам» (2008 г.), «Видовой состав рыб Кыргызстана и их основные паразиты» (2009 г.) и ряд крупных статей в республиканских и зарубежных изданиях.



Руководитель группы докт.биол.наук
Д.У. Карабекова

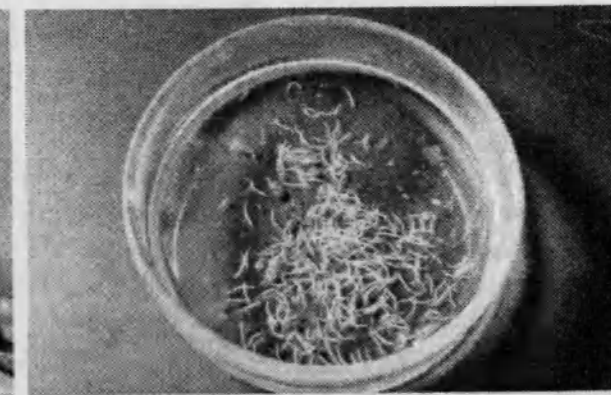


Сотрудники лаборатории:
ст.науч.сотр. канд.биол.наук Г.Б. Султаналиева,
гл.науч.сотр. докт.биол.наук Д.У. Карабекова,
с.н.с.Ш.М. Асылбаева, мл.науч.сотр.
Г.Ш. Дыйкабаева, мл.науч.сотр. Э. Токсонова,
ст.науч.сотр. С. Исакова

С 2002–2011 гг. лабораторией гельминтологии заведовала докт.биол.наук Д.У. Карабекова, которая в настоящее время руководит группой гельминтологии в составе лаборатории экологии и систематики беспозвоночных животных. Группа проводит исследования по трем направлениям: свободноживущие и фитопаразитические нематоды (ст.науч.сотр. канд.биол.наук Г.Б. Султаналиева), паразиты рыб естественных и искусственных водоемов (гл.науч.сотр. докт.биол.наук Д.У. Карабекова, ст.науч.сотр. Ш.М. Асылбаева, мл.науч.сотр. Б. Кылжырова, мл.науч.сотр. Э. Токсонова) – гельминты млекопитающих (гл.науч.сотр. докт.биол.наук Д.У. Карабекова, ст.науч.сотр. канд.биол.наук С.А. Исакова).



Сотрудники за работой



Нематоды рыб

Лаборатория располагает также коллекционным фондом основных групп гельминтов фауны Кыргызстана, созданным несколькими поколениями исследователей. В коллекции представлены зарегистрированные виды моногеней, трематод, цестод, нематод и скребни.

В лаборатории под руководством канд.биол.наук Ю.Б. Морева разработаны эколого-биологические основы искусственного разведения дождевых червей и вермикюльтивирования с целью утилизации отходов растительного и сельскохозяйственного происхождения с помощью дождевых червей. Получены основы разведения, воспроизводства и рационального использования технологи-

ческой культуры дождевых червей для переработки отходов, получения биогумуса и полноценного кормового белка. Эти технологии (вермикультивирование, вермикомпостирование) используются сельским населением при восстановлении почвенного плодородия, повышении урожайности сельскохозяйственных культур, а также для утилизации отходов животноводства, предприятий по переработке сельхозпродукции, других растительных остатков для санитарного оздоровления местности. Результаты исследований обобщены в работах: «Рекомендации по использованию сточных вод свиноводческих ферм для культивирования малощетинковых червей тубифицид в природных условиях Киргизии» (1979 г.), «Дождевые черви, органическое удобрение – гумус» (1989 г.), «Искусственное разведение дождевых червей» (1990 г.), «Рекомендации по разведению дождевых червей и получению органического удобрения – биогумус» (1995 г.) и ряде практических советов и предложений.

II. Группа энтомологии

В августе 1943 года в Киргизском филиале АН СССР по настоянию академика К.И. Скрябина была создана лаборатория арахно-энтомологии, которая стала основным центром всех планомерных исследований по изучению фауны республики. Первым заведующим был канд. сельс.-хоз. наук А.С. Космачевский. Спустя год эта лаборатория разделилась на две отдельные – энтомологии и паразитологии. С 1944 по 1950 год лабораторию энтомологии возглавлял докт. сельс.-хоз. наук, профессор А.А. Любищев. Основной темой научно-исследовательской работы была «Экология сельхозвредителей как обоснование системы мероприятий по борьбе с ними». С 1951 по 1952 год под руководством канд. биол. наук Р.П. Караваевой лаборатория занималась изучением паразитарных болезней и вредных насекомых в условиях Чуйской долины и разработкой мер борьбы с ними. В 1953 г. лабораторией заведовал докт. биол. наук В.Л. Кушев; в это время было начато изучение энтомофауны защитных посадочных и пойменных лесов Северной Киргизии.

С 1954 по 1956 год лабораторию возглавлял докт. биол. наук, профессор В.И. Мариковский. В этот период начаты исследования по фауне и биологии пластинчатоусых вредителей основных с.-х. культур, вредителей еловых лесов и естественных врагов яблоневой моли. Насекомые, повреждающие ивы Киргизии, стали объектом исследований К.И. Ибраимовой, а энтомофауна опийного мака в Киргизии – Л.В. Пэк. В 1956 г. в связи с уходом профессора В.И. Мариковского лаборатория была временно закрыта.

С 1960 по 1966 год под руководством профессора В.Ф. Палия лаборатория энтомологии возобновляет исследования по изучению структуры фауны насекомых Киргизии: выясняются видовой состав, биология, распространение, численность полезных и вредных насекомых. Исследования проводятся по листоедам – В.Ф. Палий, С.Б. Казакова, Э.Г. Матис; пластинчатоусым жукам – А.И. Проценко; прямокрылым – С.П. Тарбинский; мухам-сирфидам – Л.В. Пэк; дендрофильным тлям – К.И. Ибраимова; пилильщикам – Т.Т. Карташева; муравьям – Ю.С. Тарбинский; мирмикофическим клопам – А.А. Быков; стрекозам – В.Н. Крылова; чернотелкам – Т.Т. Калтаев и по энтомофауне эспарцета в Иссык-Кульской котловине – Р.М. Мамбетова.

С 1966 по 1981 год руководителем лаборатории был докт. биол. наук А.И. Проценко. Исследования по теме «Насекомые Киргизии» проводились по трем разделам: изучение фауны насекомых Киргизии и составление сводок-определителей; разработка биологических мер борьбы с яблонной плодовой гнилью; изучение почвенной энтомофауны Киргизии. За этот период были изучены видовой состав, биология, особенности стационального и ландшафтного распространения, численность и хозяйственное значение многих важнейших групп насекомых. Были проведены исследования по трипсам Северной Киргизии – В.П. Борзых и по паукам-кругопрядам Киргизии – В.Ф. Бахвалов.

С 1981 по 2001 год заведовал лабораторией энтомологии докт. биол. наук Ю.С. Тарбинский. Основное направление научной деятельности по проблеме «Насекомые как компонент биоразнообразия Кыргызстана» связано с разработкой фундаментальных программ. Большое внимание придавалось подготовке кадров и их специализации, консультации и научное руководство осуществлялись ведущими энтомологами центральных учреждений России. Защиты докторской и кандидатских диссертаций проходили в Институте эволюционной морфологии и экологии животных им. А.Н. Северцова, г. Москва – Ю.С. Тарбинский, Ч.М. Садыкова; в Зоологическом институте РАН, г. Санкт-Петербург – Ж.М. Челпакова, Б.Б. Мырзалиев; в Санкт-Петербургском гос. университете – С.Л. Зонштейн; дипломной работы в МГУ им. М.В. Ломоносова – Д.А. Милько.

На протяжении последних десятилетий научно-исследовательская работа по изучению региональной фауны насекомых велась по следующим приоритетным направлениям:

- таксономическое изучение разнообразия и центров видообразования, особенно в горных ландшафтах, исследование проблем экологии и зоогеографии;
- инвентаризация фауны и населения насекомых, т.е. ведение Кадастра генофонда республики;
- изучение систематики, зоогеографии и экологии некоторых таксономических групп;
- мониторинг регионального биоразнообразия и разработка мер по сохранению исчезающих видов и уникальных комплексов беспозвоночных;
- поддержание, пополнение и расширение фондовой, базово-справочной и эталонной коллекции насекомых.

Лаборатория участвовала в проекте «Стратегия и План действий по сохранению биоразнообразия (СПДСБ)»; в ЦА Трансграничном проекте GEF по Западному Тянь-Шаню; в программе изучения редких и уязвимых беспозвоночных животных ЦА в проекте ИНТАС; в проекте Рамочной конвенции ООН по изменению климата; в проекте GEF/UNEP/ «ЭКОНЕТ–Центральная Азия»; в Центральноазиатском региональном проекте по Интегрированной защите растений (ICARDA) и др. Сотрудники получили персональные дипломы стипендиатов фонда Дж. Сороса по проблеме «Биоразнообразие».



Энтомологи Р.М. Мамбетова, В.П. Борзых, В.Н. Крылова, С.Б. Шабалина, К.И. Ибраимова, А.И. Проценко, Л.В. Пэк в лаборатории, 1967 г.

Важнейшей вехой в развитии фаунистических исследований насекомых явился вышедший в 1996 году «Кадастр генетического фонда Кыргызстана», который считается официальным научным справочником. В нем обобщены имеющиеся на тот период все сведения по энтомофауне, приведены

основные синонимы и данные по распространению насекомых на территории республики, дается представление о таксономическом составе и степени ее изученности. Более сорока лет (с 1962 по 2002 год) лаборатория возглавляла работу по выпуску периодического научного издания «Энтомологические исследования в Киргизии» (22 сборника). За весь период существования лаборатории подготовлено 2 доктора и 16 кандидатов наук. Опубликовано 15 монографий, ряд практических руководств и методических рекомендаций, несколько сотен статей в местных, центральных и зарубежных периодических изданиях.



Энтомологи Б.Б. Мырзалиев, К.И. Ибраимова, С.В. Овчинников, Л.В. Пэк, Ю.С. Тарбинский, З.А. Шудло и лаборанты на стационаре «Чон-Урюкт», июль 1982 г.



Ж.М. Челпакова – канд.биол.наук, и Д.А. Милько – науч.сотр., 2013 г.

III. Группа паразитологии

В конце 30-х годов прошлого века советскими паразитологами под руководством академика Е.Н.Павловского впервые была установлена связь таких заболеваний, как лихорадка Ку, чума, клещевой энцефалит, туляремия, лейшманиоз и др. с кровососущими членистоногими, что обусловило необходимость создания научных подразделений по изучению природных очагов трансмиссивных заболеваний в союзных республиках.

Со дня основания лаборатории паразитологии (первоначально – арахно-энтомологии) в Институте биологии Киргизского филиала АН СССР в задачи исследователей входило изучение фауны, экологии, эпидемиологии эктопаразитов сельскохозяйственных животных и разработка мер борьбы с ними. Первыми сотрудниками лаборатории были докт.биол.наук И.Г. Иофф и канд.биол.наук Р.В. Гребенюк. При участии сотрудников противоэпидемических учреждений собран и обработан огромный материал по блохам Киргизии. Результатом этой работы явилась монография «Arhapiptera Киргизии», в которой представлены определительные таблицы и данные о морфологии, биологии, стациональном и хозяйном распределении 130 видов блох. Изучены биология, распространение блох-вермицилл, рекомендованы меры борьбы, в результате реализации которых вермициллез в республике был ликвидирован.



Докт.биол.наук, проф.
И.Г. Иофф, 1944 г.



Докт.биол.наук, проф.
Р.В. Гребенюк, 1975 г.



Докт.биол.наук
Л.Ф. Ромашева, 1972 г.

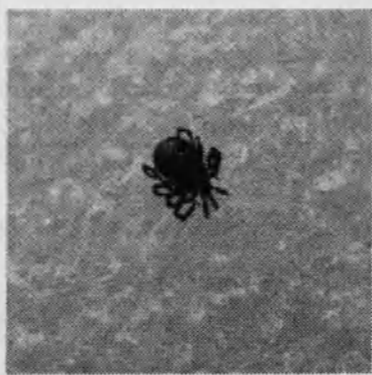
С 1947 года под руководством профессора Р.В. Гребенюк лаборатория становится центром паразитологических исследований в Киргизии. Разворачиваются работы по изучению фауны, экологии, эпизоотологии, биоценологических связей эктопаразитов сельскохозяйственных, диких животных и птиц. Собрано и идентифицировано свыше 54 тыс. экз. членистоногих. Получены данные о биоразнообразии, распространении иксодовых, гамазовых клещей, пухоедов, слепней, подкожных оводов. Изданы монографии: «Иксодовые клещи Киргизии» (Гребенюк, 1966 г.), «Пухоеды птиц Средней Азии» (Касиев, 1971 г.), «Слепни Киргизии» (Гребенюк, Чиров, 1971 г.), «Эктопаразиты грызунов и зайцеобразных Киргизии» (Сартбаев, 1975 г.).

В 70-е годы прошлого века начаты исследования экологических связей паразитических членистоногих с дикими животными и возбудителями болезней. Р.В. Гребенюк, П.А. Чировым, А.М. Кадышевой в Иссык-Кульской котловине выявлены природные очаги листериоза, установлен круг хозяев и переносчиков листерий и сальмонелл. В экспериментах доказана способность иксодовых

клещей, блох и слепней воспринимать и передавать возбудителей листериоза и сальмонеллеза через укус. Результатом этих исследований явились монографии: «Роль диких животных и кровососущих членистоногих в эпизоотологии листериоза» (Гребенюк, Чиров, Кадышева, 1972 г.), «Паразитические членистоногие и позвоночные животные – резервуары возбудителей сальмонеллез» (Чиров, 1984 г.).



Лаборатория паразитологии Института биологии АН Киргизской ССР в 1975 году: А.М. Кадышева, П.А. Чиров, Р.В. Гребенюк, С.К. Сартбаев, А.В. Харатов с лаборантами



Клещ *Ixodes persulcatus* – один из основных объектов исследования

Наряду с фаунистическим и эпизоотологическим направлениями велись работы по испытанию инсекто-акарицидных препаратов против массовых видов эктопаразитов. Мероприятия, проводимые на основе научных рекомендаций, позволяли контролировать численность вредоносных видов. Однако к концу 60-х годов прошлого века был окончательно подтвержден эффект кумуляции ядов в природе, к тому же было замечено появление популяций вредителей, устойчивых к действию химикатов. Возникла необходимость изыскания альтернативных методов регуляции численности членистоногих. Из состава лаборатории паразитологии в 1969 году выделена группа биологических методов борьбы с паразитами животных. В качестве естественных врагов насекомых-вредителей рекомендованы энтомопатогенные грибы и кристаллообразующие бациллы. Против кровососущих членистоногих энтомопатогенные бактерии и грибы впервые были испытаны докт.биол.наук Л.Ф. Ромашевой и ее школой. Высокоэффективные местные штаммы микроорганизмов из природных объектов выделены канд.биол.наук А.В. Балькиным, У.Б. Узденовым. Механизм действия энтомопатогенных бактерий и грибов на организм кровососущих насекомых и клещей гистологическим методом исследован кандидатами биологических наук Э.В. Видомским, В.П. Щербак, Т.Д. Доолоткельдиевой, С.Ж. Федоровой. Один из выделенных штаммов послужил продуцентом бактериального препарата «эктопаразитин» (получено авторское свидетельство), с успехом применявшегося в республике против эктопаразитов сельскохозяйственных животных и птиц.

В 80–90-е годы паразитологи, возглавляемые докт.биол.наук П.А. Чировым, проводят широкомасштабные исследования биоразнообразия и эпизоотологии иксодовых, гамазовых, краснотелковых, перьевых клещей и вшей – паразитов позвоночных животных Тянь-Шаня, а также клещей домашней пыли. Маршрутными экспедициями была охвачена вся территория республики – от зной-

ных полупустынь Чуйской долины до высокогорных сыртов Тянь-Шаня и Алая. Стационарные изыскания проводились в Чуйской долине и Иссык-Кульской котловине. Кандидатами биологических наук Р.А. Озеровой, А.В. Харатовым, А.Н. Адиевой описан ряд новых для науки видов насекомых и клещей. Результаты многолетних фаунистических исследований паразитологов вошли в Кадастр генетического фонда Кыргызстана, 1997 г. Сотрудники лаборатории поддерживают научные связи с ведущими учеными Советского Союза. В 1985 году Институт биологии АН Киргизской ССР провел V Всесоюзное акарологическое совещание, где обсуждались важнейшие проблемы и задачи паразитологии.



Участники V Всесоюзного акарологического совещания. Фрунзе, 1985 г. (в центре – выдающийся российский паразитолог Ю.С. Балашов)



Паразитологи БПИ НАН КР А.В. Харатов, С.Ж. Федорова с аспирантами Т.Т. Мамутбековой, А.М. Юлдашевой в 2013 г.

В последние годы паразитологами БПИ НАН КР докт.биол.наук А.В. Харатовым и канд.биол.наук С.Ж. Федоровой большое внимание уделяется экологическим аспектам паразитологии. Изучаются роль паразитических членистоногих в естественных и антропогенных экосистемах, их биоценотические связи с возбудителями заболеваний и позвоночными животными. Изучены морфо-

логическая изменчивость краснотелковых клещей и особенности их локализации. Выявлены типы природных очагов клещевого энцефалита, связанные с определенными стадиями и видами переносчиков; совместно с сотрудниками Института им. Н.Ф. Гамалеи (г. Москва) вблизи г. Бишкека установлены природные очаги боррелиоза, эрлихиоза. Изучаются паразитоценозы диких, синантропных и промысловых животных. В 2012 году С.Ж. Федоровой, А.В. Харатовым описан новый для науки вид паразитического гамазового клеща с ондатры из Прииссыккуля.

За прошедшие 60 лет паразитологами Кыргызстана исследована большая часть разнообразия паразитических насекомых и клещей позвоночных животных Тянь-Шаня, установлено их эпизоотологическое значение, рекомендованы методы регуляции численности. В разные годы изучением фауны пксодовых клещей занимались Р.В. Гребенюк, Э.А. Бардзимашвили, С.Ж. Федорова; гамазовых клещей – С.К. Сартбаев, Ж.М. Транбаев, С.Ж. Федорова; краснотелковых клещей – А.В. Харатов; клещей домашней пыли – Р.А. Адиева; перьевых клещей и слепней – П.А. Чиров; пухоедов – С.К. Касиев; вшей – Р.А. Озерова. Микробиологические исследования проводились А.М. Кадышевой и П.А. Чировым. Сотрудниками опубликовано 16 фундаментальных монографий, 5 практических рекомендаций, 6 методических пособий, свыше 600 статей по фауне, экологии, систематике, регуляции численности эктопаразитов. Несколькими поколениями исследователей собрана богатая коллекция представителей фауны членистоногих Тянь-Шаня. Установлено обитание в Кыргызстане около 400 видов эктопаразитов, из них 40 описаны как новые для науки. Публикации научных трудов в ведущих периодических изданиях России, Франции, Венгрии, Чехословакии, Болгарии говорят о признании мировым сообществом больших заслуг ученых Кыргызстана в деле развития паразитологической науки. Сотрудники лаборатории принимали участие более чем в 100 международных научных форумах. Подготовлены 12 кандидатов биологических наук, 4 доктора, из них трое имели ученое звание профессора и один – член-корреспондента НАН КР. В составе лаборатории трудились участники Великой Отечественной войны – С.К. Сартбаев и Ф.И. Горьковой, награжденные боевыми орденами и медалями.

В настоящее время в БПИ НАН КР продолжают исследования фауны, экологии, эпизоотологического значения основных групп паразитических членистоногих в условиях глобального изменения климата и антропогенного пресса. Подготовлен к изданию «Определитель паразитических клещей Кыргызстана», готовятся к печати «Определитель паразитических насекомых Кыргызстана», монографии по фауне эктопаразитов млекопитающих антропогенной и естественной экосистем Чуйской долины. Отмечается приток в науку молодых кадров.

ЛАБОРАТОРИЯ ЗООЛОГИИ ПОЗВОНОЧНЫХ ЖИВОТНЫХ



Заведующая лабораторией
канд.биол.наук
В.И. Горопова

Лаборатория зоологии позвоночных животных – одна из старейших в структуре Института зоологии и паразитологии, созданного в 1943 году, затем Института биологии и сейчас Биолого-почвенного института. Специалистов по классическим зоологическим исследованиям в республике в середине прошлого века почти не было. Подобные работы в небольшом объеме проводил Дмитрий Петрович Дементьев, приехавший в Киргизию в 1926 году после окончания Московского Университета.

Новый этап зоологических исследований начался с созданием Киргизской академии наук в 1954 году. Для этого в 1951 году во Фрунзе был приглашен молодой доктор наук из Новосибирска, Александр Иванович Янушевич, который был не только одним из организаторов Сибирского отделения АН СССР, но и возглавлял лабораторию фауны позвоночных, и сумел организовать планомерные исследования позвоночных животных Тувы. Приехав в Киргизию, А.И. Янушевич до конца своих дней связал свою судьбу с Акаде-

мией наук Кыргызстана. Благодаря его усилиям лаборатория зоологии позвоночных животных, которую он возглавил, в удивительно короткий срок издает трехтомную коллективную монографию «Птицы Киргизии» (1959–1961 гг.). Для этого были проведены длительные экспедиции во все уголки республики. В этих экспедициях, зачастую в трудных условиях, вместе с ним участвовали и молодые сотрудники лаборатории, его первые ученики в Киргизии. Среди них неоспоримым интеллект к работе и умением самостоятельно анализировать собранные материалы выделялась Ирина Дмитриевна Яковлева. Природные способности и желание делать все как можно лучше позволили ей быстро стать хорошим орнитологом.



А. Золотухин, И. Яковлева, Г. Умрихина: работа в лаборатории

В монографии «Птицы Киргизии» ею написан важнейший раздел «Определитель птиц». Тяжелая болезнь лишила ее возможности ездить в экспедиции, и сотрудники института стали привозить ей со всех концов республики пресмыкающихся (змей и ящериц), так она решила заполнить еще одно «белое пятно» в биологической науке Киргизии – создать монографию по фауне рептилий.

В сочетании с ее прежними сборами обработка привозимых коллегами коллекций, их глубокий анализ позволили Ирине Дмитриевне написать монографию «Пресмыкающиеся Киргизии» (1964 г.). В 1965 году она защитила (сидя в кресле из-за болезни!) кандидатскую диссертацию по этой книге, которую все специалисты в СССР оценили как одну из лучших фаунистических сводок по Среднеазиатскому региону. В 1970 году И.Д. Яковлева умерла в возрасте 43 лет.

В создании труда «Птицы Киргизии» активное участие принимал и молодой орнитолог Ахмат Кыдыралиевич Кыдыралиев. Сразу после окончания Киргосуниверситета в 1953 году он пришел в лабораторию зоологии и активно включился в подготовку монографии. Его внимание привлекли птицы высокогорья и горных озер Киргизии. Вскоре после выхода монографии по птицам, где много и его материалов, он защитил кандидатскую диссертацию о птицах высокогорных водоемов Киргизии. Этой теме посвящены и две его монографии: «Птицы водоемов Центрального Тянь-Шаня» (1973 г.) и «Птицы озер и горных рек Киргизии» (1990 г.), а также множество научных и популярных статей.



Д. Ырсалиев, Г.С. Умрихина, А. Кыдыралиев, И. Яковлева, 1953 г.

А.Я. Янушевич активно готовил кадры зоологов: в лабораторию приходили молодые сотрудники, аспиранты, которые изучали фауну позвоночных, готовили диссертации.

Сразу после издания сводки по птицам лаборатория зоологии под руководством А.И. Янушевича приступила к подготовке монографии по млекопитающим. В работе участвовал уже сформировавшийся коллектив: кроме названных, это А.Т. Токтосунов, К.К. Бейшебаев, Т.Ф. Федянина, Г.С. Умрихина, В.Н. Катаевский, Э.Д. Шукуров, Г. Воробьев. Снова экспедиции, сбор коллекций, анализ литературы – и в 1973 году выходит коллективная монография «Млекопитающие Киргизии». Молодые зоологи растут, защищают диссертации. Многие потом уходят на преподавательскую работу в вузы республики: А.Т. Токтосунов, К.К. Бейшебаев, В.Н. Катаевский, Г.С. Умрихина.

Очевидно, в те годы, когда собирался материал для «Птиц Киргизии», внимание А.И. Янушевича привлекло масштабное и малоизученное в нашем регионе явление – сезонные миграции птиц, о чем говорит и ряд публикаций лаборатории в те годы. С 1971 года началось финансирование огромной комплексной программы по изучению миграций птиц в Западносибирско-Среднеазиатском регионе. В ней участвовали все среднеазиатские республики, Казахстан и РСФСР, головным был признан Институт биологии Киргизской академии наук. Сотни зоологов, эпидемиологов, паразитологов на десятках стационаров по всему региону работали по единым методикам в согласованные сроки.

За этот период были опубликованы десятки статей по миграциям птиц, коллективная монография «Миграции птиц в Киргизии» (1978 г.), защищены диссертации по этой проблеме (В.И. Торопова, Е.А. Попов). Накопленные за многолетние экспедиции и стационарные наблюдения материалы по фауне и экологии наземных позвоночных способствовали выходу в свет многих монографий: Г.С. Умрихиной «Птицы Чуйской долины» (1974 г.) и «Животный мир Чуйской долины» (1991 г.), В.К. Еремченко «Аблефаридные ящерицы фауны СССР и сопредельных стран» (1986 г.), Э.Д. Шукурова «Птицы еловых лесов Киргизии» (1987 г.), В.И. Тороповой и Э.Д. Шукурова «Массовые миграции птиц в Северной Киргизии» (1991 г.).



Научные и научно-популярные издания лаборатории с 1959 до 1985 год

После смерти А.И. Янушевича (1979 г.) лабораторию зоологии позвоночных животных возглавил Э.Д. Шукуров, который после защиты кандидатской диссертации по авифауне еловых лесов Киргизии (1968 г.) перешел на работу в Институт философии. Вернувшись в зоологию, Э.Д. Шукуров и сотрудники возглавляемой им лаборатории занялись исследованиями населения наземных позвоночных различных регионов Киргизии – Северного Тянь-Шаня, Принссыкулья (1980–2002 гг.). По этой теме опубликованы монография (Э. Касыбеков), коллективные сборники (1990 г., 1992 г.), ряд статей. Были защищены докторские работы: Э.Д. Шукуров (1992 г.), Э. Касыбеков (2001 г.), кандидатская: Т. Токмерген (1988 г.), А. Давлетбаков (2008 г.). В рамках просуществовавшей несколько лет лаборатории городских экосистем была изучена фауна птиц г. Бишкека, сделана кандидатская работа по новому для Киргизии опасному вредителю – серой крысе (А. Алымкулова, 1997 г.).

За многие годы полевых работ собрано около 12 тысяч коллекционных образцов млекопитающих, птиц и рептилий.

В настоящее время лаборатория зоологии позвоночных животных под руководством канд. биол. наук В.И. Тороповой сосредоточила свои усилия на изучении современного состояния редких, исчезающих и охотничье-промысловых видов зверей и птиц Кыргызстана и разработке стратегии их сохранения и рационального использования.

Основное направление лаборатории в настоящее время – это проблемы мониторинга состояния биоразнообразия млекопитающих и птиц, в первую очередь редких, эндемичных и эксплуатируемых видов.

Актуальность сохранения биоразнообразия Кыргызстана обусловлена рядом причин:

1. В последнее десятилетие усилился антропогенный пресс на природные экосистемы, что вызвало сокращение ареалов, численности многих видов флоры особенно фауны.

2. Сильное влияние на сохранение разнообразия позвоночных животных оказывают прямое браконьерство и незаконный отлов. Во всем мире контрабандная торговля дикими животными вышла на второе место после наркотиков, и Кыргызстан – не исключение: исчезают снежный барс, марал (благородный олень), тьянь-шаньский подвид медведя, уменьшаются стада архаров, козерогов, все меньше косуль в лесах. Такая же ситуация и с птицами. Из природы изымаются крупные соколы, в первую очередь балобан. Почти исчез с гнездовой горный гусь. Хищнически вылавливаются и вывозятся из страны черепахи, вараны и другие редкие земноводные и пресмыкающиеся.

3. Биоразнообразие Кыргызстана является одним из наиболее привлекательных моментов для привлечения туристов из дальнего зарубежья. Масштабное развитие экотуризма невозможно, если будут исчезать различные животные, особенно эндемичные и редкие.

Лаборатория зоологии проводит мониторинг численности, в первую очередь редких, исчезающих и хозяйственно значимых видов животных. На основании данных мониторинга можно дать научно обоснованные рекомендации по охране редких видов (места для создания ООПТ, режимы охраны) и рациональному использованию хозяйственно значимых видов: места, сроки и лимиты охоты и добычи животных. Лаборатория в 2005 году начала создание совместной с отделом биоконтроля Гослесслужбы рабочей группы по мониторингу наиболее важных и уязвимых видов животных с привлечением общественности. Сотрудники лаборатории неоднократно выступали с предложениями по оптимизации изъятия животных, сокращения числа охотхозяйств. Сотрудники лаборатории участвуют в реализации ряда природоохранных проектов на территории Кыргызстана: «Сохранение биоразнообразия Западного Тянь-Шаня», «Сохранение снежного барса», «Подготовка обоснования на охрану угодий под эгидой Рамсарской конвенции» и др.

Второе перспективное для лаборатории направление – это разработка научных основ биологической безопасности. Географическое положение Кыргызстана поставило его в середине мощного миграционного русла, соединяющего зимовки птиц в Африке, на Ближнем Востоке, в Индии, Пакистане, Афганистане, Китае с местами гнездовий в Приарктике, Западной Сибири, Северо-Восточном Казахстане, на Алтае. Был собран и проанализирован обширный материал о роли птиц в переносе арбовирусов, возбудителей болезней животных и человека, в то время их было известно около 30, в том числе и туберкулез, и грипп, и орнитоз.



А.Н. Остащенко:
работа по проекту «Птичий грипп»



А. Давлетбаков, А. Воробьев, Б. Кумушалиев:
сбор материала по птичьему гриппу, 2010 г.

Третье направление лаборатории – это мониторинг грызунов, в особенности серых крыс, по территории Кыргызстана. Исследования проводятся по определению видового состава грызунов, ареала распространения, учету их численности. Совместно с другими лабораториями института изучается видовой состав экто- и эндопаразитов. Совместно с казахским научным центром карантинных и зоонозных инфекций им. М. Айкимбаева анализируется большой материал по роли грызунов в переносе зоонозных инфекций.

ЛАБОРАТОРИЯ ИХТИОЛОГИИ И ГИДРОБИОЛОГИИ



М.Н. Альпиев,
заведующий лабораторией

Лаборатория ихтиологии и гидробиологии была образована в результате отделения от Иссык-Кульской биологической станции им. А.О.Конурбаева в 2008 году. В штате лаборатории ведутся научные исследования специалистами-гидробиологами, ихтиологами и рыбоведами.

Основными научными направлениями лаборатории на протяжении многих лет еще в составе Иссык-Кульской биологической станции являются изучение биоразнообразия водоемов, разработка научных основ рыборазведения и рекомендаций по сохранению видов-гидробионтов.

Исследования лаборатории проводятся с использованием методов систематики, биогеоценологии, биоиндикации и экологии для реализации программ сохранения и устойчивого использования гидробионтов.

Целью исследований являются выявление структурно-функциональных особенностей и динамики развития органических компонентов водных экосистем и разработка практических рекомендаций по использованию и сохранению биоразнообразия гидробионтов в условиях усиливающегося антропогенного воздействия и глобального изменения климата.

Изучение биоразнообразия водоемов на современной территории Кыргызстана было начато К.Ф. Кесслером, Н.А. Северцовым, С. Герценштейном, А.А. Бродским. Фундаментальные работы по исследованию рыб и других гидробионтов осуществлены в 1928 г. учеными из Москвы и Ленинграда под руководством Л.С. Берга.

Систематические исследования по ихтиологии и гидробиологии стали проводиться с 1947 года под руководством профессора Ф.А. Турдакова в Киргизском филиале Академии наук СССР, реорганизованном в 1954 году в Академию наук Киргизской ССР. С этого времени лаборатория ихтиологии и гидробиологии становится основным центром, осуществляющим и координирующим фаунистические (ихтиологические и гидробиологические), рыбохозяйственные исследования в Кыргызской Республике и подготовку квалифицированных научных кадров.

С первых лет работы лаборатории исследования охватывали следующие главные научные направления:

1. Изучение ихтиофауны и кормовой базы в водоемах различного типа.
2. Исследование рыб, фитопланктона и беспозвоночных животных основного рыбопромыслового водоема республики – оз. Иссык-Куль – с целью их рациональной эксплуатации.
3. Разработка биологических основ акклиматизации водных организмов и искусственного воспроизводства ценных промысловых рыб.
4. Акклиматизационные работы.
5. Организация рыбоводных хозяйств в долинных и горных районах республики.

Со временем лаборатория ихтиологии и гидробиологии расширилась и была реконструирована в отдел ихтиологии и гидробиологии, в который, помимо Иссык-Кульской биологической станции, входили 2 лаборатории – лаборатория эмбриологии и воспроизводства рыб и лаборатория прудового рыбоводства. Отделом руководил член-корр. АН Кирг.ССР Ф.А. Турдаков, лабораторией эмбриологии и воспроизводства рыб – канд.биол.наук А.Ф. Турдаков, лабораторией прудового рыбоводства – канд.биол.наук А.И. Гончаров. Иссык-Кульской биологической станцией с 1960 года по 2010 год бессменно руководил канд.биол.наук, академик МАНПО, заслуженный деятель науки КР А. О. Конурбаев.



Сотрудники лаборатории ихтиологии и гидробиологии, 2013 г.

Исследования ихтиологов и гидробиологов легли в основу планов, связанных с развитием рыбного хозяйства в республике. Для этой цели осуществлялась разработка биотехники заводского воспроизводства иссык-кульского османа, севанской форели, чебака и других рыб.

В первой половине прошлого столетия были осуществлены работы по интродукции ценных видов промысловых видов рыб с целью превращения оз. Иссык-Куль в форелево-сиговый водоем. Разработаны и внедрены в производство методы искусственного разведения рыб. В 1965–1968 гг. осуществлены работы по обогащению кормовой базы озера Иссык-Куль путем вселения мизид из озера Балхаш. В 1971 году отделом ихтиологии и гидробиологии АН Киргизской ССР была составлена «Рыбопромысловая карта оз. Иссык-Куль», на которой отражены картина состояния кормовой базы и популяций рыб, их запасов и результаты рыбоводных и акклиматизационных мероприятий, проводившихся на Иссык-Куле.

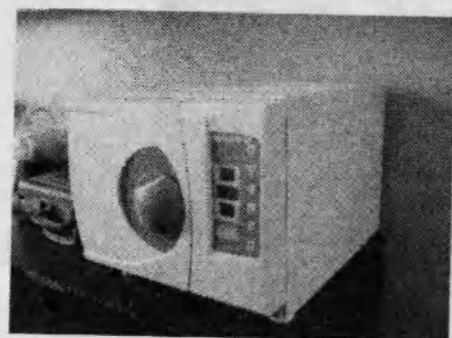
Труды ученых Иссык-Кульской биологической станции вышли в свет в различные годы в виде монографий и научных статей в периодических изданиях «Известия НАН КР», «Вопросы ихтиологии», «Энтомологическое обозрение», «Ихтиологические и гидробиологические исследования в Киргизии» и др.

Наиболее значимые работы: Alpiev Mukhtar. Capture fisheries and aquaculture in the Kyrgyz Republic: current status and planning (2008 г.), Альпиев М.Н., Кустарева Л.А., Конурбаев А.О. Рыбы. Красная книга КР (2007 г.), Гончаров А.И. Рыбохозяйственное освоение водоемов Киргизии (1964 г.), Конурбаев А.О., Турдаков А.Ф. Биотехника разведения иссык-кульской форели гегаркуни (1979 г.), Конурбаев А.О. Биология размножения, развития и искусственного разведения иссык-кульского голого османа (1966 г.), Конурбаев А.О., Жадин А.Б. Промысловые рыбы озера Иссык-Куль (2000 г.), Кудумбаева А.А. Фитопланктон озера Иссык-Куль (1982 г.), Кустарева Л.А. Рыбы. В кн. Животный мир Кыргызстана (2010 г., 2011 г.), Кустарева Л.А., Иванова Л.М. Бентос притоков озера Иссык-Куль (1980 г.), Кустарева Л.А., Лемзина Л.В. Жизнь в водоемах Кыргызстана (1997 г.), Пивнев И.А. Рыбы Киргизии (1990 г.), Турдаков Ф.А. Рыбы Киргизии. (1952 г.; 1963 г.) и др.

Штат лаборатории в настоящее время насчитывает 7 специалистов: 6 ихтиологов и одного гидробиолога. Осуществляется руководство аспирантом-гидробиологом. Сотрудники лаборатории участвовали в работе проекта ФАО «Содействие управлению рыболовством и аквакультуры в КР»

и проекта ПРООН «Усиление политики и нормативно-правовой структуры для решения проблемы сохранения биоразнообразия в рыбной отрасли» (2009–2012 гг.), в обследованиях и оценке воздействия на окружающую среду антропогенных факторов.

Лаборатория получила финансовую поддержку от ФАО и ПРООН в виде оборудования для полевых исследований и микроскопической техники.



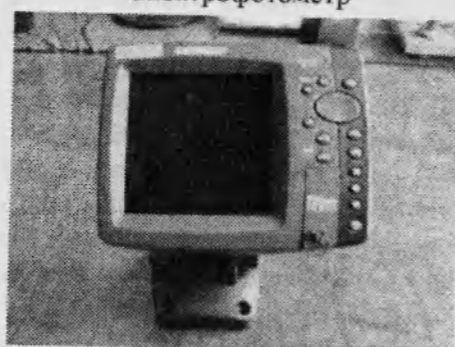
Стерилизатор *AUTESTER*



Спектрофотометр



Бинокулярный микроскоп



Эхолот

Основные цели лаборатории: рыбохозяйственные исследования в Кыргызстане, дальнейшее углубленное изучение биоразнообразия водоемов республики, экологического обоснования использования его в рыбохозяйственных целях и охрана от воздействия антропогенных факторов.

Научные связи лаборатории: договорные – с Зоологическим институтом Графсвальдского университета (Германия), с компанией «Кумтор оперейтинг компани» (Кыргызстан); личные – с Зоологическим институтом РАН (Санкт-Петербург), с Московским обществом испытателей природы (Москва), с Казахским государственным университетом (Алматы).

ЛАБОРАТОРИЯ БИОГЕОХИМИИ



Б.М. Дженбаев, заведующий лабораторией, докт.биол. наук, профессор

В 1964 году в составе лаборатории флоры Института биологии АН Кыргызской ССР была создана биогеохимическая группа. В 1979 году на базе этой группы организована лаборатория биогеохимии растений. С 2001 года она переименована в лабораторию биогеохимии. В состав лаборатории входят 2 доктора биологических наук, профессора; 1 доктор химических наук, старший научный сотрудник; 2 кандидата биологических наук, старших научных сотрудников; 1 старший научный сотрудник; 1 научный сотрудник; 5 младших научных сотрудников; 2 докторанта; 7 аспирантов и 9 соискателей.

Научное направление лаборатории биогеохимии: «Разработка научных основ мониторинга состояния биологических компонентов природы Кыргызстана как основы для стратегии их сохранения и устойчивого использования», Эколого-биогеохимический и радиологический мониторинг природно-техногенной среды (Номер госрегистрации 0006150.)

В 1960 году в лаборатории флоры Института биологии (в то время институт ботаники) была начата работа по новому направлению – биогеохимическая инвентаризация флоры Киргизии. В 1969 г. при поддержке академика И.В. Выходцева была организована лаборатория экологии растений под руководством докт.биол.наук В.С. Шарашовой. В 1979 г. при поддержке профессоров Е.В. Никитиной и В.В. Ковальского – лаборатория биогеохимии растений; заведующий – докт.биол.наук, проф. А.М. Мурсалиев. Объединенная лаборатория экологии и биогеохимии растений с 1986 г. была переименована в лабораторию экологии и биогеохимии растений. С 2005 г. она называется лабораторией биогеохимии.



Коллектив лаборатории

Подготовка специалистов-экологов и биогеохимиков решалась путем подготовки кадров через аспирантуру в тесной увязке с ведущими учеными и головными институтами АН СССР, ныне РАН: Институтом геохимии и аналитической химии им. В.И. Вернадского, Институтом биохимии им. Баха, Институтом физиологии растений им. К.А. Тимирязева, БИН им. В.Л. Комарова и др. Лаборатория имеет научное и производственное деловое сотрудничество с лабораторией биогеохимии окружающей среды Института геохимии и аналитической химии им. В.И. Вернадского РАН. Оказы-

васт научно-методическую помощь государственным органам в области охраны окружающей среды различным НПО, ОСОО, фермерским и другим организациям.

Лаборатория решает теоретические и практические аспекты экологических и биогеохимических проблем и районирования, геохимической экологии окружающей среды Кыргызстана. Проведена эколого-геохимическая классификация природных и промышленных, урбанизированных территорий, подверженных воздействию полиметаллических, радиоактивных захоронений, а также антропогенно-техногенных факторов. Изучается роль микроэлементов (Se, Pb, Zn, Co, Cu, Hg, Sb и др) и радионуклидов (U, Rn, Ra, Th) в окружающей среде Кыргызстана. По результатам исследований составлены геохимические карты-схемы содержания ряда микроэлементов в природно-техногенных экосистемах Кыргызстана.

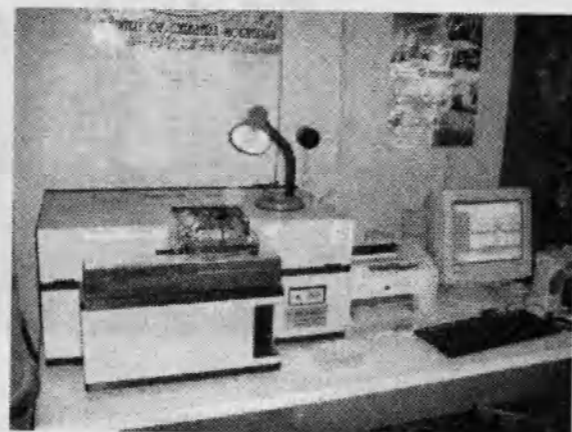


Пробоподготовка и определение тяжелых металлов методом атомной абсорбции

Под руководством директора Института БПИ НАН КР, зав. лабораторией, докт. биол. наук, проф. Б.М. Дженбаева осуществляются международный проект по линии МАГАТЭ «Эколого-биогеохимическая оценка и мониторинг урановых провинций Кыргызстана» (KIG/9/003) и региональные проекты. По данному проекту получено современное научное оборудование для радиогеохимических, экологических и биогеохимических исследований (ААС МГА-915, гамма-спектрометр и др.).

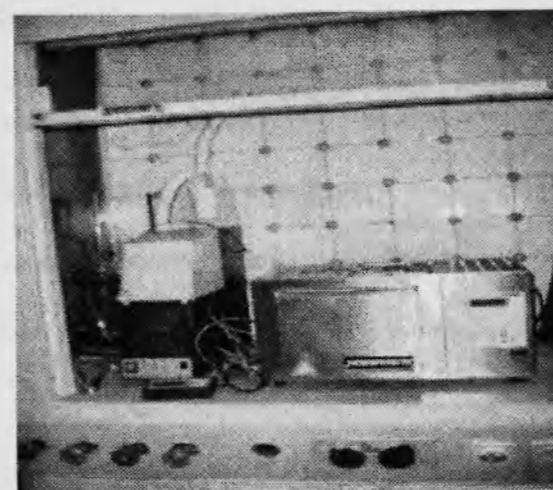


Гамма-спектрометр фирмы «Canberra»



Атомно-абсорбционный спектрометр «МГА-915»

Ведется работа по проекту МНТЦ «Биотехнологические направления создания новых ботанических пестицидов и молекулярно-биологические аспекты их влияния на вредные организмы» (А.Ш. Чакаева).



Микроволновая система «Минотавр-2»



Радиометр радона «РРА-01М-03»

Лаборатория участвует в выполнении проектных исследований совместно с Институтом фундаментальных наук КНУ им. Ж. Баласагына по проекту Госкомитета науки и интеллектуальной собственности КР «Эколого-биогеохимическая оценка земель степных экосистем Западного Прииссыккуля» и др.

Результаты научных исследований используются санитарно-эпидемиологической службой Минздрава КР, Агентством охраны окружающей среды и лесного хозяйства, Минсельхозом и другими ведомствами и учреждениями Кыргызстана. Также полученные нами данные представляют ценность при эколого-биогеохимическом районировании и картировании республики и биогеохимической оценке территорий с различной степенью экологической напряженности. Лаборатория оказывает научно-методическую помощь различным кооперативным, фермерским и другим организациям.



Сербская академия наук – 2012 г.



Междунар. конф. Иссык-Куль, 2011 г.

Лаборатория имеет научное и производственное деловое сотрудничество с лабораторией биогеохимии окружающей среды ГЕОХИ РАН, ТАЕК и другими зарубежными лабораториями, а также участвует в интеркалибровке данных по линии МАГАТЭ.

Сотрудники лаборатории биогеохимии принимают участие в различных научных и научно-методических конференциях, семинарах и тренингах, в том числе международных по проблемам экологии, биогеохимии, радиационной биологии и экологии и др. (Германия, Канада, США, Бельгия,

Турция, Австрия, Швеция, Сербия, Россия, Украина, Туркменистан, Таджикистан, Азербайджан, Казахстан и др.).

Организации международных научных конференций.

За последние пять лет с 2006 по 2011 год сотрудниками лаборатории биогеохимии были организованы:

- II Международная конференция «Современные проблемы геоэкологии и сохранение биоразнообразия» 18–21 сентября 2007 г., г. Бишкек, г. Чолпон-Ата.
- Международная конференция «Биосферные территории Центральной Азии как природное наследие» 13–15 мая 2009 г., г. Бишкек, г. Чолпон-Ата.
- 11-е биогеохимические чтения «Современные проблемы геохимической экологии», посвященные памяти проф. В.В. Ковальского (1891–1984 гг.) 7 июля 2009 г., г. Бишкек.
- Научный семинар «Современное состояние урановых хвостохранилищ в республике и возможные последствия» 22 октября 2010 г., пгт. Каджи-Сай.
- Международная научная конференция «Проблемы радиозащиты и управления отходами уранового производства в Центральной Азии» 6–9 июня 2011 г., г. Бишкек, г. Чолпон-Ата.

Ежегодно сотрудники лаборатории выезжают в научно-исследовательские экспедиции как индивидуально, так и в составе группы исследователей, в том числе международных (проекты). Целью их является сбор научного материала с последующим анализом, обобщением и публикацией результатов.



Измерение гидрохимических показателей воды реки Майлуу-Суу

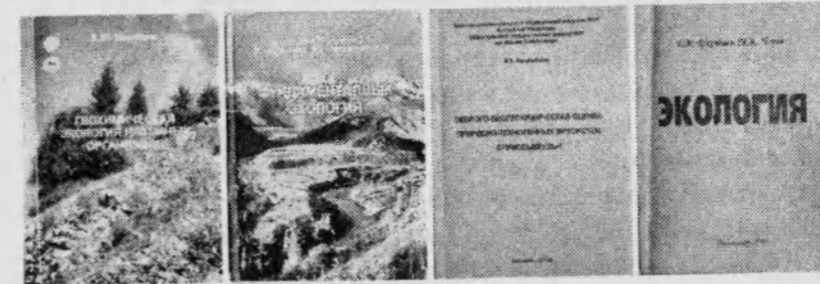


Определение морфологических показателей рыб озера Иссык-Куль

За последние 5 лет научными сотрудниками лаборатории опубликованы следующие труды:

Б.М. Дженбаев – 35 статей и 2 монографии (в 10 зарубежных изданиях), А.М. Мурсалиев – 11 статей и 1 учебник, Н.М. Баширова – 6 статей и 1 учебно-методическое пособие, Б.Т. Жолболдиев – 18 статей, Б.К. Калдыбасов – 20 статей и 1 монография, А.Ш. Чакаева – 3 брошюры.

Научные труды лаборатории. Монографии и учебники



ЛАБОРАТОРИЯ ГОРНОГО ПОЧВОВЕДЕНИЯ



Б.А. Мамытова,
заведующая лабораторией,
канд. сельхоз. наук

Важнейшим событием в деле изучения почв Кыргызстана явилась организация сектора почвоведения при Киргизском филиале АН СССР в 1947 году. С организацией этого сектора появился научный центр почвоведения в республике. Глубокое, планомерное и систематическое изучение почвенного покрова Кыргызстана началось с 1954 г., когда сектор был преобразован в отдел почвоведения Академии наук Киргизской ССР.

В 1965 г. отдел почвоведения преобразуется в Киргизский филиал Среднеазиатского научно-исследовательского института почвоведения, на базе этого филиала в 1966 г. был создан КирНИИ почвоведения – самостоятельное научное учреждение при МСХ Киргизской ССР.

В 1992 г. создан Институт горного почвоведения НАН КР, основными задачами которого были:

- комплексное решение проблем рационального использования и повышения плодородия и охраны горных почв республики;
- изучение фундаментальных и прикладных аспектов горных почв;
- изучение причин возникновения катастрофических явлений, вызываемых деградацией почв, и др.

В результате реорганизаций Институт горного почвоведения стал отделом горного почвоведения, затем – лабораторией горного почвоведения Биолого-почвенного института.

Огромная роль в становлении и развитии почвенной науки в Кыргызстане принадлежит А.М. Мамытову – основоположнику генетического и горного почвоведения в Кыргызстане, он являлся организатором и директором вышеназванных научных учреждений почвенной науки.

А.М. Мамытов – автор изданной в 1963 г. монографии «Почвы Центрального Тянь-Шаня» (переиздана в США в 1967 г. на английском языке) – это первое крупное научное обобщение знаний о почвенном покрове горной системы Тянь-Шаня, в котором впервые были решены вопросы систематики и классификации почв Центрального Тянь-Шаня.

Академиком А. М. Мамытовым сформированы основные научные направления науки для разработки глубоких всесторонних исследований почвенного покрова республики. Он начал подготовку высококвалифицированных специалистов-почвоведов и создал школу почвоведов, которая в настоящее время решает актуальные проблемы использования земельных ресурсов республики. Его усилиями созданы секторы охраны почв от эрозии, засоленных и солонцеватых почв, агрофизики, агрохимии, микробиологии и биохимии почв.

В 1995 г. в связи с указом президента КР «О мерах по совершенствованию налогообложения в сельском хозяйстве» особую актуальность приобретает возобновление вопросов изучения земельного кадастра применительно к горным условиям Кыргызстана, а также основных принципов и критериев оценки горных почв. На основе обобщения материалов почвенных исследований, проведенных за последние 30–40 лет, составлена Карта земельного кадастра КР (М: 1:5000000) с пояснительной запиской, в которой содержатся сведения о природном положении, количественном и качественном учете земель, бонитировке почв. Разработана «Методика исчисления ставок земельного налога в КР», которая с марта 1995 г. была введена в действие.

В настоящее время под руководством Б.А. Мамытовой завершились исследования по следующим направлениям:

- «Комплексные исследования природных и природно-техногенных катастроф в горных районах и современные экологические процессы, обусловленные человеческой деятельностью».
- «Разработка микробиологических и биохимических критериев оценки экологической устойчивости почвенного покрова Кыргызстана как основного компонента биосферы» (2001–2007 гг.).



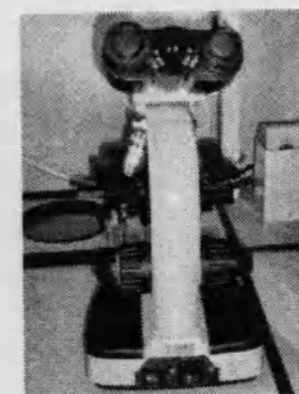
Сотрудники лаборатории горного почвоведения

Результатом явилось определение четырех зон гомеостаза и на этом основании выделение четырех категорий качественно отличных уровней загрязнения почв, обоснованы диагностические признаки каждого уровня.

- Завершены исследования по «Эрозии почв горных территорий Кыргызстана и мерам борьбы с ней», составлена карта-схема «Эрозия почв горных территорий Кыргызстана» и дана градация по всем типам, подтипам, видам и разновидностям почв всех земельных угодий (1999–2003 гг.).
- Подготовлен к изданию «Кадастр почв КР», составление которого было начато А.М. Мамытовым в 1998 г. В современный кадастр включено 49 генетических типов, 126 подтипов, 428 родов, 10121 вид почв.



Центрифуга



Флюоресцентный микроскоп



Проведение микробиологических анализов

В настоящее время в лаборатории горного почвоведения проводятся исследования: «Влияние природно-антропогенных нагрузок на изменение свойств, качества почв и устойчивое развитие почвенных экосистем Кыргызстана».

По проекту МНТЦ по созданию почвенных кондиционеров группой почвенных микробиологов проводятся лабораторные опыты по влиянию различных загрязнителей на численность и видовой состав почвенных микроорганизмов и изучение реакции микроорганизмов на них.

На современном этапе лаборатория горного почвоведения работает в направлении развития биоэкологии и почвенной биотехнологии.



Проведение анализов на реакции микроорганизмов на разного рода загрязнители

Исследования проводятся с использованием следующего оборудования и аппаратуры: микробиологический отдельный бокс современного типа, лабораторный автоклав, центрифуга, термостаты. Сушильные шкафы и морозильная камера, полученные по проекту МНТЦ в 2006–2008 гг.

Научные результаты, новизна и актуальность исследований не вызывают сомнения. Охрана почвенных экосистем, воспроизводство плодородия и планомерное использование горных территорий (земель–почв) – острые вопросы нашей аграрной республики – основные направления работы лаборатории горного почвоведения.

ЗООЛОГИЧЕСКИЙ МУЗЕЙ



Заведующая Зоологическим музеем, канд.биол.наук
С.Ж. Федорова

Зоологический музей Биолого-почвенного института им. члена-корреспондента, заслуженного деятеля науки Кыргызской Республики С.К. Касиева является научным, культурным и образовательным учреждением, представляющим крупнейшую в республике экспозицию фауны Тянь-Шаня.

Первые научные сведения о животном мире Средней Азии связаны с именами выдающихся российских ученых и путешественников: П.П. Семенова, Н.А. Северцова, А.П. Федченко, Н.М. Пржевальского, Л.С. Берга и других.

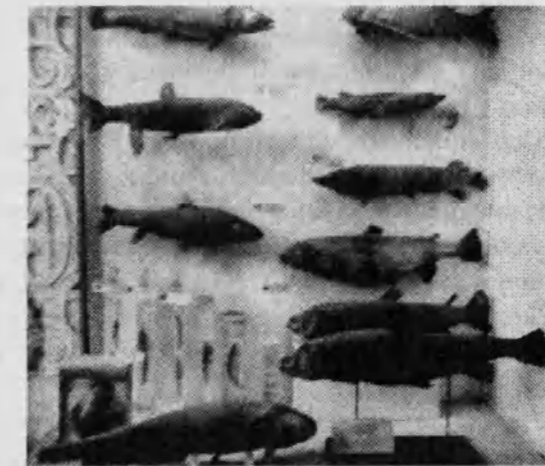
Краеведческий музей Киргизии в составе Научно-исследовательского института краеведения организован в 1926 году постановлением советского правительства. В 1943 г. были выделены Исторический музей и Музей природы. По инициативе академика К.И. Скрябина в 1946 г. при Киргизском филиале АН СССР был открыт Зоологический музей. Зоологические исследования в те годы проводились под руководством Д.П. Дементьева, организовавшего

ряд экспедиций по изучению позвоночных животных Тянь-Шаня. Большой вклад в становление и развитие Зоологического музея внесли замечательные зоологи А.И. Янушевич, Ф.А. Турдаков, энтомологи А.А. Любищев, П.И. Мариковский, С.П. Тарбинский, В.Ф. Палий, А.И. Проценко, Ю.С. Тарбинский и другие. Основу экспозиции музея составляли фонды лабораторий зоологии и энтомологии, личные коллекции.

В разные годы музеем руководили С.М. Абрамзон, Г.В. Благодарова, Д.П. Дементьев, К.У. Узакбаев, А.Т. Токтосунов, А. Эсенбеков, С.А. Торопов, Т. Калтаев, В.К. Еремченко. Благодаря работе ученых-зоологов и таксидермистов А.Я. Васильева, Т.Б. Байзакова музей значительно расширил экспозицию и получил известность среди биологов и любителей природы.



Сотрудники Зоологического музея
БПИ НАН КР, 2013 г.



Экспозиция музея. Рыбы Кыргызстана

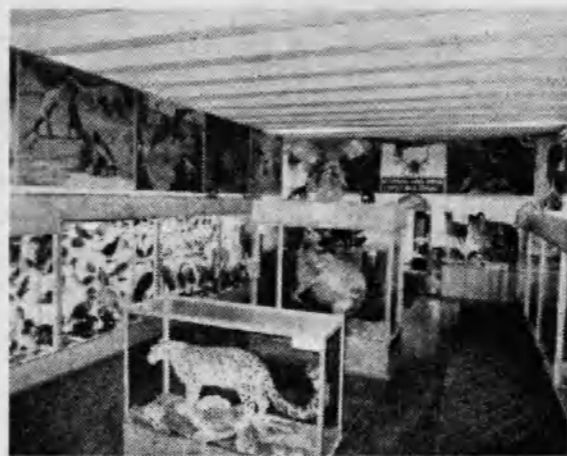
Долгие годы Зоологический музей находился на центральной площади города Бишкека (Фрунзе), в здании бывшего филиала АН СССР. Решением правительства КР от 09.01.2004 г. он становится структурной единицей Биолого-почвенного института НАН КР. После переезда в корпус Нацио-

нальной академии наук открываются новые возможности для развития музея. Экспозиция занимает три зала: беспозвоночных, птиц и млекопитающих, рыб и рептилий. С 2004 по 2011 год музеем возглавлял член-корреспондент, заслуженный деятель науки Кыргызской Республики С.К. Каснев, много сил и времени отдававший сохранению коллекции и пропаганде идей охраны природы. В 2012 г. постановлением президиума НАН КР музею присвоено его имя.

Кыргызстан – маленькая страна. Его площадь составляет 0,1 % площади суши Земли, но здесь обитает около 3% представителей мировой фауны – концентрация видов на порядок выше, чем в среднем по планете. Тянь-Шань – один из мировых центров биоразнообразия, поэтому изучение и сохранение растительного и животного мира страны является первостепенной задачей нашего государства и ученых-биологов, в частности.



Экспозиция музея. Обитатели лесов Кыргызстана



Экспозиция музея. Зал птиц и млекопитающих

Фауна Кыргызстана включает более 15 тыс. видов беспозвоночных, 49 видов рыб, 25 видов рептилий, 369 – птиц, 83 – млекопитающих. В Красную книгу Кыргызстана внесены 90 редких и исчезающих видов животных, в том числе горный гусь, дрофа, стрепет, беркут, бородач, кречет, белый аист, лебедь-кликун, пеликан, фламинго, снежный барс, рысь, манул, марал, архар, бурый медведь и др.

Первый список млекопитающих Киргизии составлен Д.П. Дементьевым (1938 г.), им же представлены данные о распространении отдельных видов. Важной вехой в развитии зоологических исследований региона явились сводки Б.А. Кузнецова «Звери Киргизии», В.Н. Шнитникова «Пресмыкающиеся Семиречья». Новый этап зоологических исследований начался с создания Академии наук Киргизской ССР в 1954 г. и связан именем члена-корр. АН Кирг. ССР А.И. Янушевича. Под его руководством коллективом авторов изданы фундаментальные монографии «Птицы Киргизии» и «Млекопитающие Киргизии», фонд Зоологического музея пополнился новыми экспонатами.

Энтомологические исследования в республике начинались в военные годы под руководством выдающихся ученых А.А. Любищева, П.И. Марикова. Огромный вклад в познание энтомофауны Кыргызстана внесли В.Ф. Палий, С.П. Тарбинский, Ю.С. Тарбинский, А.И. Проценко, К.И. Ибраимова, Л.В. Пэк и др.

В экспозиции музея представлены как редкие, так и обычные представители местной фауны. Сохранились уникальные экспонаты, изготовленные в середине прошлого века. Коллекция постоянно пополняется экземплярами, поступающими из научных экспедиций и от частных лиц. Среди

энтузиастов, участвовавших в комплектовании музейного фонда, следует отметить И.Д. Яковлеву, Г. Вердина, С.А. Торопова.

В настоящее время в штате музея пять сотрудников: заведующая – кандидат биологических наук С.Ж. Федорова, младшие научные сотрудники С.К. Аманалиева, А.М. Юлдашева, инженер-таксидермист А.С. Усубалиев, кассир Б. Артыкбаева.

Зоологический музей выполняет функции научного и учебного подразделения Биолого-почвенного института, участвует в подготовке специалистов биологического профиля, является популяризатором зоологии, экологии, охраны природы. Основные направления деятельности музея – исследование животного мира Кыргызстана, пополнение и обновление экспозиции, просветительская деятельность.

БИОЛОГИЧЕСКАЯ СТАНЦИЯ (г. ЧОЛПОН-АТА)

Иссык-Кульская биологическая станция была создана более полувека назад по инициативе основоположника ихтиологической науки в Кыргызстане, члена-корреспондента Академии наук Киргизской ССР, профессора Федора Алексеевича Турдакова. Строительство биологической станции и ее оснащение современным по тем временам научным оборудованием шло довольно быстрыми темпами, чему способствовала всесторонняя поддержка со стороны Президента Академии наук академика И.К. Ахунбаева. Институт биологии, подразделением которого стала вновь созданная Биостанция, планировал использовать ее не только для ихтиологических и гидробиологических исследований в озере Иссык-Куль и других водоемах, но и как опорную базу для изучения биоразнообразия животного и растительного мира во всем Прииссыккульском регионе. В лабораторных помещениях Биостанции проводили первичную обработку полевых материалов зоологи, ботаники, микологи и другие специалисты.

Под руководством Ф.А. Турдакова выросла, защитив диссертации, целая плеяда ученых. Так, например, Б.П. Лужин досконально изучил биологию успешно акклиматизированной в Иссык-Куле в тридцатые годы прошлого столетия севанской форели, А.О. Конурбаев разработал методику искусственного воспроизводства иссык-кульского голого османа, И.А. Пивнев исследовал карповых рыб в водоемах республики, Т.А. Абылкасымова изучала особенности питания хищников, М.В. Павлова, Л.А. Фолпьян, Л.А. Кустарева, Н.А. Боярских долгие годы посвятили изучению кормовой базы многих водоемов Кыргызстана. Гидрологические исследования проводились В. Букиным, В. Романовским, Г. Шабуниним и другими исследователями. Невозможно перечислить всех сотрудников, внесших значительный вклад в развитие ихтиологической науки Кыргызстана. Например, сын Ф.А. Турдакова – А.Ф. Турдаков, занимавшийся эмбриологией рыб, выпустил фундаментальную монографию «Воспроизводительная система самцов рыб», получившую высокую оценку как в СССР, так и за рубежом. Д.И. Иманов успешно занимался систематикой османов, А.А. Никитин исследовал первые этапы акклиматизации сиговых рыб в республике, а в дальнейшем изучение сиговых продолжал М.Н. Альпиев. Большой вклад в изучение эндемиков Иссык-Куля – чебака и чебачка – внес А.Б. Жадин.



Иссык-Кульская биологическая станция
им. А.О.Конурбаева



Экспедиционный катер «Л.Берг»

Таким образом, Биологическая станция сыграла значительную роль в исследованиях биоразнообразия многих водоемов республики. Но в период перехода плановой экономики к рыночным

отношениям и последовавшего затем экономического кризиса Биологическая станция, как, впрочем, и другие научные учреждения, из-за систематического недофинансирования постепенно стала приходить в упадок. Лабораторное оборудование морально устаревало, ветшало, а часть его пришла в негодность. Постепенно вышли из строя как водный, так и наземный транспортные средства, а здания и лабораторные помещения нуждаются в капитальном ремонте.

В результате активного поиска спонсоров, способных реанимировать Биологическую станцию, руководство Биолого-почвенного института НАН КР договорилось с представителями проекта ГЭФ/ПРООН PIMS №3217 «Усиление политики и нормативно-правовой структуры для внедрения проблемы сохранения биоразнообразия в рыбной отрасли» о безвозмездном оснащении Биостанции моторными лодками, эхолотами и другим научным оборудованием на сумму около 60000 долларов США.

Таким образом, при выполнении руководством проектов договоров и бюджетного финансирования Биологическая станция в г. Чолпон-Ате сможет в полной мере выполнять поставленные перед ней научные задачи.

ПОСТАНОВЛЕНИЕ
Общего собрания
Национальной академии наук Кыргызской Республики

от 8 февраля 2013 г.

№ 1

Об избрании
президента Национальной академии наук
Кыргызской Республики

Общее собрание Национальной академии наук Кыргызской Республики

ПОСТАНОВЛЯЕТ:

На основании п.п. 47, 48 Устава Национальной академии наук Кыргызской Республики и результатов тайного голосования избрать президентом Национальной академии наук Кыргызской Республики академика **Эркебаева Абдыганы Эркебаевича** сроком на 5 лет.

Председатель
Общего собрания НАН КР
академик

М.М. Мамакеев.

ПОСТАНОВЛЕНИЕ
XVIII (LVIII) годичной сессии Общего собрания
Национальной академии наук Кыргызской Республики

Заслушав и обсудив доклад президента НАН КР академика А.Э.Эркебаева «Итоги деятельности Национальной академии наук Кыргызской Республики в 2008–2012 гг.», доклад главного ученого секретаря Президиума НАН КР члена-корреспондента И.А.Ашимова «Динамика основных показателей научно-организационной деятельности Национальной академии наук Кыргызской Республики в 2008–2012 гг.», а также выступления участников, годичная сессия Общего собрания отмечает, что ученые НАН КР активно участвовали в разработке ряда документов государственного значения: государственной программы развития рыбного хозяйства КР на 2008–2012 гг.; программы строительства водохозяйственных объектов и освоения новых орошаемых земель в КР на 2008–2010 гг.; программы «Сохранения и устойчивого использования биоразнообразия в КР до 2012 г.»; программы радиационного мониторинга КР; программы устойчивого развития эколого-экономической системы «Иссык-Куль»; программы по повышению потенциала в устойчивом управлении земельными ресурсами на национальном уровне; «Концепции продовольственной безопасности КР».

НАН КР разработаны и переданы Правительству КР проект «Стратегии национальной политики и нормативно-законодательной основы рационального использования трансграничных водных ресурсов с учетом национальных интересов Кыргызстана» и «Концепция ценообразования в водопользовании в условиях рыночной экономики». Разработана методика оценки стоимости лесных земель в Кыргызстане, предусматривающая оценку как сырьевых, так и экологических функций. Даны рекомендации и предложения по модернизации экономики, которые использованы при разработке государственных программ.

НАН КР принимала участие в разработке следующих законопроектов, принятых Жогорку Кеңешем: «Об эпосе Манас» (2011 г.); «О внесении изменений и дополнений в Закон КР «Об охране и использовании объектов историко-культурного наследия» (2009 г.); «О возобновляемых источниках энергии» (2008 г., 2012 г.); «О недрах КР» (2012 г.); «О ветеринарии»; «Об инновационных зонах (центрах) и технопарках».

НАН КР уделяет особое внимание подготовке высококвалифицированных кадров для науки и наукоемких отраслей производства через совместные кафедры, центры и аспирантуру. При Институте геомеханики и освоения недр успешно работает совместная с Институтом горного дела и горных технологий КГТУ им. И.Раззакова кафедра «Подземная разработка месторождений полезных ископаемых»; при Институте автоматизации и информационных технологий – филиал кафедры «Приборостроение» КРСУ им. Б. Ельцина; на базе Института горной физиологии – кафедра фундаментальных дисциплин и Центр научных исследований Международной высшей школы медицины МУКа; при Институте физико-технических проблем и материаловедения действует совместная с КРСУ им. Б.Ельцина лаборатория «Радон»; совместная кафедра культурологии Института истории и культурного наследия НАН КР и КРСУ им. Б.Ельцина. Создан Центр научно-образовательных программ, основная деятельность которого направлена на подготовку магистров по девяти направлениям.

В целях активизации инновационной деятельности в декабре 2007 года при Президиуме НАН был учрежден Технопарк НАН КР, который является основным координирующим органом по инновационной деятельности НИУ НАН. Работа Технопарка НАН осуществляется в соответствии с его Уставом, а также Концепцией развития Технопарка, утвержденной Президиумом НАН в июле 2008 года.

НАН КР имеет тесные творческие связи с 250 научными организациями ближнего и дальнего зарубежья. Ежегодно подписывается около 20 международных соглашений и договоров о науч-

но-техническом сотрудничестве. Свидетельством международного авторитета НАН КР является ее полноправное членство в Межакадемическом совете глобальной сети академий наук (IAP), Ассоциации академий наук стран Азии (ААНА), Международной ассоциации академий наук (МААН), Ассоциации академий наук тюркских государств. В рамках международного сотрудничества НАН КР осуществляет работы по созданию интеграционных структур для поддержки развития науки в области теоретических и прикладных исследований.

В 2011 году при Исполкоме СНГ по предложению НАН КР при поддержке МААН создан Совет по сотрудничеству в области фундаментальных исследований стран СНГ.

В Международном инновационном центре нанотехнологий СНГ, одним из учредителей которого является НАН КР, начиная с 2010 года, за счет средств Центра стажировку уже прошли 8 молодых специалистов.

С 2010 г. НАН КР является одним из участников международного проекта «Центральноазиатская исследовательская и образовательная сеть – CAREN». Он на основе цифровых технологий будет содействовать установлению прямого контакта между учеными разных стран в режиме реального времени.

Свидетельством высокого уровня академических исследований считается успешное участие в конкурсах на получение международных грантов. Работы ученых НАН КР поддерживаются МНТЦ, НАТО, CNRS, CRDF, ЮНЕСКО, фондом «Сорос-Кыргызстан» и др. Сумма международного грантового финансирования за 5 последних лет составляет более 35% от бюджетного финансирования НАН КР.

XVIII (LVII) ГОДИЧНАЯ СЕССИЯ ОБЩЕГО СОБРАНИЯ НАЦИОНАЛЬНОЙ АКАДЕМИИ НАУК КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ ПОСТАНОВЛЯЕТ:

1. Утвердить отчет об итогах деятельности НАН КР в 2012 году и за период 2008–2012 годы.
2. НАН КР принять меры:
 - по адаптации научно-технического потенциала НАН КР к условиям рыночной экономики в целях развития науки, техники и технологий;
 - по рациональному сочетанию мер прямого и косвенного стимулирования научной, научно-технической и инновационной деятельности по приоритетным направлениям развития науки, техники и технологий;
 - по организации межведомственного (МОН КР, ВАК КР, НАН КР) совещания по обсуждению проблем повышения стипендии аспирантам и социальной поддержки молодых ученых КР;
 - по активизации инновационной деятельности путем создания инновационной инфраструктуры Технопарка в соответствии с Концепцией его развития, научно-производственных центров в структуре НАН КР, привлечения венчурных инвестиций, грантов, разработки и реализации совместных инновационно-ориентированных проектов с партнерами из дальнего и ближнего зарубежья;
 - по созданию совета директоров НАН КР;
 - по размещению на официальном web-сайте НАН КР электронной версии журнала «Известия НАН КР»;
 - по разработке новой редакции Положений о выборах в НАН КР, а также критериев для кандидатов в академики и члены-корреспонденты НАН КР;
 - по разработке регламента проведения очередных, внеочередных, а также годовых сессий Общего собрания НАН КР;
 - по разработке регламента проведения плановых и внеплановых заседаний Президиума НАН КР;

- по подписанию «Меморандума о взаимодействии между НАН КР и МОиН КР»;
 - по подписанию «Меморандума о взаимодействии между НАН КР и Патентной службой КР».
3. Ученым НАН КР принять активное участие:
 - в реализации «Стратегии устойчивого развития Кыргызской Республики на период 2013–2017 годы»;
 - в создании организационных и экономических механизмов для обеспечения опережающего развития фундаментальной науки, важнейших прикладных исследований и разработок;
 - в совершенствовании нормативно-правовой базы научной, научно-технической и инновационной деятельности;
 - в разработке Стратегии развития НАН КР на период 2013–2017 годы и до 2025 года;
 - в пропаганде и популяризации научных знаний и достижений через средства массовой информации.
 4. Президиуму НАН КР разработать план мероприятий по реализации положений и рекомендаций, вытекающих из докладов президента НАН КР академика А.Э.Эркебаева и выступлений участников годичной сессии Общего собрания НАН КР, разработать стратегию развития НАН КР до 2025 г.
 5. Руководству НАН КР уделять особое внимание:
 - оптимизации структуры НАН КР;
 - совершенствованию системы подготовки научных кадров высшей квалификации.
 6. Поручить Президиуму НАН КР внести на рассмотрение ЖК КР, Правительства КР:
 - проект новой редакции Устава НАН КР;
 - проект «О дополнительных мерах по реализации НАН КР статуса высшего государственного научного учреждения»;
 - проект «О государственных премиях Кыргызской Республики в области образования, науки и новых технологий»;
 - проект Национальной программы фундаментальных и прикладных исследований в области науки о Земле «Прогноз новых видов минерального сырья, комплексная оценка и предупреждение природных и техногенных геокатастроф на территории Кыргызстана»

Президент НАН КР

академик А.Э.Эркебаев.

ПОСТАНОВЛЕНИЕ
годовой сессии Общего собрания
Национальной академии наук Кыргызской Республики

от 6 марта 2013 г.

№ 3

Об избрании вице-президентов
Национальной академии наук
Кыргызской Республики

Годичная сессия Общего собрания Национальной академии наук Кыргызской Республики

ПОСТАНОВЛЯЕТ:

на основании п. 48 Устава Национальной академии наук Кыргызской Республики и результатов тайного голосования избрать сроком на 5 лет:

вице-президентом Отделения физико-технических, математических и горно-геологических наук НАН КР

академика **БОРУБАЕВА Алтая Асылкановича;**

вице-президентом Отделения химико-технологических, медико-биологических и сельскохозяйственных наук НАН КР

академика **АЛДАШЕВА Алмаза Абдулхаевича;**

вице-президентом Отделения гуманитарных и экономических наук НАН КР

академика **АКМАТАЛИЕВА Абдылдажана Амантуровича.**

Протокол счетной комиссии по выборам вице-президентов Национальной академии наук Кыргызской Республики прилагается.

Президент
Национальной академии наук
Кыргызской Республики
академик

А.Э. Эркебаев;

Главный ученый секретарь
Президиума НАН КР
член-корреспондент

И.А. Ашимов.

ПОСТАНОВЛЕНИЕ
годовой сессии Общего собрания
Национальной академии наук Кыргызской Республики

от 6 марта 2013 г.

№ 4

Об избрании вице-президента НАН КР –
председателя Южного отделения

Годичная сессия Общего собрания Национальной академии наук Кыргызской Республики

ПОСТАНОВЛЯЕТ:

на основании п. 68 Устава Национальной академии наук Кыргызской Республики избрать вице-президентом НАН КР – председателем Южного отделения академика **ТОКТОРАЛИЕВА Биймырзу Айтиевича** сроком на 5 лет:

Протокол счетной комиссии по выборам вице-президента Национальной академии наук Кыргызской Республики – председателя Южного отделения прилагается.

Президент
Национальной академии наук
Кыргызской Республики
академик

А.Э. Эркебаев;

Главный ученый секретарь
Президиума НАН КР
член-корреспондент

И.А. Ашимов.

ПОСТАНОВЛЕНИЕ
годовой сессии Общего собрания
Национальной академии наук Кыргызской Республики

от 6 марта 2013 г.

№ 5

Об избрании главного
ученого секретаря Президиума
Национальной академии наук
Кыргызской Республики

Годичная сессия Общего собрания Национальной академии наук Кыргызской Республики

ПОСТАНОВЛЯЕТ:

на основании п. 48 Устава Национальной академии наук Кыргызской Республики и результатов тайного голосования избрать главным ученым секретарем Президиума Национальной академии наук Кыргызской Республики **АРАБАЕВА Чолпонкула Исаевича** сроком на 5 лет.

Протокол счетной комиссии по выборам главного ученого секретаря Президиума Национальной академии наук Кыргызской Республики прилагается.

Президент
Национальной академии наук
Кыргызской Республики
академик

А.Э. Эркебаев;

Главный ученый секретарь
Президиума НАН КР
член-корреспондент

И.А. Ашимов.

ПОСТАНОВЛЕНИЕ
годовой сессии Общего собрания
Национальной академии наук Кыргызской Республики

от 6 марта 2013 г.

№ 6

Об избрании членов Президиума
Национальной академии наук
Кыргызской Республики

Годичная сессия Общего собрания Национальной академии наук Кыргызской Республики

ПОСТАНОВЛЯЕТ:

на основании п. 48 Устава Национальной академии наук Кыргызской Республики и результатов тайного голосования избрать членами Президиума Национальной академии наук Кыргызской Республики сроком на 5 лет ученых в следующем составе:

академика Национальной академии наук

Жоробекову Шарипу Жоробековну;

академика Национальной академии наук

Жумалиева Кубанычбека Мырзабековича;

академика Национальной академии наук

Койчуева Турара Койчуевича;

академика Национальной академии наук

Кутанова Аскара Асанбековича;

академика Национальной академии наук

Мамытова Миталипа Мамытовича;

академика Национальной академии наук

Мамасаидова Мухаммаджана Ташалиевича;

академика Национальной академии наук

Нифадьева Владимира Ивановича;

академика Национальной академии наук

Шаршеналиева Жаныбека Шаршеналиевича;

член-корреспондента Национальной академии наук

Жунушова Асанкадыра Темирбековича.

Протокол счетной комиссии по выборам членов Президиума Национальной академии наук Кыргызской Республики прилагается.

Президент**Национальной академии наук****Кыргызской Республики****академик****А.Э. Эркебаев;****Главный ученый секретарь****Президиума НАН КР****член-корреспондент****И.А. Ашимов.**

КЫРГЫЗ РЕСПУБЛИКАСЫНЫН
УЛУТТУК ИЛИМДЕР
АКАДЕМИЯСЫНЫН
ПРЕЗИДИУМУ



ПРЕЗИДИУМ НАЦИОНАЛЬНОЙ
АКАДЕМИИ НАУК
КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

ТОКТОМ ПОСТАНОВЛЕНИЕ

6 февраля 2013 г.

№ 7

О присуждении Академической
премии им. И.К.Ахунбаева за 2013 год

На основании предварительной экспертизы и результатов тайного голосования по присуждению Академической премии им. И.К.Ахунбаева 2013 года, Президиум Национальной академии наук Кыргызской Республики

ПОСТАНОВЛЯЕТ:

присудить Академическую премию им. И.К.Ахунбаева 2013 года за значительный вклад в развитие и популяризацию науки:

Чынгышпаеву Шамилю Мукашевичу, Ахунбаеву Стальбеку Медеровичу – за цикл монографий «*Избранные вопросы хирургии*».

Тогусакову Осмону Асанкуловичу, Аскарору Теңдику Аскарловичу, Мукасову Ысманалы Мукасовичу – за цикл работ «*Философская рефлексия: прошлое, настоящее и будущее*».

Жайнакову Аманбеку Жайнаковичу, Кабаевой Гульнаре Джамалбековне – за монографию «*Компьютерное моделирование процессов обработки материалов высококонцентрированными потоками энергии*»; за учебник «*Информатика. Базовый курс*».

И.о. президента НАН КР
академик

А.Э. Эркебаев;

Главный ученый секретарь
Президиума НАН КР
член-корреспондент

И.А. Ашимов.

СОДЕРЖАНИЕ

Какеев А. Жан дүйнөнүн тубаса инженери Өскөн Даникеевдин портретине сүртүмдөр	3
Бекренев А.Н. Член-корреспондент академии профессор Ю. С. Терминасов и развитие физики в Киргизии	9
Токтоналиев К.Т. Академик Б.М. Юнусалиевдин өмүр жолу жана чыгармачылыгы	18
Омуралиев Н. Т.К. Койчуев: Человек. Ученый. Личность	22
Старусева Т.И. Свет далекой звезды... (К 100-летию академика К.-Г. Каракеева)	26
70 лет Биолого-почвенному институту НАН КР (1943–2013 гг.)	30
Постановление Общего собрания НАН КР от 8 февраля 2013 г. №1 «Об избрании президента НАН КР»	94
Постановление XVIII (LVII) годичной сессии Общего собрания НАН КР	95
Постановление годичной сессии Общего собрания НАН КР от 6 марта 2013 г. №3 «Об избрании вице-президентов НАН КР»	98
Постановление годичной сессии Общего собрания НАН КР от 6 марта 2013 г. №4 «Об избрании вице-президента НАН КР – председателя Южного отделения»	99
Постановление годичной сессии Общего собрания НАН КР от 6 марта 2013 г. №5 «Об избрании главного ученого секретаря Президиума НАН КР»	100
Постановление годичной сессии Общего собрания НАН КР от 6 марта 2013 г. №6 «Об избрании членов Президиума НАН КР»	101
Постановление «О присуждении Академической премии им. И.К.Ахунбаева за 2013 год»	102

