

001

ИЗ54

НАЦИОНАЛЬНАЯ АКАДЕМИЯ НАУК
КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

ОТЧЕТ

о деятельности
Национальной академии наук
Кыргызской Республики
за 1997 год

Бишкек • 1998

с. 120

НАЦИОНАЛЬНАЯ АКАДЕМИЯ НАУК
КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

ОТЧЕТ

о деятельности
Национальной академии наук
Кыргызской Республики
за 1997 год

Бишкек 1998

001
H354 658934
Национ. Акад.
Наук КР
Отчет, ... за
1997г. Б., 1998.
50с

ВВЕДЕНИЕ

В своем выступлении на Общем годичном собрании Национальной академии наук 19 июня 1997 года Президент Кыргызской Республики, академик НАН КР А.А. Акаев отметил, что "...долгосрочное, устойчивое экономическое развитие возможно только на основе высокоэффективной и высокотехнологичной промышленности, и поэтому нам необходима действенная промышленная политика, направленная на опережающее использование достижений науки и новых технологий. Особая роль науки в техническом и технологическом перевооружении производства страны была подчеркнута также на заседании Правительства Кыргызской Республики в октябре 1997 года и в соответствии с принятым Постановлением Правительства КР (№ 609 от 17.10.97 г.) дальнейшее развитие науки будет идти в направлении определения приоритетов в развитии научно-технического прогресса и концентрации ресурсов науки, координации и обеспечения внедрения новейших достижений отечественной и зарубежной науки, техники, ресурсосберегающих, безотходных и экологически чистых новых технологий в различные отрасли производства, переживающие этап структурной перестройки.

1997 год в жизни НАН был посвящен поиску путей и способов востребованности результатов исследований и разработок научных коллективов, крайне необходимых республике в переходный период.

Несмотря на трудности данного периода, НАН удалось сохранить основное творческое ядро — высококвалифицированных специалистов. В июне 1997 г. на основании п. 28 Устава НАН КР и результатов тайного голосования в состав академии избрано 6 академиков и 13 членов-корреспондентов. В декабре 1997 года в Академии наук было избрано новое руководство и члены Президиума, была принята новая редакция Устава НАН КР с учетом изменений и дополнений.



На 1 января 1998 года в НАН сохраняется следующая структура: четыре отделения, координирующие деятельность 27 самостоятельных научных учреждений, Президиум, включающий в себя аппарат Президиума, издательство "Илим", типографию, центральную научную библиотеку, хозрасчетное предприятие "Академсервис".

Общая численность работающих в Национальной академии наук Кыргызской Республики на 01.01.98 г. составляет 2405 человек, при этом численность научных сотрудников — 1093, в том числе 148 докторов и 411 кандидатов наук. В составе НАН, после проведенных в июне 1997 года выборов, 39 академиков и 64 члена-корреспондента. В течение 1997 года сотрудниками НАН были защищены 21 кандидатская и 7 докторских диссертаций.

Фундаментальные исследования и разработки в НИУ НАН в 1997 году велись по 67 проектам, утвержденным Постановлением Президиума НАН КР № 15 от 25 марта 1997 года для госбюджетного финансирования.

В процессе исследований научными учреждениями в 1997 г. получены следующие наиболее интересные результаты: установлена пространственная корреляция между аномальным избытком U^{234} в подземных водах и локализацией неурановых рудных проявлений, которая может быть использована как новый поисковый критерий на площадях развития осадочных и метаморфических пород (прогнозируется выявление нового месторождения редкоземельных руд к югу от Ак-Тюзского рудного поля). Разработана концепция промышленной оптимизационной оценки рудных месторождений в рыночных условиях. Впервые (в странах СНГ) изготовлена и пущена в опытно-промышленную эксплуатацию в г. Майлуу-Суу радиотелеметрическая система геомониторинга оползневой опасности с блоком аварийно-предупредительного оповещения служб ГО и населения об угрозе катастрофического схода оползней. Разработаны новый щадящий способ отделения блоков природного камня, технический проект переносной установки строчечного бурения УСБ-Г, новый способ нарезания врубовых щелей и инструмент для его осуществления. Отработан способ получения чистого оксида мышьяка (III) из смеси сульфидов сурьмы и мышьяка, получающийся при комплексной переработке мышьяковистого раффшлага Кадамжайского сурьмяного комбината; разработан гравиметрический способ отделения золота из

сульфидного золотосодержащего сырья; найден способ химического обогащения сульфидного сырья с целью получения легковскрываемого золотосодержащего материала.

Впервые для оценки устойчивости человека к кислородной недостаточности и повышения адаптационных возможностей апробированы миниатюрные барокамеры-типоксикаторы "Эверест". Выявлены и рекомендованы для зеленого строительства и лесной мелиорации новые высокодекоративные и устойчивые виды растений — дуб Шумарда, можжевельник горизонтальный, клен маньчжурский, клен красивый и многие др.; совместно со швейцарским Институтом леса, снега и ландшафта и кыргызской службой лесоустройства проведено пилотное лесоустройство в еловой зоне Иссык-Кульской области.

Опубликовано 17 монографий, 7 учебников и учебных пособий (общий объем — более 600 п.л.). Завершена подготовка к печати грамматики кыргызского языка в 2-х томах, монографии по теории и практике литературного произношения кыргызского языка, составлены новый орфографический словарь, а также русско-кыргызский словарь в 2-х томах. Вышли в свет III и IV тома академического издания эпоса "Манас" по вариантам Сагымбая и Саякбая; продолжился выпуск малых эпосов из серии "Народная литература"; записано на кассеты и диски 125 классических кыргызских мелодий (күү). Впервые в мировой философской литературе подготовлен к печати фундаментальный труд по логическим, психологическим и гносеологическим аспектам мысли в объеме 40 п.л.; опубликована 2-х томная работа по правоведению. Для Правительства и госструктур подготовлен комплекс предложений по вопросам экономической интеграции центральноазиатских стран и рекомендации по проблемам обеспечения занятости населения.

Разработана проектно-конструкторская документация на гидроэнергетическую установку для малой ГЭС мощностью 16-22 кВт. На участке Управления межрайонными каналами Чуйской долины в районе ЭБЧК установлены 2 малые ГЭС (с 6 агрегатами) мощностью 40-70 кВт, обеспечивающие электроэнергией производственно-хозяйственную деятельность, отопление и освещение помещений площадью 874 кв. м. Использование энергии от этих малых ГЭС позволило Управлению сэкономить в год более 100 тыс. сомов на оплате электроэнергии. Разработан проект опытно-промышленной установки по

получению гуминовых удобрений из низкосортных окисленных бурых углей производительностью до 20 тонн в сутки. Совместно с ОсОО "Бермет" смонтирована малая технологическая линия и осуществлен выпуск опытной партии гуминовых удобрений. Создан комплекс вспомогательного оборудования к камнекольному прессу ПКА-800. Проведены заводские испытания. Разработана методика промышленной апробации в сочетании с ресурсосберегающей технологией производства колотых строительных материалов. Ошский горакимнат и Генеральная дирекция "Ош-3000" сделали заказ на изготовление колотого камня для оформления г.Ош к его юбилею.

Разработаны и внедрены в практику лечебных учреждений биопрепараты бифидум- и колибактерин, используемые при лечении ряда заболеваний, в том числе при интераоперационных способах их введения. При этом достигается сокращение пребывания больных в стационарах, а также снижение заболеваемости новорожденных.

Разработан, изготовлен и апробирован в производственных условиях опытный образец установки по выпуску углебрикетов производительностью 7,2 тонны в смену. Промышленная установка смонтирована на территории ГАО "Алмалык". Составлен договор с угледобывающими предприятиями о промышленном выпуске углебрикетов.

Многие научные разработки нашли и ищут практическое применение в народном хозяйстве и производстве. Так, во исполнение Постановления Правительства Кыргызской Республики от 17.10.97 г. № 609 разработаны рекомендации по внедрению новой техники и технологии в производство от научных учреждений НАН КР.

Общий объем финансирования на 1997 год (с учетом увеличения фонда заработной платы) составил 27474,8 тыс. сомов, кредиты Минфином были открыты на 24176,5 тыс. сомов, естественно, что систематическое недооткрытие кредитов отрицательно отражалось на проведении научных исследований. В этих условиях по-прежнему актуальным остается вопрос поиска и использования дополнительных внебюджетных фондов финансирования прикладных исследований и разработок. (Некоторые научные учреждения сумели добиться в этом отношении немалых успехов).

Несмотря на определенные успехи, НАН КР не может сегодня в полной мере быть удовлетворенной результатами

проведенных исследований. На ближайшее же будущее усилия сотрудников будут сосредоточены на решении следующих актуальных проблем:

развитие ресурсосберегающих технологий, выпуск наукоемкой продукции, комплексные исследования природно-техногенных и экологических процессов, прогнозирование катастроф и их предотвращение, оптимальное размещение промышленных предприятий, разработка и внедрение новых сортов растений и пород животных, новых препаратов для борьбы с болезнями сельскохозяйственных животных, социально-экономическая стратегия и задачи экономической стабилизации Кыргызстана, нравственное воспитание и межнациональные отношения и дальнейшее развитие общественно-политической мысли и менталитета кыргызов и др.

ВАЖНЕЙШИЕ РЕЗУЛЬТАТЫ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Фундаментальные исследования

Поисковые и прикладные исследования
и разработки

Результаты исследований,
выполненных по грантам

ОТДЕЛЕНИЕ ФИЗИКО-ТЕХНИЧЕСКИХ, МАТЕМАТИЧЕСКИХ И ГОРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИХ НАУК

Председатель Бюро Отделения — вице-президент, академик
НАН КР Э.Э.Маковский, ученый секретарь Отделения —
к.т.н. К.А.Пресняков

Отделение координирует научную и научно-организационную деятельность восьми институтов: Института автоматики, Института физики, Института математики, Института машиноведения, Института физики и механики горных пород, Института геологии, Института сейсмологии, Института водных проблем и гидроэнергетики и Центра метрологии и стандартизации. В составе научных учреждений Отделения 77 научно-исследовательских и 12 вспомогательных подразделений; всего занято 788 сотрудников, из них научных сотрудников — 392, в том числе 56 докторов (7 академиков и 10 членов-корреспондентов НАН КР) и 133 кандидата наук.

Общая оценка деятельности Отделения

Научные учреждения Отделения работали в 1997 году по 28 научно-исследовательским проектам (Приложение 1), из которых 12 завершены, по 11 работа продолжается и по 5 проектам начаты исследования в этом году. Прикладные исследования велись по 18 контрактам, помимо того, осуществлены поисковые научные исследования по 5 проектам (Приложение 2).

Результаты завершенных работ (Приложение 3).

Институтом автоматики завершены работы по 2 научно-исследовательским проектам.

По проекту "Разработка информационной системы и технических средств для прогнозирования природных явлений, сейсмомониторинга и геоэлектроразведки" (1996-1997) завершено составление трехмерной математической модели процесса влагопереноса в почвогрунтах. Разработаны алгоритмы и программы решения задачи прогнозирования процесса на компьютере (д.т.н. Ч.Д. Джаныбеков, н.с. А. Уралиев). Для локальной зоны Орто-Алышского месторождения подземных вод предложена пространственная модель процесса фильтрации, решены задачи идентификации коэффициента водопроводимости и определения коэффициентов переноса при нитратном загрязнении подземных вод этого месторождения (д.т.н. Ч.Д. Джаныбеков, н.с. А. Уралиев, инж. Г. Керимкулова, н.с. К. Дуйшонов, асп. А. Картанова). Разработаны принципы передачи сигналов от датчиков в центр регистрации по радиоканалу, защищенному от промышленных помех (с.н.с. Ю.П. Маханьков, н.с. В.И. Величко). Разработаны методика измерения и регистрации сейсмических сигналов и программные средства для их спектральной и корреляционной обработки (с.н.с. Ю.П. Маханьков).

Изготовлены макеты передатчика, схемы уплотнения сигналов по времени, дискретного фильтра на три канала и комплект индукционных датчиков и усилителей к ним (н.с. В.И. Величко, с.н.с. Ю.П. Маханьков, ст. инж. Л.Н. Пакудин).

По результатам исследований опубликованы монография М.Джаманбаева "Методы решения и идентификации параметров математической модели процессов переноса" (Бишкек,

Илим, 1996, объем — 7.8 п.л.) и 15 научн. статей; на республиканских научно-технических конференциях (1996-1997) сделано 16 докладов; подготовлены к защите докторская (доц. КС-ХА М. Джаманбаев) и 2 кандидатские диссертации (н.с. К. Дуйшоков, н.с. А. Уралиев).

Не выполнен пункт "полевые работы с разнесенными датчиками по геоэлектроразведке". Причина: отсутствие финансирования полевых работ.

По проекту "Разработка теории, методов расчета и конструирования комбинированных автономных систем энергоснабжения на основе возобновляемых источников энергии" (1995-1997) разработана совместно с учеными физикотехнического института АН Казахстана новая технология производства поликремния, получены первые образцы продукции (к.т.н. А.Ж. Обозов, к.ф.-м.н. А.В. Дабагян). Создан блок автономного питания в виде комбинированной системы электроснабжения, использующей энергию ветровой установки, фотоэлектрических преобразователей и традиционных электросетей (к.ф.-м.н. А.В. Дабагян, с.н.с. В.В. Кириллов, к.т.н. А.Д. Обозов). Созданы опытно-экспериментальный образец комбинированной солнечно-теплонасосной установки и стенд для комплекса экспериментов. Разработаны математическая модель установки, алгоритм и программа оптимизации ее параметров на ЭВМ (вед. инженеры П.О. Теркматов, А.Г. Михайлюк, М.Т. Бердыбаев). Завершены работы по созданию опытного образца биколесной ветроэнергетической установки с воздушным подпором и кольцеобразным ветроколесом (с.н.с. В.В. Кириллов, м.н.с. Д.И. Байтлеуова). Создан действующий макет генератора и разработана его усовершенствованная конструкция (вед. инженеры К. Кыдыков, И.Д. Обозова).

По результатам исследований подготовлены 3 бизнес-проекта организации производства "солнечного" кремния на Кыргызском химико-металлургическом комбинате (пгт. Орловка), солнечных коллекторов на АО "Кыргызавтомаш" и строительство жилого дома с активным и пассивным энергоснабжением, а также программа поддержки развития возобновляемых источников энергии в Кыргызстане. Предприятиями республики — акционерными обществами "ЭНВОД", "Кыргызавтомаш", "Ореми", "Жанар", "Дастан" и заводом "Агрохладремаш" изготовлены опытные образцы солнечных водонагревателей, коллекторов, бытовых теплонасосов, биогазовой и ветроэнергетической

установок. Внедрены три предложения — проект солнечного горячего водоснабжения столовой АО "Кыргызавтомаш"; микро ГЭС мощностью 1,5 квт (Казахстан) и солнечно-водонагревательные установки у частных потребителей, подготовлены к внедрению 2 предложения.

На международных съездах и семинарах зачитано 17 докладов, на республиканских — 6 (1995-1997). Для участия исполнителей проекта в работе съездов получено 3 гранта фонда Сороса и TACIS в объеме 102 тыс. сом. Получена спонсорская помощь для изготовления опытных образцов ветроэнергетических и теплонасосных установок в объеме 8.5 тыс. сом. Подготовлены к защите докторская (к.т.н. А.Д. Обозов) и 2 кандидатские диссертации (с.н.с. В.В. Кириллов и И.Г. Климов).

Институтом физики завершены работы по проекту "Исследование закономерностей естественного разделения четных изотопов урана на месторождении комплексных руд с целью выявления уран-изотопного поискового критерия".

Установленная пространственная корреляция между аномальным избытком U^{234} в подземных водах и локализацией неурановых рудных проявлений может быть использована как новый поисковый критерий на площадях развития осадочных и метаморфических пород.

Прогнозируется выявление нового месторождения редкоземельных руд к югу от Ак-Тюзского рудного поля. На площадях развития изверженных пород идентификация площадей с развитием неурановых рудных проявлений затруднительна и использование уран-изотопного критерия в этих условиях до проведения дальнейших исследований пока преждевременно. С помощью закономерностей пространственных изменений уран-изотопных параметров с большей вероятностью могут быть обнаружены лишь крупные (промышленные) месторождения, т.к. такие значительные рудные массы дают контрастные уран-изотопные аномалии на площадях локализации неурановых руд. Эффективность уран-изотопного критерия для выявления неурановых рудных проявлений зависит от наличия достаточного количества источников подземных вод, из которых можно отобрать пробы для изучения уран-изотопных показателей.

Впервые выявлена неизвестная ранее закономерность — зависимость избытка U^{234} в подземных водах от возраста интрузивных фаз, дренируемых этими водами. Низкие значения избытка U^{234} отмечены для вод из магматических пород ран-

них стадий тектоно-магматических циклов, высокие - для поздних (орогенных) стадий развития.

Полученные данные свидетельствуют о необходимости проведения дополнительных уран-изотопных исследований на северных склонах Кыргызского хребта, отличающихся иной геологической обстановкой и наличием рудных проявлений золота, меди, свинца и цинка (акад. НАН КР П.И. Чалов).

Институтом физики и механики горных пород завершены работы по 5 научно-исследовательским проектам.

По проекту "Оценка, прогноз и профилактика природно-техногенных катастроф при освоении горных территорий республики" (1995-1997) разработаны методические основы расчета напряженного и деформированного состояния пород вокруг подземной выработки в трансверсально-изотропном горном массиве (акад. НАН КР И.Т. Айтматов, д.т.н. Б.Ж. Жумабаев), методические положения по прогнозу оползней в покровных отложениях на горных склонах и рекомендаций по инженерным мероприятиям профилактики оползневых процессов (д.т.н. К.Ч. Кожогулов, к.т.н. О.В. Никольская, к.т.н. Г.Н. Фалалеев, к.т.н. К.Ж. Усенов); методическое руководство по определению геометрических параметров откосов выемок горных автодорог (к.т.н. Т.Д. Джороев); метод расчета напряженно-деформированного состояния дамб хвостохранилищ (к.т.н. Б.А. Чукин); методы расчета устойчивости горных склонов и методы решения уравнения фильтрационных течений грунтовых вод в насыщенных средах (чл.-корр. НАН КР И.Б. Бийбосунов); методика инженерно-сейсмометрических наблюдений с помощью автоматизированной системы (к.т.н. Б.Ц. Манжиков) и методика оперативного прогноза оползней в покровных отложениях горных склонов (д.т.н. К.Ч. Кожогулов, к.т.н. О.В. Никольская); Завершено построение мат. модели распространения примеси в оз. Иссык-Куль и мат. модели атмосферных процессов и распространения пассивной примеси от источников (чл.-корр. НАН КР В.П. Кочергин).

По результатам исследований защищены 1 докторская (Б.Ц. Манжиков) и 1 кандидатская (А. Аманалиев) диссертации; сделано 4 доклада на Международном геологическом конгрессе (г. Пекин, Китай, 1996), 7 докладов на Международной конференции "Высокогорные исследования" (г. Бишкек, 1996) и 12 докладов на Международной научно-практической конференции "Проблемы механики и прикладной математики" (г.

Бишкек, 1995); опубликованы 24 научные работы; внедрено 5 предложений.

По проекту "Разработка научно-методических и нормативных положений проектирования и создания технологий рационального освоения месторождений полезных ископаемых горных регионов Кыргызстана в рыночных условиях" (1995-1997) разработаны "Концепция промышленной оптимизационной оценки рудных месторождений в рыночных условиях"; система требований, закономерности изменения моделей формирования (д.т.н. Н.В. Дронов, н.с. Б. Толобекова), общая схема построения, программное обеспечение и методические руководства к ТЭО (к.т.н. В.В. Минаков, к.т.н. Г.К. Вдовин) рационального освоения месторождений полезных ископаемых; комплексная динамическая модель и метод совместной оптимизации главных параметров рудников (ТЭО освоения Насоновского золоторудного месторождения, ТЭО освоения месторождения Кичи-Сандык — д.т.н. Н.В. Дронов).

Подготовлены ТЭО освоения элоторудных месторождений Макмал и Кара-Булак (к.т.н. В.В. Минаков, к.т.н. Г.К. Вдовин); разработаны низкочатратная технология отработки угольных пластов большой мощности полого-наклонного падения (Сулюктинское месторождение; к.т.н. В.Ф. Бучнев); технология пневмотрубопроводного способа перевозки бурогоугольных суспензий Агулакского угольного разреза (чл.-корр. НАН КР И.Б. Бийбосунов, к.ф.-м.н. В. Долгин).

Установлены характерные особенности геомеханических условий разработки горных месторождений; разработаны методика определения параметров сплошной и камерно-столбовой систем разработки и методическое руководство по определению параметров камер и целиков на пологопадающих залежах (д.т.н. Н.Г. Ялымов); технологические схемы формирования качества руд (к.т.н. А.А. Ашимбаев, к.т.н. Ш. Тильвалдыев).

По результатам исследований защищены 2 кандидатские диссертации (Р.Н. Ялымов, Б. Толобекова); сделано 5 докладов на Международной конференции "Высокогорные исследования" (г. Бишкек, 1996) и 9 докладов на Международных горных конференциях (г. Москва, Россия и г. Алматы, Казахстан, 1996); опубликовано 19 научных работ; внедрено 2 предложения; акад. И.Т. Айтматов, д.т.н. Н.Г. Ялымов, д.т.н. Н.В. Дронов приняли участие в разработке "Закона Кыргызской Республики о недрах".

Не выполнен пункт "опытно-промышленная проверка рациональной технологии отработки мощных полого-наклонных пластов".

Причина — опытно-промышленная проверка была прервана в связи с пожаром на шахте им. Раззакова Сулюктинского месторождения.

По проекту "Информационно-техническое обеспечение геомониторинга устойчивости природно-техногенных объектов на горных склонах" (1996-1997) впервые (в странах СНГ) разработана, изготовлена, смонтирована и запущена в опытно-промышленную эксплуатацию в г. Майлуу-Суу радиотелеметрическая система геомониторинга оползневой опасности, включающая блок аварийно-предупредительного оповещения служб ГО и населения об угрозе катастрофического схода оползней.

На основе результатов геомониторинга устойчивости оползневых блоков различного типа и генеза установлено влияние природных (сейсмичность, климат) и техногенных факторов на кинематические характеристики оползневой активности (предпосылки для разработки методов прогноза оползней).

Выполнен анализ геозкологической обстановки и долговременной устойчивости хвостохранилищ на предприятиях горнодобывающего комплекса, разработаны рекомендации по стабилизации и санированию объектов, включенных в Концепцию Экологической безопасности Кыргызской Республики, утвержденную в сентябре 1997 г. на Совете Безопасности (к.т.н. И.А.Торгоев, к.т.н. Ю.Г.Алешин).

По результатам исследований сделаны 1 доклад на Международном геологическом конгрессе (г. Пекин, Китай, 1996) и 1 доклад на Международной конференции "Высокогорные исследования" (г. Бишкек, 1996); опубликовано 10 научных работ; внедрено 4 предложения.

По проекту "Синтез принципиальных схем, разработка и создание конструкций гидроимпульсной бурильной машины с механизмом вращателя вибрационного действия и автономной малогабаритной силовой насосной станции для привода ручных горно-строительных инструментов" (1996-1997) создан и апробирован опытный образец гидроимпульсной машины с автономным приводом, проведена технологическая подготовка ее серийного производства.

Разработан и создан опытный образец малогабаритной энергетической станции для привода комплекта ручного горно-строительного инструмента. Создано и апробировано несколько модификаций миниустановок по производству стеновых материалов.

Апробирована технология сервиса импортного оборудования и налаживания совместного производства (д.т.н. Е.Б. Бексалов).

По результатам исследований защищены 2 кандидатские диссертации (А. Исмаилов, Р. Алымбаев) и внедрено 1 предложение.

По проекту "Перспективы развития и комплексное использование золото-редкометалльного оруденения черносланцевых отложений Кыргызстана: закономерности формирования, прогнозная оценка и модели рудообразования" (1995-1997) установлены основные закономерности формирования пород и руд черносланцевых толщ Кыргызстана, дана прогнозная оценка и разработана геолого-генетическая модель рудообразования (все золото-редкометалльные месторождения, связанные с осадочными формациями докембрия-фанерозоя Тянь-Шаня, имеют исходную сингенетическую природу). Рудное вещество, внесенное в осадок из различных источников (эндогенных или экзогенных), претерпевает преобразования в течение четырех основных этапов: 1) осадочного (содиментационно-диагенетического); 2) осадочно-эпигенетического (синтегенетически эпигенетического, экзогенно-эпигенетического, экзогенно-гидротермального); 3) осадочно-метаморфического; 4) эпигенетического (телетермального).

Выделены следующие генетические группы месторождений: 1) осадочная или содиментационно-диагенетическая (Сары-Джаз, Сандалаш, Туркестано-Алай и др.); 2) осадочно-эпигенетическая или сингенетическая-эпигенетическая (Кумтор, Терек, Савоярды, Мурунтау и др.); 3) осадочно-метаморфизованная (Ачик-Таш и др.); 4) эпигенетическая или телетермальная (Заводское и др.) — чл.-корр. НАН КР К.Е. Калмурзаев, к.г.-м.н. А.Д. Джаратов.

По результатам исследований внедрено 1 предложение.

Институтом геологии завершены работы по 3 научно-исследовательским проектам.

По проекту "Новая модель эволюции литосферы и рудообразования Тянь-Шаня" (1995-1997) согласно предлагаемой

новой модели эволюции литосферы Тянь-Шаня выделены четыре мегаэтапа в истории ее геодинамического развития: архей-раннепротерозойский (континентально-океанический); протерозойский (континентальный); позднепротерозойско-палеозойский (континентально-океанический); мезозойско-кайнозойский (континентальный) — акад. А.Б. Бакиров, д.г.-м.н. Р.А. Максумова, к.г.-м.н. М.Д. Гесь, н.с. Л.В. Ванина.

Выявлена пространственная зональность в размещении различных типов рудных месторождений, сформировавшихся в разных геодинамических условиях (чл.-корр. НАН КР Р.Дж. Дженчураева, к.г.-м.н. И.Д. Турдукеев).

Выделены возможные сквозные рудоконцентрирующие структуры, ответственные за размещение крупных месторождений эндогенного генезиса (к.г.-м.н. М.Д. Гесь, к.г.-м.н. А.Н. Лобанченко).

Составлены новые геодинамические и металлогенические карты Кыргызстана в масштабе 1:500000 и объяснительная записка к ним (акад. НАН КР А.Б. Бакиров, чл.-корр. НАН КР Р.Дж. Дженчураева, д.г.-м.н. Р.А. Максумова, к.г.-м.н. М.Д. Гесь, к.г.-м.н. И.Д. Турдукеев, к.г.-м.н. И.И. Войтович).

По результатам исследований прочитано 6 докладов на Международной научной конференции по программе Международного Союза геологических наук — ЮНЕСКО "Моделирование месторождений полезных ископаемых" (1997) и 4 доклада на 30-й сессия Международного геологического конгресса в Китае (1996); передано 7 разработок Госагентству по геологии и другим производственным организациям; подано 3 бизнес-проекта: "Металлогеническая эволюция горно-складчатых областей" (к.г.-м.н. И.И. Войтович) — в фонд "Дж. Сорос-Кыргызстан" (стадия рассмотрения); "Экспертная оценка золоторудных месторождений" (к.г.-м.н. И.И. Войтович) — в фонд "Фридж минерал корпорейши" (та же стадия); "Корреляция, анатомия и магматическо-гидротермальная эволюция рудоносных магматических систем в Евразии" (чл.-корр. НАН КР Р.Дж. Дженчураева) — в фонд "IVGS — VNESCO IGCP-373" (проект принят на период 1997-2001).

По проекту "Изменчивость и устойчивость геосистем Кыргызстана и их компонент в условиях локальных и глобальных изменений окружающей среды" (1995-1997) отработана методика выявления инвариантов геосистем с составлением специализированных карт, построена карта "Современное

состояние природной среды Кыргызстана" (д.г.н. Э.К. Азыкова).

Выявлены пространственные и высотные закономерности распределения основных климатических элементов, определяющих состояние и направленность эволюции ледниковых систем (к.г.н. А.Н. Диких).

Проведена количественная оценка зависимости колебаний уровня озера Иссык-Куль от климатических факторов (н.с. М.Н. Хейфец).

Для Чуйской долины и ее горного обрамления определены границы интенсивности процессов оползне- и обвалообразования (с.н.с. Ч.У. Утиров, н.с. В.П. Санькова).

По результатам исследований делались доклады на различных Международных совещаниях: XI Гляциологический симпозиум (Россия, г. Москва, 1996), Высокогорные исследования (г. Бишкек, 1996), Создание Иссык-Кульского биосферного резервата (г. Бишкек, 1996); опубликованы монография "Оледенение Тянь-Шаня" (соавтор — к.г.н. А.Н. Диких), М., ВИНИТИ, 1995, с.233 и руководство (на кыргызском языке) "Природные катастрофы и пути защиты от них" (к.г.н. С.К. Аламанов и др.), Бишкек, Табият, 1996 с.48; проведены работы по 2 грантам: фонда "Дж.Сорос" — "Топонимика" (1995-1996) и фонда "Counterpasy Consortium" — "Повышение уровня экологических знаний и обучение методам определения первичных признаков катастрофических явлений" (1995-1996); подано 3 проекта: "Экологические проблемы г. Бишкек" (д.г.н. Э.К. Азыкова) — в фонд "ПРООН" (стадия рассмотрения), "Экологические проблемы Кыргызстана" (д.г.н. Э.К. Азыкова) — в фонд "Дж. Сорос-Кыргызстан" (та же стадия), "Создание прогнозной карты оползней и обвалов" (н.с. В.П. Санькова) — в фонд "Д. и К. Макартуров" (та же стадия); представлена в Институт географии РАН (г. Москва, Россия) 1 докт. диссертация (А.Н. Диких).

Составлена серия карт — "Современное использование земель", "Ландшафты", "Антропогенная нагрузка", "Плотность людских поселений" (М 1:500000 — для отдельных областей и М:1500000 — для республики в целом); "Негативные экологические ситуации", "Источники антропологического воздействия", "Потенциал загрязнения атмосферы" (все — М 1:1500000), "Почвенно-геохимический потенциал Кыргызстана" (М 1:4000000), рекомендательные записки — "Состояние ледовых

ресурсов Кыргызстана", "Оценка снегозапасов перед весенним паводком и гляциальных озер для определения вероятности их прорыва". Все эти разработки переданы в соответствующие заинтересованные организации.

По проекту "Экогеохимическая безопасность Кыргызстана" (1995-1997) выявлена техногенная свинцовая экопровинция в восточной части Чуйской долины, обусловленная работой Кыргызского горно-металлургического комбината и прорывом в 1964 г. хвостохранилища Ак-Тюзского ГОК (чл.-корр. НАН КР К.Дж. Боконбаев, к.г.-м.н. В.М. Якимов).

Организована в базы данных стандарта d BASE III информация по экологической геохимии Кеминского района и г. Бишкек (к.г.-м.н. В.М. Якимов).

По результатам исследований передана в госадминистрацию г. Бишкек рекомендательная записка "Оценка гигиенического состояния почв", подана заявка "Обмен информацией, методикой установления делового сотрудничества, проведение опытных работ" (к.г.-м.н. В.М. Якимов) в фонд "Швейцарское международное сотрудничество" (заявка прошла первый технический тур отбора).

Не выполнен пункт "Составление мат. моделей распространения загрязняющих веществ атмосферными потоками в приземном слое". Причина — отсутствие финансирования экспедиционных работ.

Центром метрологии и стандартизации завершены работы по проекту "Разработка средств измерений, нормативных документов и техническое обслуживание по стандартизации и метрологическому обеспечению научных исследований" (1996-1997).

Подготовлены, прошли апробацию в научных учреждениях НАН КР и вузах г. Бишкек и направлены в Кыргызстандарт на утверждение окончательные редакции 6-ти проектов государственных (национальных) стандартов: "Типовое положение об экспертах-метрологах в научных учреждениях Кыргызской Республики"; "Порядок проведения научно-исследовательских работ. Основные положения"; "Разработка проекта проведения научно-исследовательских работ"; "Организация и порядок проведения метрологической аттестации нестандартизованных средств измерений"; "Анализ состояния метрологического обеспечения в научных учреждениях и их производственных подразделениях. Методика, порядок организации и

проведения работ"; "Метрологическая проработка научно-технической документации. Методика, организация и порядок проведения".

Проверено 372 средства измерений, из них забраковано 56, отремонтировано 128 и проведено техническое обслуживание 14 средств измерений.

Не выполнены пункты: "Испытание экспериментального образца чувствительного аstaticеского магнитометра в реальных условиях"; "Утверждение и введение в действие 2-х государственных стандартов — "Типовое положение об экспертах — метрологах в научных учреждениях Кыргызской Республики" и "Порядок внедрения и контроля за внедрением и соблюдением стандартов".

Результаты фундаментальных (продолжающихся) исследований (Приложение 1)

Институтом автоматики продолжены работы по 4 научно-исследовательским проектам.

Теоретически обосновано утверждение о том, что оптимальное управление для упрощенной системы может быть использовано при квазиоптимальном управлении точной системой на конечном интервале времени. Сформулированы достаточные условия, обеспечивающие достижение цели адаптивного управления и исходной разнотемповой системе с эталонной моделью. Выявлен вид оптимального функционала Ляпунова в задачах оптимальной стабилизации линейных управляемых динамических систем с постоянно действующим возмущением в банаховом пространстве (проект 3, чл.-корр. НАН КР Ж.Ш. Шаршеналиев, к.ф.-м.н. Дж. Мамытов, к.т.н. Ж.И. Батырканов).

Разработана модель процесса добегания расходов воды и выделены его основные гидравлические параметры, предложен способ перерегулирования внутренних резервных объемов воды без ее холостых сбросов (проект 4, акад. НАН КР Э.Э. Макковский, к.т.н. В.В. Волчкова, к.т.н. В.И. Замай), разработан метод синтеза систем адаптивного децентрализованного управления в условиях интервальной (неточно заданной) цели управления и получены условия асимптотической устойчивости замкнутой системы. Найдены соотношения для параметров проектирования (весовых матриц в квадратичном критерии),

обеспечивающие робастность замкнутой системы в условиях нелинейных исполнительных механизмов и неопределенных параметров (проект 5, д.т.н. Б.М. Миркин, к.т.н. Е.Л. Миркин, к.т.н. Н.М. Лыченко). Разработан метод синтеза управляющих устройств САУ многомерными объектами, обеспечивающий заданные инженерные показатели качества при наличии внешних неизмеряемых возмущающих воздействий (проект 6, д.т.н. Т.Т. Оморов).

Прикладные результаты указанных проектов: предложен метод синтеза моделей функций спроса и предложения типовых товарных рынков (к.т.н. И.Г. Тен). Разработаны пробные цифровые административные карты Чуйской и Ошской областей республики, а также гипсометрические карты перевала Когарт (зам.зав. лаб. К.Э. Эралиев, с.н.с. М.Ж. Жантаев). Разработаны блок связи с каналом (БСК), форматы и протоколы обмена ПЭВМ-БСК и БСК-аппаратура канала телемеханики; программный модуль предварительного расчета расходов гидростов в соответствии с моделями сооружений (к.т.н. В.И. Замай, н.с. Л.И. Великанова). Изготовлены два варианта исполнения датчиков температуры для котлоагрегата, разработана полная конструкторская документация на макетный образец экспресс-анализатора неровноты линейной плотности продуктов прядения (с.н.с. В.Н. Шевченко, н.с. В.К. Романчук, ст. инж. С.А. Шамурзаев, к.т.н. В.А. Першаков, н.с. А.В. Першаков, н.с. И.В. Брякин).

Институтом физики продолжены работы по 3 научно-исследовательским проектам.

Установлено возрастание амплитуд сезонных колебаний скорости ветра в верхней атмосфере и отклонение термических параметров в нижней атмосфере от среднегоголетней нормы в годы максимума солнечной активности (проект 8, д.т.н. Т.О. Орозобаков). Выращены кристаллы с различными соактиваторами (медью, титаном, стронцием, натрием), их добавление приводит к перераспределению интенсивностей линий в спектрах люминесценции, влияет на образование и устойчивость электронных центров окраски, а также на термолюминесценцию. Установлен (на основе комплексного морфологического и спектрального анализа) механизм регулирования плотности нитридной керамики составом связки и температурой спекания, расширяющий область применения изделий из

нитридной керамики (проект 9, к.ф.-м.н. Б.С. Умурзаков, к.ф.-м.н. В.П. Макаров).

Теоретически обоснована оптимизация ввода дисперсного материала (без его излишнего охлаждения) в высокотемпературную зону газового разряда (искривленный дуговой, ВЧ и медленный лазерный). Предложен оптический метод реализации перестраиваемых переключений посредством голограмм на вращающемся диске (регулирование передаточной функции оптической системы контролем апертуры ее входного зрачка). Установлено (на основе озонограммы процесса), что насыщение подсолнечного рафинированного масла озоном происходит при поглощении 125 г озона 1 л масла. Показано (по результатам изучения влияния озона на грибковые поражения зерна), что полное уничтожение мучнистой росы и твердой головни наблюдается при концентрации озона 50 г/м³ и времени контакта 1 час (проект 10, акад. НАН КР Ж.Ж. Жесенбаев).

Прикладные результаты указанных проектов: проведены экспериментальные исследования по созданию пассивного ретранслятора типа "Препятствие с горизонтальным смещением основного лепестка диаграммы направленности за счет эффекта фазового ускорения волн в параллельно отражающих пластинках" (д.т.н. Т.О. Орозобаков). Впервые выращены монокристаллы алмаза в послойно упрочненных композиционных контейнерах аппарата высокого давления; разработана (для обработки высокотвердых пород природного камня) новая матрица композиционного материала (на основе кобальта), оснащенная зернами монокристаллического алмаза; получена в опытно-промышленных условиях первая партия монокристаллов искусственного алмаза повышенного качества. Проведено в заводских условиях исследование влияния температурных факторов и среды нагрева на стойкость изделий из нитридной керамики. В Правительство Кыргызской Республики поступили письма-поддержки в пользу создания и развития в Кыргызстане производства нитридной керамики от ГАО "Кыргызский химико-металлургический завод" (пгт. Орловка) и ГАО "Майли-Сайский электроламповый завод" (к.ф.-м.н. К. Хайдаров, к.ф.-м.н. В.П. Макаров).

Разработано устройство оптимизации лазерной обработки материала (обрезка по контуру изображения, гравировка камня и металла, создание рельефной поверхности на материале).

Отработаны отдельные узлы экспериментальной установки плазменного пиролиза твердых бытовых отходов. Исследованы различные варианты конструкций плазменных тепло- и парогенераторных установок. Изучены процессы образования озонированной воды (с оценкой концентрации озона в пробах воды и пара) при работе парогенераторной установки (чл.-корр. НАН КР А.А. Кутанов, к.т.н. А. Татыбеков).

Институтом математики начаты работы по 3 научно-исследовательским проектам.

Доказано, что любая слабо липшицева функция скалярной и векторной переменных является решением некоторого интегродифференциального уравнения (ИДУ) — первое приложение методов динамических систем к теории представления функций; выполнение только условия Оsgуда является достаточным для разрешимости обратной начальной задачи для системы дифференциальных уравнений (ДУ). Установлены достаточные признаки асимптотической устойчивости решений систем линейных однородных вольтерровых ИДУ I и II порядка в случае, когда соответствующие системы ДУ асимптотически неустойчивы (проект 11, акад. НАН КР М.И. Иманалиев).

Получено достаточное условие рождения периодического решения из петли сепаратрисы седла гамильтоновой системы при регулярном возмущении — обобщение известной теоремы Понтрягина в теории нелинейных колебаний (проект 12, д.ф.-м.н. К. Алымкулов, д.ф.-м.н. А. Асанов).

Предложены и продемонстрированы (на числовом примере) метод и алгоритм решения многоэтапной многоэкстремальной задачи размещения. Изучена устойчивость решений уравнений водного баланса оз. Иссык-Куль при случайных возмущениях, предложены схема вычисления погрешности усреднения приближенного решения и поправки к статистическим мерам уровня озера. Предложен метод реализации автоматизированных систем контроля и управления широкого назначения в виде многоуровневых локальных сетей (нижние уровни — простые малые локальные сети связи, высокие уровни — сложные средства связи в локальную сеть; проект 13, к.ф.-м.н. А. Жусупбаев).

Прикладные результаты одного из указанных проектов: модифицирован метод волнового потенциала (созданный в Институте математики НАН КР) для нестационарных задач теории упругости, задач о динамическом штампе и о вза-

модействии упругих волн с полостями в среде (д.ф.-м.н. Ш.Д. Шамгунов).

Институтом машиноведения предложены работы по 3 научно-исследовательским проектам.

Разработана методика определения потерь мощности в гидравлических ударных механизмах, детализированы физические представления о динамических процессах, протекающих в отбойных агрегатах и гидравлических молотах. Разработаны мат. модели силовой трансмиссии бурильной машины, процесса разрушения межшпуровых целиков новым экспериментальным инструментом; методики лабораторных и промышленных испытаний агрегатов для бурения скважин малого диаметра в высокогорных условиях, экспериментальных исследований процесса разрушения межшпуровых целиков (проект 14, д.т.н. М. Ураимов).

Разработаны теоретические основы создания механизмов переменной структуры (методики структурного синтеза и анализа механизмов). Прошли экспериментальную оценку достоверности модели соударения твердых тел. Предложена динамическая модель электромеханического перфоратора с учетом особенностей коллекторного двигателя (как электромеханической системы с переменной степенью свободы). Определены закономерности изменения кинематических и динамических параметров, установлены зависимости влияния упругих и инерционных свойств элементов трансмиссии на кинематические и динамические параметры перфоратора (проект 15, д.т.н. С. Абдраимов).

Предложена обобщенная структурно-функциональная схема импульсной ударной системы, составлены физическая и математическая модели взаимодействия исполнительного органа с обрабатываемой средой, найдены в аналитической форме основные параметры ударной машины (среднее значение ударного импульса силы, ее длительность, величина внедрения инструмента в обрабатываемую среду). Теоретически обоснованы процесс возникновения единичной волны — "солитона" и управление ею при ее распространении в металлических волноводах (проект 16, акад. НАН КР А.В. Фролов).

Прикладные результаты указанных проектов: изготовлен опытный образец ручного гидравлического молота (энергия удара 70 Дж), определены оптимальные длины сопряжений поршня-ударника и величина зазора между сопрягающимися

поверхностями, усовершенствована конструкция высокомоментного гидромотора, подтверждены промышленными испытаниями рекомендации об эффективности использования стали 30ХН2А в качестве материала для инструмента гидромолота. Изготовлен опытный образец автономного бурового агрегата бурения скважин (диаметром до 150 мм, на глубину до 50 м) в породах любой крепости вращательно-ударным способом; прошел заводские испытания опытный образец бурового комплекса КБ-76. Доказана возможность использования нового способа нарезания врубок щелей на карьерах природного камня (к.т.н. Б. Султаналиев, ст. инж. С.И. Квитко, асп. А. Исмаилов, к.т.н. А.В. Анохин, к.т.н. В.В. Воронкин, к.т.н. Р.К. Тувальдиев). Разработаны и созданы экспериментальные стенды и методики исследования ударных систем механизмов переменной структуры; изготовлен опытный образец электромеханического молотка с условным механизмом переменной структуры и уменьшенными динамическими усилиями на опоры ударного механизма (ст. инж. М. Алиев, асп. М. Текеев, чл.-корр. НАН КР М.С. Джуматаев, д.т.н. В.Э. Еремьянц).

Институтом геологии разработаны методы устранения амплитудных и фазовых ошибок синтезированных на ЭВМ амплитудных голограмм и метод двухфазового кодирования для синтеза цифровых Фурье-голограмм на фазовых средах. Отработаны методы обработки ФПН по увеличению дифракционной эффективности голограмм (проект 25, акад. НАН КР К.М. Жумалиев, к.т.н. Дж.А. Исмаилов).

Прикладные результаты этого проекта: показана возможность использования для задач геологии синтезированных на ЭВМ голографических фильтров. Разработана методика расчета цифровых амплитудных Фурье-голограмм страниц цифровой информации для ГПЗУ. Применена методика определения состава и структур полидисперсных сред для выявления жирности и белка в молочных продуктах. Создана технологическая линия по производству голографических марок и знаков на различные виды деятельности в народном хозяйстве (акад. НАН КР К.М. Жумалиев, к.т.н. Дж. Исмаилов, к.т.н. А. Сагымбаев, к.т.н. Д. Сагынбаев, к.т.н. Ж. Абакирова, к.т.н. Дж. Аккозов).

Институтом сейсмологии установлен средний период повторяемости сильных землетрясений вблизи г. Бишкек, составивший 250 лет (вместо ранее определявшегося периода в 500

лет); определены средние скорости горизонтальных движений 0,25-0,30 см/год (Иссык-Атинский разлом) и горизонтального корочения Тянь-Шаня (около 0,2 см/год). Выявлена для Тянь-Шаня характерная фоновая сейсмичность (слабые землетрясения с $K = 10$), не находящая отражения в наблюдаемой коростной структуре земной коры. Обнаружены сейсмогенные конволюции в позднеплейстоценовых озерных осадках оз. Иссык-Куль (следы древних сейсмокатастроф). Установлены значения фундаментальной резонансной частоты: в диапазоне от 0,2 Гц для мягких грунтов до 10 Гц для нижних слоев (проект 26, чл.-корр. НАН КР А.Т. Турдукулов).

Прикладные результаты этого проекта: выявлено, что зарегистрированное 21.09.97 г. землетрясение с силой в эпицентре 4-4 балла произошло в установленной ранее локальной аномальной зоне (восточная часть Чуйской и Кочкорской впадин). Обнаружена цикличность активизации оползневых явлений в Ожном Кыргызстане и их синхронность с активизацией сейсмичности и увеличением количества атмосферных осадков. Составлена единая самосогласованная система количественных соотношений взаимосвязи сейсмического момента с магнитудой, энергией и характерным периодом колебаний землетрясений Тянь-Шаня. Подготовлены к печати сводный обновленный каталог землетрясений Центральной Азии за 1955-1995 гг. и макросейсмический атлас сильных землетрясений (д.г.-м.н. Мамыров, к.г.-м.н. К.Б. Бакиров, к.г.-м.н. Э.Ш. Шакиров, к.ф.-м.н. А. Токтосопиев, к.т.н. К.Дж. Джанузаков, инж. И.Н. Горбин).

Институтом водных проблем и гидроэнергетики разработана методика обоснования межгосударственных тарифов на воду, регулируемую комплексными гидроузлами и одноцелевыми ирригационными водохранилищами, расположенными на трансграничных реках. Составлены прогноз водности рек Чу и Талас до 2010 и 2020 гг. (с учетом потепления климата, прогнозируемого М.И. Будыко) и кадастр прорывоопасных гляциальных озер. Разработаны режимы работы Нижне-Нарынского каскада ГЭС для максимального, среднемноголетнего и минимального вариантов приточности в Токтогульское водохранилище, прогнозируемой на 1998 г. Определены (современные и на перспективу) фактические потребности воды для орошаемого земледелия в Нарынской, Джалал-Абадской и Ошской областях с учетом освоения всего земельного фонда, пригодного к оро-

поверхностями, усовершенствована конструкция высокомоментного гидромотора, подтверждены промышленными испытаниями рекомендации об эффективности использования стали 30ХН2А в качестве материала для инструмента гидромолота. Изготовлен опытный образец автономного бурового агрегата бурения скважин (диаметром до 150 мм, на глубину до 50 м) в породах любой крепости вращательно-ударным способом; прошел заводские испытания опытный образец бурового комплекса КБ-76. Доказана возможность использования нового способа нарезания врубок щелей на карьерах природного камня (к.т.н. Б. Султаналиев, ст. инж. С.И. Квитко, асп. А. Исмаилов, к.т.н. А.В. Анохин, к.т.н. В.В. Воронкин, к.т.н. Р.К. Тувальдиев). Разработаны и созданы экспериментальные стенды и методики исследования ударных систем механизмов переменной структуры; изготовлен опытный образец электромеханического молотка с условным механизмом переменной структуры и уменьшенными динамическими усилиями на опоры ударного механизма (ст. инж. М. Алиев, асп. М. Текеев, чл.-корр. НАН КР М.С. Джуматаев, д.т.н. В.Э. Еремянц).

Институтом геологии разработаны методы устранения амплитудных и фазовых ошибок синтезированных на ЭВМ амплитудных голограмм и метод двухфазового кодирования для синтеза цифровых Фурье-голограмм на фазовых средах. Отработаны методы обработки ФПН по увеличению дифракционной эффективности голограмм (проект 25, акад. НАН КР К.М. Жумалиев, к.т.н. Дж.А. Исмаилов).

Прикладные результаты этого проекта: показана возможность использования для задач геологии синтезированных на ЭВМ голографических фильтров. Разработана методика расчета цифровых амплитудных Фурье-голограмм страниц цифровой информации для ГПЗУ. Применена методика определения состава и структур полидисперсных сред для выявления жирности и белка в молочных продуктах. Создана технологическая линия по производству голографических марок и знаков на различные виды деятельности в народном хозяйстве (акад. НАН КР К.М. Жумалиев, к.т.н. Дж. Исмаилов, к.т.н. А. Сагымбаев, к.т.н. Д. Сагынбаев, к.т.н. Ж. Абакирова, к.т.н. Дж. Аккозов).

Институтом сейсмологии установлен средний период повторяемости сильных землетрясений вблизи г. Бишкек, составивший 250 лет (вместо ранее определявшегося периода в 500

лет); определены средние скорости горизонтальных движений 0,25-0,30 см/год (Иссык-Атинский разлом) и горизонтального корочения Тянь-Шаня (около 0,2 см/год). Выявлена для Тянь-Шаня характерная фоновая сейсмичность (слабые землетрясения с $K = 10$), не находящая отражения в наблюдаемой коростной структуре земной коры. Обнаружены сейсмогенные онволюции в позднеплейстоценовых озерных осадках оз. Иссык-Куль (следы древних сейсмокатастроф). Установлены значения фундаментальной резонансной частоты: в диапазоне от 2 Гц для мягких грунтов до 10 Гц для нижних слоев (проект 26, чл.-корр. НАН КР А.Т. Турдукулов).

Прикладные результаты этого проекта: выявлено, что зарегистрированное 21.09.97 г. землетрясение с силой в эпицентре 4 балла произошло в установленной ранее локальной аномальной зоне (восточная часть Чуйской и Кочкорской впадин). Обнаружена цикличность активизации оползневых явлений в Ожном Кыргызстане и их синхронность с активизацией сейсмичности и увеличением количества атмосферных осадков. Составлена единая самосогласованная система количественных соотношений взаимосвязи сейсмического момента с магнитудой, энергией и характерным периодом колебаний землетрясений Тянь-Шаня. Подготовлены к печати сводный обновленный каталог землетрясений Центральной Азии за 1955-1995 гг. и макросейсмический атлас сильных землетрясений (д.г.-м.н. А.А. Мамыров, к.г.-м.н. К.Б. Бакиров, к.г.-м.н. Э.Ш. Шакиров, д.ф.-м.н. А. Токтосопиев, к.т.н. К.Дж. Джанузак, инж. И.Н. Горбин).

Институтом водных проблем и гидроэнергетики разработана методика обоснования межгосударственных тарифов на воду, регулируемую комплексными гидроузлами и одноцелевыми ирригационными водохранилищами, расположенными на трансграничных реках. Составлены прогноз водности рек Чу и Талас до 2010 и 2020 гг. (с учетом потепления климата, прогнозируемого М.И. Будыко) и кадастр прорывоопасных гляциальных озер. Разработаны режимы работы Нижне-Нарынского каскада ГЭС для максимального, среднегоголетнего и минимального вариантов приточности в Токтогульское водохранилище, прогнозируемой на 1998 г. Определены (современные и на перспективу) фактические потребности воды для орошаемого земледелия в Нарынской, Джалал-Абадской и Ошской областях с учетом освоения всего земельного фонда, пригодного к оро-

шению. Оценена эффективность использования водных ресурсов в системе водоснабжения городов и сельских населенных пунктов Иссык-Кульской, Таласской и Чуйской областей и предложен комплекс оптимизирующих мероприятий (проект 27, чл.-корр. НАН КР Д.М. Маматканов).

Результаты поисковых научных исследований (Приложение 2).

Институтом физики выполнялись 2 поисковых научно-исследовательских проекта.

По проекту "Разработка плазменной технологии восстановления сложных деталей автотранспорта" (1997-1998) разработана (Приложение 4) плазменная технология восстановления поршневой части блока цилиндров электрокомпрессора ЭКИВ-4, в частности, поршня, поршневого подшипника, шатуна и коленчатого вала. Изготовлена специальная электропечь большого объема с возможностью отжига крупногабаритных деталей для очистки от смазочных материалов. Модернизированы воздушные электрокомпрессор и дробеструйная камера. Подготовлена эскизная документация на специальную технологическую оснастку и проводятся работы по ее изготовлению (д.ф.м.н. В.С. Энгельшт).

По проекту "Разработка методики контроля качества и сертификации монокристаллического кремния" (1997) установлены (Приложение 4) источники примеси в монокристаллических слитках кремния, выращиваемых из расплава методом Чохральского в инертной среде на Кыргызском ХМЗ, п.г.т. Орловка (источник кислорода — тигель из кварца (двуокись кремния) и аргон, в среде которого проводится выращивание кремния; источник углерода — графитовый нагреватель установки). Методом установления типа, концентрации и пространственного распределения примесей и дефектов в кремнии является электронный парамагнитный резонанс. Разработана методика определения главных загрязнителей монокристаллокремния (кислорода и углерода) — к.ф.-м.н. Б.С. Умураков.

Институтами машиноведения, физики и механики горных пород, геологии выполнялся 1 поисковый научно-исследовательский проект. В рамках этого проекта (проект 3) отобраны перспективные для разработки месторождения гранитов "Кыртабылга" и месторождения сиенитов "Ак-Улен" на 1997 г. и последующие годы (до 2002 г.). Разработана об-

принято — для внедрения новой технологии — месторождение гранитов "Каинда". Разработан новый (взрывной) щадящий способ отделения блоков (предварительное нагружение отделяемого монолита вдоль линии раскола с помощью закладных устройств; расход щадящих взрывчатых веществ снижается в 1.5 — 2.0 раза, объемы бурильных шпуров уменьшаются до 2 раз, достигается минимальное воздействие взрыва на камень). Разработаны технический проект переносной установки строчечного бурения УСБ-1, новый способ нарезания врубовых щелей и инструмент для его осуществления (к.т.н. Р.К. Тувальбаев).

Институтом сейсмологии выполнялся поисковый научно-исследовательский проект "Взаимосвязь параметров сейсмического воздействия на грунты и сооружения с магнитудой и энергией землетрясений Тянь-Шаня" (1997). В рамках этого проекта (проект 4) установлено (Приложение 4), что высокочастотное сейсмическое излучение (как следствие дискретного строения объема очага землетрясений) является основной причиной возникновения в эпицентральных зонах максимальных амплитуд смещений, скоростей и ускорений, вызывающих деформации грунтов и разрушение сооружений. Впервые получены новые полуэмпирические зависимости по взаимосвязи максимальных амплитуд смещений, скорости и ускорений с локальной амплитудой и сейсмическим моментом. Впервые составлены каталог основных параметров сейсмических воздействий и каталог спектральных параметров. Наиболее опасными для сооружений при сильных движениях являются высокочастотные короткопериодные (0.1-0.4 с) интервалы ускорений колебаний: амплитуды колебаний ускорений грунта достигают максимума и несут наибольшую сейсмическую энергию, воздействующую на грунты и сооружения разрушительным образом (чл.-корр. НАН КР А.Т. Турдукулов).

Временным творческим коллективом (акад. НАН КР В.П. Живоглазов) выполнялся поисковый научно-исследовательский проект "Системный анализ, компьютерное моделирование и прогноз уровня оз. Иссык-Куль" (1997). В рамках этого проекта (проект 5) разработаны (Приложение 4) различные альтернативные варианты модели прогноза уровня как интегрального показателя количества воды в бассейне. Проведено компьютерное моделирование и прогноз уровня оз. Иссык-Куль на 1997 г. и последующие годы (до 2002 г.). Разработана об-

шая методика использования геоинформационных систем в сочетании с компьютерным моделированием и прогнозом уровня оз. Иссык-Куль: в компьютер вводится карта участка озера суши в достаточно крупном масштабе с указанием гипсометрических линий суши и дна озера и положением береговой линии. Прогнозируется уровень озера и картируется новое положение береговой линии. На карте могут быть зафиксированы участки возможного затопления или отступления воды.

Результаты прикладных исследований на контрактной основе

Институтом автоматики выполнены 2 проекта прикладных исследований. По проекту "Разработка системы компьютерного дешифрования аэрокосмоснимков и цифрового тематического картографирования" (заказчик — ГКНТ Кыргызской Республики) исследован ряд лицензионных программ обработки информации. Разработана программа и отлажена методика создания цифровых тематических карт по результатам компьютерного дешифрования (чл.-корр. НАН КР Ж.Ш. Шаршеналиев).

По проекту "Разработка русско-английско-кыргызского словаря по информатике" (заказчик — Бишкекский финансово-экономический техникум) подготовлены и переданы заказчику русско-английско-кыргызский словарь на 800 слов и терминов по информатике и руководство пользователя (к.т.н. Т.И. Курманалиев).

Институтом физики выполнен 1 проект прикладных исследований "Исследование физико-химического состава продуктов плазменного пиролиза твердых бытовых отходов" (заказчик — ГКНТ Кыргызской Республики). По этому проекту проведен количественный анализ состава пиролизных газов, полученных в результате переработки твердых бытовых отходов плазменным способом, и изучены их физико-химические свойства (к.ф.-м.н. А. Татыбеков).

Институтом математики выполнены 3 договора с институтами НАН КР по их расчетно-бухгалтерскому обслуживанию.

Институтом машиноведения выполнены 6 проектов прикладных исследований.

По проекту "Совершенствование конструкции и производство гидромолотов" (заказчик — Аксуйский завод ферросплавов, Республика Казахстан) изготовлены гидромолоты типа Импульс-130, Импульс-200 (2 молота), Импульс-300 (2 молота) и Импульс-600 (д.т.н. М. Ураимов, к.т.н. Б. Султаналиев, вед. инж. С.И. Квитко).

По проекту "Совершенствование конструкции и производство гидромолотов" (заказчик — фирма "Зейнеп", Республика Казахстан) изготовлен гидромолот Импульс-300 (д.т.н. М. Ураимов, к.т.н. Б. Султаналиев, вед. инж. С.И. Квитко).

По проекту "Совершенствование конструкции и производство гидромолотов" (заказчик — АО "Новацинк", Республика Казахстан, г. Балхаш) изготовлен гидромолот Импульс-300 (д.т.н. М. Ураимов, к.т.н. Б. Султаналиев, вед. инж. С.И. Квитко).

По проекту "Авторский надзор за эксплуатацией гидромолотов в концерне Кыргызалтын" (заказчик — "Кыргызалтын") проведен авторский надзор за эксплуатацией гидромолотов типа Импульс-300 и Импульс-600 (д.т.н. М. Ураимов, к.т.н. Б. Султаналиев, вед. инж. С.И. Квитко).

По проекту "Разработка и создание маслостанции для буровых установок направленного бурения" (заказчик ИГД им. А.А. Скочинского, Россия) создан образец маслостанции для буровых установок направленного бурения (к.т.н. В.В. Воронкин, к.т.н. А.В. Анохин).

По проекту "Разработка и изготовление буровой установки направленного бурения КБ-76" (заказчик — ТОО "Эр-фольг", Республика Казахстан, г. Караганда) создан опытный образец бурового комплекса КБ-76 (к.т.н. В.В. Воронкин, к.т.н. А.В. Анохин).

Институтом физики и механики горных пород выполнены 4 проекта прикладных исследований.

По проекту "Оперативная оценка состояния дорожных выемок и склонов, разработка мероприятий по обеспечению их устойчивости на наиболее опасных пикетах автодороги Бишкек-Ош" (заказчик — Ген. дирекция по реконструкции и эксплуатации автомобильной дороги Бишкек — Ош Министерства транспорта и связи Кыргызской Республики) оценена устойчивость приоткосного массива склонов автодороги Бишкек — Ош на участках 412—426 и 161—248 км (акад. НАН КР И.Т. Айтматов).

По проекту "Техническое решение к проекту разгрузки оползня над школой-лицеем в г. Сулюкта" (заказчик — Дирекция по ликвидации последствий стихийных бедствий МЧС и ГО Кыргызской Республики) оценена геомеханическая устойчивость оползня и рекомендована схема разгрузки оползневых масс (д.т.н. К.Ч.Кожугулов).

По проекту "Создание локальных сетей геомониторинга оползневой опасности в г. Майлуу-Суу" (заказчик — МЧС и ГО Кыргызской Республики) введена в опытно-промышленную эксплуатацию в г. Майлуу-Суу радиотелеметрическая система геомониторинга оползневой опасности в составе 5 пунктов геоконтроля и пульта сбора и обработки информации (к.т.н. И.А. Торгоев).

По проекту "Создание автоматизированного комплекса инженерно-сейсмометрических наблюдений на напорной плотине Токтогульской ГЭС" (заказчик — АО "Кыргызэнерго") установлен исследовательский вариант комплекса на плотине Токтогульской ГЭС (к.ф.-м.н. Б.Ц. Манжиков).

Институтом сейсмологии завершен проект прикладных исследований "Комплексные геофизические исследования в районах ожидаемых сильных землетрясений на территории Кыргызстана с целью среднесрочного прогноза и уменьшения ущерба от сейсмокатастроф" (1995-1997; заказчик — МЧС и ГО Кыргызской Республики). По этому проекту обоснованы и усовершенствованы методы долгосрочного и среднесрочного прогнозов по комплексу сейсмологических, геофизических, гидродинамических и геохимических данных по районам ожидаемых сильных землетрясений (РОЗ). Ощутимые и сильные землетрясения на территории Кыргызстана в 1996-1997 гг. произошли в ранее выделенных (1994) РОЗ, что служит подтверждением справедливости среднесрочного прогноза. В пределах Северо- и Южно-Тяньшаньской сейсмоактивных зон на территории Кыргызской Республики выделены наиболее сейсмоопасные районы, где в ближайшие 2-3 года возможны сильные землетрясения. Разработаны и переданы заказчику практические рекомендации по уменьшению возможного экономического ущерба от сейсмокатастроф (д.г.-м.н. Э. Мамыров).

Институтом водных проблем и гидроэнергетики выполнен проект прикладных исследований "Комплексное гидролого-гидрогеологическое обследование Восточно-Чуйской впадины меж-

ду гг. Чуй — Токмок — Кант с целью оценки опасности подтоплений и наводнений и выработки рекомендаций по устранению или уменьшению этой опасности" (заказчик — МЧС и ГО Кыргызской Республики). По этому проекту разработаны рекомендации по устранению и уменьшению опасности подтоплений и наводнений в Восточно-Чуйской впадине между гг. Чуй — Токмок — Кант (чл.-корр. НАН КР Д.М. Маматканов).

Кроме того, сотрудниками ИФимГП выполнены 1 проект по заданию директивных органов и 5 инициативных работ.

По проекту "ТЭО целесообразности строительства подземного рудника на месторождении Макмал" (задание Правительства Кыргызской Республики) разработанное ТЭО прошло экспертизу и рекомендовано к реализации (к.т.н. В.В. Минаков).

По проекту "Разработка, создание и апробация пальчиковых фрез для машины по холодному фрезерованию асфальта" (потребитель — АО "Мээнет" Минтрансвязи Кыргызской Республики) разработана конструкция, изготовлена партия фрез и проведена их промышленная апробация (д.т.н. Е.Б. Бексалов).

По проекту "Разработка, создание и апробация мини-установки по изготовлению стеновых материалов из местного сырья" (потребители — частные фирмы строительного профиля) создана опытная партия изделий, проведена их апробация и передана заказчикам (д.т.н. Е.Б. Бексалов).

По проекту "Установка для отбора керн" (потребители — Ген. дирекция проекта реконструкции а/д Бишкек — Ош; АО "Гидроспецстрой"; АО "Нарынгидроэнергострой") разработан рабочий проект, создан опытный образец, выполнен комплекс буровых работ в туннеле "Туя-Ашу" (д.т.н. Е.Б. Бексалов).

По проекту "Технология безвзрывной проходки туннелей" (потребители — АО "Узбекгидроспецстрой"; АО "Кыргызгидроспецстрой"; АО "Казахгидроспецстрой") разработано техническое предложение, подано в АО "Узбекавтоюллари", принято для реализации при проходке туннелей реконструируемой а/д Ташкент-Андижан (перевал Ангрен, Республика Узбекистан; д.т.н. Е.Б. Бексалов).

По проекту "Сервис импортной строительно-дорожной техники по тендерным поставкам" (потребитель — АО "Мээнет" Минтрансвязи Кыргызской Республики) оказаны консуль-

тационно-технические услуги потребителям машин при их освоении (д.т.н. Е.Б. Бексалов).

Результаты исследований, выполненных по грантам отечественных и зарубежных фондов

В текущем году ученые Отделения выполняли работы по 4 грантам международных фондов.

По гранту "IGCP-373 IVGS-VNESCO" проведена Международная научная конференция "Моделирование месторождений полезных ископаемых" и геологическая экскурсия в Республике Казахстан и Кыргызской Республике 31.08 — 15.09.97 г. (чл.-корр. НАН КР Р.Дж. Дженчураева).

По гранту Бен-Гурионского университета выполнены контрольные радиологические возрастные определения терригенных цирконов (д.г.-м.н. В.В. Киселев).

По гранту Американского научного фонда выполнен проект "Четвертичные колебания уровня озер и флуктуации климата: оз. Иссык-Куль, Кыргызстан, Центральная Азия" (ИВ-ПиГЭ совместно со Смитсоновским институтом природоведения, США). Отобраны колонки грунта мощностью до 4.5 м (с целью изотопного анализа раковин моллюсков и радиоуглеродного датирования) и пробы микробиолитов на глубинах до 30 м.

По гранту ЮСАИД завершена работа "Система управления и контроля бассейном р. Сыр-Дарья для принятия технических решений (проект РИМДЕСС)". Разработана первая версия компьютерной карты р. Нарын (бассейн р. Сыр-Дарья) с представлением на ней информации о количестве и качестве водных ресурсов, потребителях воды, источниках загрязнения (чл.-корр. НАН КР Д.М. Маматканов).

Приложение 1

ПЕРЕЧЕНЬ

проектов научно-исследовательских работ на 1997 г.
Отделение физико-технических, математических и горно-геологических наук

№ п/п	Наименование проекта	Научный руководитель	Сроки исполнения
1	2	3	4
Институт автоматики			
1.	Разработать информационную систему и технические средства для прогнозирования природных явлений, сейсмомониторинга и геоэлектроразведки	д.т.н. Ч.Дж. Джаныбеков к.ф.-м.н. В.И. Чеховский	1996-1997
2.	Разработка теории, методов расчета и конструирования комбинированных автономных систем энергоснабжения на основе возобновляемых источников энергии	к.т.н. А.Дж.Обозов	1995-1997
3.	Разработка методов и автоматизированных систем обработки информации и управления сложными динамическими объектами	чл.-корр. НАН КР Ж.Ш. Шаршеналиев	1996-1998
4.	Разработать автоматизированную систему управления водораспределением	акад. НАН КР Э.Э. Маковский; к.т.н. В.И.Замай	1996-1998

1	2	3	4
5.	Разработка теории и практических методов построения информационно-децентрализованных систем управления;	д.т.н. Б.М.Миркин; к.т.н. К.Э.Узакбаев	1995-1998
6.	Разработка методов и систем автоматического управления и контроля технологических процессов (теплоэнергетика, легкая промышленность)	к.т.н. Т.Т.Оморов к.т.н. В.А.Кривенко	1996-1998
7.	Институт физики		
34	Исследование закономерностей естественного разделения четных изотопов урана на месторождения комплексных руд с целью выявления уран-изотопного поискового критерия	акад. НАН КР П.И.Чалов	1995-1997
8.	Исследование закономерностей распространения и пассивной ретрансляции радиотелевизионных сигналов в горных условиях и радиогеофизического контроля окружающей среды	д.т.н. Т.О.Орозобаков	1996-1998
9.	Исследование фундаментальных основ разработки наукоемких технологий получения высокопрочных кристаллов искусственного алмаза, новых кристаллических детекторов и тугоплавких соединений	к.ф.-м.н. К.Хайдаров к.ф.-м.н. Б.С.Умурзаков к.ф.-м.н. В.П.Макаров	1996-1998

1	2	3	4
10.	Физика низкотемпературной плазмы и плазменные технологии	акад. НАН КР Ж.Ж.Жеенбаев	1996-1998
11.	Институт математики		
12.	Развитие численно-аналитических и асимптотических методов в применении к исследованию эволюции решений линейных и нелинейных уравнений	акад. НАН КР М.И.Иманалиев	1997-1998
13.	Асимптотика и регуляризация прямых и обратных задач математической физики	д.ф.-м.н. К.Алымкулов д.ф.-м.н. А.Асанов	1997-1998
35	Разработка методов и алгоритмов решения нелинейной многоэтапной задачи разمةщения, математических методов уточнения колебаний оз. Иссык-Куль, аппаратно-программных средств автоматизированных систем контроля и управления	к.ф.-м.н. А.Жусупбаев	1997-1998
14.	Институт машиноведения		
15.	Разработка научно-методических основ проектирования машин для экологически щадящих технологий добычи полезных ископаемых	д.т.н. М.Ураимов	1996-1998 гг.
	Научно-методические основы создания ударных машин с механизмами переменной структуры	д.т.н. С.Абдраимов	1995-1998

1	2	3	4
16.	Разработка научно-методических основ создания и эксплуатации статистических и динамических преобразователей энергии	акад. НАН КР А.В.Фролов	1996-1998

Институт физики и механики горных пород

17. Оценка, прогноз и профилактика природно-техногенных катастроф при освоении горных территорий республики

акад. НАН КР
И.Т.Айтматов

1995-1997

18. Разработка научно-методических и нормативных положений проектирования и создания технологий рационального освоения месторождений полезных ископаемых горных регионов Кыргызстана в рыночных условиях

акад. НАН КР
И.Т.Айтматов

1995-1997

19. Информационно-техническое обеспечение геомониторинга устойчивости природно-техногенных объектов на горных склонах

акад. НАН КР
И.Т.Айтматов

1996-1997

20. Синтез принципиальных схем, разработка и создание конструкций гидромпульсной буровой машины с механизмом вращения вращающего действия и автономной малогабаритной силовой насосной станции для привода ручных горно-строительных инструментов

д.т.н. Е.Б.Бексалов

1996-1997

36

1	2	3	4
21.	Перспективы развития и комплексное использование золотого-редкометалльного оруденения черно-сланцевых отложений Кыргызстана: закономерности формирования, прогнозная оценка и модели рудообразования	чл.-корр. НАН КР К.Е.Калмурзаев	1995-1997

Институт геологии

22. Новая модель эволюции литосферы и рудообразования Тянь-Шаня.

чл.-корр. НАН КР
А.Б.Бакиров

1995-1997

23. Изменчивость и устойчивость геосистем Кыргызстана и их компонент в условиях локальных и глобальных изменений окружающей среды

к.г.н. А.Н.Диких

1995-1997

24. Экогеохимическая безопасность Кыргызстана

д.г.-м.н. К.Дж.Боконбаев

1995-1997

25. Разработка голографических методов хранения, обработки цифровой и голографической информации, неразрушающего контроля; исследование процессов изготовления голографических фильтров для анализа кристаллов

акад. НАН КР
К.М.Жумалиев; к.т.н.
Дж.А.Исмаилов

1997-1999

Институт сейсмологии

26. Оценка сейсмической опасности и прогноз землетрясений на территории Кыргызстана

чл.-корр. НАН КР
А.Т.Турдукулов

1996-1998

37

1	2	3	4
---	---	---	---

Институт водных проблем и гидроэнергетики

27. Разработка научных основ оптимизации использования водного и гидроэнергетического потенциала с целью достижения устойчивого экономического развития Кыргызстана
чл.-корр. НАН КР
Д.М.Маматканов
1997-1999

Центр метрологии и стандартизации

28. Разработка средств измерений, нормативных документов и техническое обслуживание по стандартизации и метрологическому обеспечению научных исследований
к.ф.-м.н.
У.И.Мамыров
1996-1997

Приложение 2

ПЕРЕЧЕНЬ

проектов поисковых научно-исследовательских работ на 1997 г.
Отделение физико-технических, математических и горно-геологических наук

№ пп	Наименование проекта	Институт, научный руководитель	Сроки исполнения
1.	Разработка плазменной технологии восстановления сложных деталей автотранспорта	Институт физики д.ф.-м.н. В.С.Энгельшт	1997-1998
2.	Разработка методики контроля и качества и сертификации моно-кристаллического кремния	Институт физики д.ф.-м.н. Б.С.Умурзаков	1997.
3.	Разработка падающих технологий добычи блоков природного камня	Институты физики и механики горных пород, геологии, машиноведения к.т.н. Р.К.Тувальбаев	1997
4.	Взаимосвязь параметров сейсмического воздействия на грунты и сооружения с магнитудой и энергией землетрясений Тянь-Шаня	Институт сейсмологии чл.-корр. НАН КР А.Т.Турдукулов	1997
5.	Системный анализ, компьютерное моделирование и прогноз уровня оз. Иссык-Куль	Временный творческий коллектив акад. НАН КР В.П.Живоглядов	1997

ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

научно-исследовательских работ, завершенных в 1997 г.

Отделение физико-технических, математических и горно-геологических наук

№ пп (согласно Приложе- ния 1)	Наименование проекта, сроки исполнения, научный руководитель	Предполагаемый выход НИР (план 1997 г.)	Фактический выход НИР
1	2	3	4

Институт автоматизации

1. Разработать информативную систему и технические средства для прогнозирования природных явлений, сейсмического мониторинга и геоэлектроразведки 1996-1997
д.т.н.
Ч.Дж. Джаныбеков

Мат. модель процесса влагопереноса в почвогрунтах участка орошаемого земледелия. Результаты численных экспериментов по пространственной модели фильтрации для локальных зон крупного месторождения подземных вод, карты наповров. Результаты адаптации базовой интерактивной системы на конкретных объектах, карты наповров (моделирование процесса фильтрации). Результаты адаптации базовой интерактивной системы на конкретных объектах, карты влажности (моделирование процесса влагопереноса). Результаты испытаний разработанного радиоканала связи датчиков с обрабатывающим комплексом. Второй комплект датчиков и синхронизирующего блока для геоэлектроразведки (изготовлене). Результаты полевых работ с разнесенными датчиками

Разработана 3-х мерная модель процесса влагопереноса в почвогрунтах. Разработаны алгоритмы и программы расчета влажности почвогрунтов, составлены карты наповров локальных зон Орто-Алышского месторождения подземных вод. Изготовлен и испытан макет передатчика, схемы уплотнения сигналов и программы их спектральной и корреляционной обработки. Изготовлен комплект индукционных датчиков и усилителей к ним.

1	2	3	4
---	---	---	---

процесса влагопереноса). Результаты полевых испытаний разработанного и изготовленного радиоканала связи датчиков с обрабатывающим комплексом. Второй комплект датчиков и синхронизирующего блока для геоэлектроразведки (изготовлене). Результаты полевых работ с разнесенными датчиками

2. Разработка теории, методов расчета и конструирования комбинированных автономных систем энергоснабжения на основе возобновляемых источников энергии 1995-1997
к.т.н. А.Дж.Обозов

Изготовлен лабораторный образец контрольно-измерительного комплекса приборов системы тепло- и электроснабжения. Разработан первый вариант таблицы потребных мощностей потенциальных потребителей энергии возобновляемых источников. Создан и исследован опытный образец блока автономного питания индивидуального потребителя. Изготовлена опытная партия солнечных элементов с к.п.д. > 12%. Создан опытно-экспериментальный

1	2	3	4
		к.п.д.>12% на базе моно-кристаллического кремния (выпуск). Проект комбинирования систем теплоснабжения с использованием "солнечного" контура и теплонасосов	образец комбинированной солнечно-теплонасосной установки, проведенны ее исследования
		Институт физики	
7.	Исследование закономерностей естественного разделения четных изотопов урана на месторождении комплексных руд с целью выявления уран-изотопного поискового критерия 1995-1997 акад. НАН КР П.И.Чалов	Результаты изучения геологических, гидрогеологических и геофизических материалов по площади Бербулак. Результаты оценки уровня и природы радиоактивности пород и руд на гамма-спектрометре (лабораторные анализы). Результаты определения изотопного состава и концентрации урана (альфа-спектрометрические измерения урановых препаратов). Выводы из интерпретации результатов предыдущих лет и текущего года работ.	Новый поисковый критерий (пространственная корреляция между ^{234}U в подземных водах и локализацией неурановых рудных проявлений) может быть рекомендован для обнаружения крупных (промышленных) месторождений на площадях развития осадочных и метаморфических пород при наличии достаточного количества источников подземных вод. Прогнозируется выявление нового месторождения редкоземельных руд к югу от Ак-Тюзского рудного поля

1	2	3	4
		Институт физики и механики горных пород	
17.	Оценка, прогноз и профилактика природно-техногенных катастроф при освоении горных территорий республики 1995-1997 акад. НАН КР И.Т.Айтматов	Методические основы расчета параметров и прогноза возникновения оползневых процессов и разрушения массивов пород нагорных карьеров, береговых склонов водохранилищ ГЭС и вокруг подземных выработок. Модель деформирования горных пород, за пределом прочности, учитывающая анизотропию массива, свойств пород и действие тектонических сил. Метод прогноза оползней в покровных отложениях на горных склонах. Превентивные мероприятия по профилактике развития оползневых процессов (методические рекомендации). Инженерные мероприятия по предотвращению камнепавых и обвалов явлений по трассам участков дорог Южного Кыргызстана (методические рекомендации). Научно-практические рекомендации	Разработаны методические основы расчета напряженного и деформированного состояния пород вокруг подземной выработки трансверсально-изотропной среды. Разработан вариант модели деформирования горных пород за пределом прочности. Разработан комплексный метод прогноза оползней в покровных отложениях на горных склонах. Обоснованы рекомендации по профилактике оползней в зависимости от геологического строения склона, параметров оползня и свойств покровных отложений. Составлена классификация катастрофических явлений на горных автомобильных дорогах и разработаны методические рекомендации. Разработаны научно-практические рекомендации по защите объектов от оползней внезапного разжижения.

1	2	3	4
		по защите объектов от оползней внезапного разжижения. Компьютерные программы прогноза оползневых процессов. Компьютерный банк данных инженерно-сейсмострических наблюдений на плотине Токтогульской ГЭС (создание). Аналитические и численные модели оползней. Усовершенствованная модель переноса радиоактивных загрязнений от Каджисайского хвостохранилища в оз. Иссык-Куль. Результаты анализа численных экспериментов по моделированию термодинамических процессов над территорией Кыргызстана. Разностные схемы решения систем квазилинейных гиперболических уравнений параболических задач диффузионно-конвективного переноса; эллиптических сингулярно-возмущенных краевых задач	Разработан пакет прикладных программ. Создан информационно-компьютерный банк данных. Построены новые разностные схемы без сущной вязкости для решения нестационарных диффузионно-конвективных задач. Построена мат. модель и разработаны вычислительные алгоритмы для изучения распространения при-меси в оз. Иссык-Куль. Построена мат. модель, созданы вычислительная программа и сервисные программы для графической обработки материалов. Разработаны разностные схемы.

1	2	3	4
18.	Разработка научно-методических и нормативных положений проектирования и создания технологий рационального освоения месторождений полезных ископаемых горных регионов Кыргызстана в рыночных условиях 1995-1997 акад. НАН КР И.Т. Айтматов	Концепция промышленной оценки и оптимального оконтуривания запасов рудных месторождений в условиях рыночной экономики собственности на недра (научно-методические положения). Методическое руководство по определению параметров камер и целиков при проектировании подземных рудников в горных районах. Нормативно-методические положения проектирования подземных рудников в горных предприятиях. Методические рекомендации по поддержанию подземных выработок проектируемых участков Кызыл-Кийского и Сулюктинского угольных месторождений Кыргызстана. Рациональная технология отработки мощных пологонаклонных пластов (разработка и опытно-промышленная проверка). Методические рекомендации проектирования рудоподготовительного процесса, формирования	Разработана концепция промышленной оптимизационной оценки рудных месторождений в рыночных условиях. Разработано методическое руководство. Разработаны нормативно-методические положения. Разработаны методические рекомендации. Опытно-промышленная проверка была приостановлена в связи с пожаром на шахте им. Раззакова Сулюктинского месторождения. Разработаны методические рекомендации проектирования рудоподготовительного процесса. Разработаны методические рекомендации оптимизации взрывных работ. Разработаны методические положения проектирования освоенных месторождений природного камня. Разработаны программное обеспечение экономической оценки и методические руководства к ТЭО рационального освоения месторождений.

1	2	3	4
		рования и освоения технологических объектов на горно-рудных предприятиях Кыргызстана. Методика оптимизации параметров взрывных работ на горно-рудных предприятиях и объектах гидротехнического строительства республики. Методические положения проектирования рационального освоения месторождений нерудных полезных ископаемых открытым способом. Принципы, подходы и требования к компьютерным системам сбора, хранения и обработки исходных информации. Методические рекомендации по трубопроводной транспортировке угля. Компьютерные программы расчета устойчивости целиков и выработанных пространств при освоении рудных месторождений. Методическое руководство к компьютерному техническому освоению	Обновлена целесообразность применения пневмо- и гидротранспорта угля для Кара-Кечинского угольного бассейна (методические рекомендации). Разработан пакет прикладных программ. Созданы программные и технические средства для организации информационных потоков. Разработана архитектура телеинформационной системы.

1	2	3	4
		месторождений полезных ископаемых с использованием финансово-экономической модели, отвечающей международным стандартам и условиям Кыргызстана. Компьютерные программы для определения напряженного состояния горного массива сложной структуры. Программные и технические средства для организации информационных потоков в телеинформационной системе и обеспечения выхода в глобальные сети. Архитектура телеинформационной системы.	
19.	Информационно-техническое обеспечение геомониторинга устойчивости природно-техногенных объектов на горных склонах 1995-1997 акад. НАН КР И.Т.Айтматов	Система геомониторинга оползневой опасности (СГОО) на объектах захоронения радиоактивных отходов в г. Майлуу-Суу (создание). Результаты опытно-промышленной эксплуатации СГОО в различных режимах. Регулярные комплексные	Разработана и запущена в опытно-промышленную эксплуатацию СГОО в г. Майлуу-Суу. Имеются документы, подтверждающие внедрение СГОО. Установлено влияние природных и техногенных факторов на кинематические характеристики оползневой

1	2	3	4
	наблюдения и прогнозная оценка оползневой опасности в зоне, охваченной СГОО (организация). Мелкосерийный выпуск приборов и измерительных средств, аппаратуры гео-контроля и мониторинга.	активности — как предпосылки для создания методов прогноза оползней. Подготовлен мелкосерийный выпуск.	
20.	Синтез принципиальных схем, разработка и создание конструкций гидроимпульсной бурильной машины с механизмом вращения вибрационного действия и автономной малогабаритной силовой насосной станции для привода ручных горно-строительных инструментов 1995-1997 д.т.н. Е.Б.Бексалов	Гидроимпульсная машина с автономным приводом (создание и проектирование). Технологическая подготовка серийного производства (серийное производство — при наличии финансирования со стороны НАН КР).	Создан и апробирован опытный образец изделия. Разработана конструкторская технологическая документация.
21.	Перспективы развития и комплексное использование золотодобычи 1995-1997 д.т.н. Е.Б.Бексалов	Закономерности становления и развития металлоносных углеродистых отложений	Установлены основные закономерности формирования пород и руд.

1	2	3	4
	оруденения черносланцевых отложений Кыргызстана: закономерности формирования, прогнозная оценка и модели рудообразования 1995-1997 чл.-корр. НАН КР К.Е.Калмурзаев	Шаня, новые генетические типы стратиморфного оруденения, поисковые критерии локального прогноза. Модель золото-редкометалльного оруденения на примере черносланцевых отложений Тянь-Шаня (создание). Методы поисков и оценки золото-редкометалльного оруденения на основе литолого-формационного анализа (обоснование). Экологически чистые малоотходные технологические схемы извлечения редких и благородных металлов с утилизацией хвостов обогащения (внедрение).	Разработана геолого-генетическая модель рудообразования. Обоснованы методы поисков и оценки золото-редкометалльного оруденения. Разработаны экологически чистые технологические схемы извлечения редких и благородных металлов (имеются акты использования технологических схем).
22.	Новая модель эволюции литосферы и рудообразования Тянь-Шаня 1995-1997 акад. НАН КР А.Б.Бакиров	Институт геологии Схема возрастных и латеральных соотношений структурно-вещественных комплексов. Реконструированные палеотектонические обстановки на главнейших рубежах геологической истории	На основе новой модели эволюции Тянь-Шаня выделены 4 метастапа в истории ее геодинамического развития. Выделены возможные сквозные рудоконцентрирующие структуры, ответственные

1	2	3	4
23.	Изменчивость и устойчивость геосистем Кыргызстана и их компонент в условиях локальных и глобальных изменений окружающей среды 1995-1997 К.Г.Н. А.Н.Диких	Тянь-Шаня. Комплексная схема становления и развития литосферы Тянь-Шаня. Карта металлогенического районирования и прогноза территории Кыргызстана.	ные за размещение крупных месторождений эндогенного генезиса. Выявлена пространственная зональность в размещении различных типов рудных месторождений, сформировавшихся в разных геодинамических условиях. Составлены новые геодинамическая и металлогеническая карты Кыргызстана (М 1:500000) и объяснительная записка к ним.

23.	Изменчивость и устойчивость геосистем Кыргызстана и их компонент в условиях локальных и глобальных изменений окружающей среды 1995-1997 К.Г.Н. А.Н.Диких	Региональные зависимости режима ледников от температуры воздуха и осадков. Оценка устойчивости ледниковых систем Иссык-Кульской котловины, Чуйской и Таласской областей, Чаткальского и Ферганского хребтов. Закономерности временной и пространственной изменчивости объемов ледникового стока в условиях направленной тенденции	Отработана методика выявления инвариантов геосистем с составлением специализированных карт. Построена карта "Современное состояние природной среды Кыргызстана". Выявлены пространственные и высотные закономерности распределения основных климатических элементов, определенное состояние и направления эволюции ледниковых систем.
-----	--	---	---

1	2	3	4
24.	Экогеохимическая безопасность Кыргызстана 1995-1997 чл.-корр. НАН КР К.Дж.Боконбаев	Параметры временной и пространственной изменчивости на реках с интенсивным использованием стока. Результаты анализа изменчивости стока под влиянием хозяйственной деятельности и сопоставления с динамикой количества водопотребителей и водопотребления. Закономерности динамики и морфологии подводного склона северного побережья оз. Иссык-Куль. Результаты геодинамических исследований. Результаты анализа областных легенд карт "Современное состояние геосистем"; пояснительная записка.	Оценен водный баланс административных районов и высотных поясов Иссык-Кульской области. Выполнено районирование прибрежной зоны оз. Иссык-Куль на основе различий в динамике берегов, проведена количественная оценка зависимости колебаний уровня озера от климатических факторов. Для Чуйской долины и ее горного обрамления определены границы интенсивности процессов оползневых и обваловывания.

24.	Экогеохимическая безопасность Кыргызстана 1995-1997 чл.-корр. НАН КР К.Дж.Боконбаев	Систематизация экогеохимических и медико-биологических данных. Составление мат. моделей распространения загрязняющих веществ атмосферыными потоками в приземном слое.	Выявлена техногенная свинцовая экoproвнция в восточной части Чуйской долины, обусловленная работой Кыргызского горно-металлургического комбината и производством в 1964 г. хвостохранилища Ак-Тюзского ГОК.
-----	--	---	---

1	2	3	4
---	---	---	---

Центр метрологии и стандартизации

28. Разработка средств измерений, нормативных документов и техническое обслуживание по стандартизации и метрологическому обеспечению научных исследований 1996-1997

к.ф.-м.н.

У.И.Мамыров

Результаты испытаний экспериментального образца чувствительного аstaticеского магнитометра в реальных условиях. Утверждение и введение в действие: государственного стандарта Кыргызской Республики "Типовое положение об экспертах-метрологах в научных учреждениях Кыргызской Республики"; государственного стандарта Кыргызской Республики "Порядок внедрения и контроля за внедрением и соблюдением стандартов". Результаты ведомственного контроля и анализа состояния эксплуатации и хранения средств измерений (СИ), методик выполнения измерений, соблюдения требований стандартов и графиков поверки СИ. Результаты ведомственной поверки СИ. Результаты государственной поверки СИ.

Подготовлены, прошли апробацию в научных учреждениях НАН КР и вузах г. Бишкек, направлены на утверждение в Кыргызстандарт окончательные редакции 6-ти проектов государственных (национальных) стандартов Кыргызской Республики: "Типовое положение об экспертах-метрологах в научных учреждениях Кыргызской Республики"; "Порядок проведения научно-исследовательских работ. Основные положения"; "Разработка проекта проведения научно-исследовательских работ"; "Организация и порядок проведения метрологической аттестации нестандартизованных средств измерения"; "Анализ состояния метрологического обеспечения в научных учреждениях и их производственных подразделениях. Методика, порядок организации

1	2	3	4
---	---	---	---

28.

Согласованные графики государственной и ведомственной поверок СИ на 1998 г.

"Метрологическая проработка научно-технической документации. Методика, организация и порядок проведения".

Результаты технического обслуживания:

№ шп	Вид измерений	Поверено СИ	Забраковано СИ	Отремонтировано СИ	Техническое обслуживание СИ
1.	СИ массы	210	12	90	—
2.	Физико-химические	66	10	6	14
3.	Теплотехнические	5	3	5	—
4.	Электрические	37	12	14	—
5.	Времени и частоты	23	8	5	—
6.	Радиотехнические	31	11	10	—
	Итого:	372	56	128	14

Основные результаты проектов поисковых научно-исследовательских работ на 1997 г.
Отделение физико-технических, математических и горно-геологических наук

№ пп (согласно Приложению 2)	Наименование проекта, сроки исполнения, научный руководитель	Предполагаемый выход НИР (план на 1997 год)	Фактический выход НИР
1	2	3	4
1.	Разработка плазменной технологии восстановления деталей автотранспорта; 1997-1998 д.ф.-м.н. В.С.Энгельшт	Запуск специального технологического оборудования для нанесения плазменных покрытий. Технологические регламенты на торсионный барабан, поворотный кулак (цапфу), валы переднего и заднего режимных механизмов, полуось (разработка)	Подготовлена эскизная документация на специальную технологическую оснастку и проводятся работы по ее изготовлению. Изготовлена специальная электропечь большого объема с возможностью отжига крупногабаритных деталей для очистки от смазочных материалов. Модернизированы воздушный электрокомпрессор и дробеструйная камера. Разработана плазменная технология восстановления поршневой части блока цилиндров электрокомпрессора ЭЖИВ-4, в частности, поршня, поршневого подшипника, шатуна и коленчатого вала.

1	2	3	4
2.	Разработка методики контроля качества и сертификации монокристаллического кремния 1997 к.ф.-м.н. Б.С.Умурзаков	Виды примесей и их влияние на свойства кремния (установление). Рекомендации по оптимизации параметров технологического процесса и улучшение качества монокристаллов. Способы контроля содержания кислорода и углерода в выращиваемых монокристаллах кремния	Установлены источники примесей в монокристаллических слитках кремния, выращиваемых из расплава методом Чохральского в инертной среде на Кыргызском ХМЗ, пгт. Орловка (источники кислорода — тигель из кварца (двуокись кремния) и аргона, в среде которого проводится выращивание кремния; источник углерода — графитовый нагреватель установок). Методом установления титпа, концентрации и процентного распределения примесей является электронный парамагнитный резонанс. Разработана методика определения главных загрязнителей монокристаллов кремния (кислорода и углерода).
3.	Разработка падающих технологий добычи блоков природного камня 1997 к.т.н. Р.К.Тувальбаев	Выявление месторождений природного камня, перспективных для разработки. Разработка рациональных безвзрывных технологических схем применения	Отобраны перспективные для разработки месторождения гранитов "Кыртабылга" и месторождение сланцев "Ак-Улен" и принято месторождение гранитов

1	2	3	4
		тельно к конкретным месторождениям. Параметры и конструкции технических средств безвзрывного отделения блоков природного камня (обоснование и разработка).	"Каинда" — для внедрения новой технологии. Разработан новый (взрывной) шапный способ отделения блоков (предварительное нагружение отделаемого монолита вдоль линии раскола с помощью закладных устройств; расход шапных взрывчатых веществ снижается в 1.5-2.0 раза, объемы буровых шпуров уменьшаются до 2 раз, достигается минимальное воздействие взрыва на камень). Разработаны технический проект переносной установки строчечного бурения УСБ-1, новый способ нарезания врубовых щелей и инструмент для его осуществления.
4.	Взаимосвязь параметров сейсмического воздействия на грунты и сооружения с магнитудой и энергией землетрясений Тянь-Шаня	Физическое обоснование эмпирических зависимостей. Новая методика определения параметров сейсмического воздействия (разработка). Вероятные параметры сейсмического воздействия	Высокочастотное излучение (как следствие дискретного строения объема очага землетрясений) является основной причиной возникновения в эпицентральных зонах максимальных
1	1997 чл.-корр. НАН КР А.Т.Турдукулов	3	4

1	2	3	4
	на грунты и сооружения для сейсмостектонических и инженерно-геологических условий территории Кыргызской Республики.		амплитуд смещений, скоростей и ускорений, вызывающих деформации грунтов и разрушение сооружений. Впервые получены новые полуэмпирические зависимости по взаимосвязи максимальных амплитуд смещений, скорости и ускорений с локальной амплитудой и сейсмическим моментом. Впервые составлены каталог основных параметров сейсмических воздействий (максимальные амплитуды, периоды, относительные длительности колебаний) и каталог спектральных параметров. Наиболее опасными для сооружений при сильных движениях являются высокочастотные короткопериодные (1-0.4 с) интервалы ускорений колебаний: амплитуды колебаний ускорений грунта достигают максимума и несут наибольшую сейсмическую энергию, воздействующую на грунты и сооружения разрушительным образом.
1	1997 чл.-корр. НАН КР А.Т.Турдукулов	3	4

1	2	3	4
5.	Системный анализ, компьютерное моделирование и прогноз уровня оз. Иссык-Куль 1997 акад. НАН КР В.П.Живоглядов	Математические и компьютерные динамики уровня оз. Иссык-Куль с учетом влияния различных факторов. Рекомендации по использованию указанных моделей для прогнозирования уровня озера.	Разработаны различные альтернативные варианты модели прогноза уровня как интегрального показателя количества воды в бассейне. Проведено компьютерное моделирование и прогноз уровня оз. Иссык-Куль на 1997 г. и последующие (до 2002) годы. Разработана общая методика использования геоинформационных систем в сочетании с компьютерным моделированием и прогнозом уровня оз. Иссык-Куль: в компьютер вводятся карта участка озера и суши в достаточно крупном масштабе с указанием гипсометрических линий суши и дна озера и положения береговой линии. Прогнозируется уровень озера и картируется новое положение береговой линии. На карте могут быть зафиксированы участки возможного затопления или отступления воды.

ОТДЕЛЕНИЕ ХИМИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ, МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИХ И СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ НАУК

Председатель Бюро Отделения — первый вице-президент, академик НАН КР К.С.Сулайманкулов, ученый секретарь Отделения — к.х.н. Г.Н.Осмонканова.

Отделение координирует научную и научно-организационную деятельность шести Институты: Института химии и химической технологии, Института биохимии и физиологии, Института леса и ореховодства им. П.А. Гана, Биолого-почвенного института, Института физиологии и экспериментальной патологии высокогорья, Ботанического сада им. Э.З. Гареева. В составе научных учреждений Отделения 48 научно-исследовательских лабораторий, 2 отдела (горного почвоведения и биофармакологии), зоомузей и биологическая станция (г. Чолпон-Ата Иссык-Кульского района) при Биолого-почвенном институте; 2 опытно-экспериментальных предприятия при Институте биохимии и физиологии (г. Бишкек) и Институте химии и химической технологии (с. Ивановка Иссык-Атинского района); 2 дендропарка (г. Бишкек и с. Кара-Ой Иссык-Кульского района) и опорный пункт (с. Сары-Булак Жайылского района) при Институте леса и ореховодства им. П.А. Гана; филиал Ботанического сада им. Э.З. Гареева (г. Нарын).

Общая численность сотрудников Отделения составляет 642 чел., в т.ч. научных сотрудников — 403, из них 36 докторов и 172 кандидата наук.

Общая оценка деятельности Отделения

В 1997 г. научные учреждения Отделения работали по 15-ти научно-исследовательским проектам и 10-и поисковым проектам. Объем запланированных на 1997 год работ выполнен.

Результаты фундаментальных исследований (Приложение 5)

В Институте химии и химической технологии продолжены исследования ингибирования протеолитических ферментов (трипсина, α -химотрипсина, субтилизина) и пероксидазы. В качестве субстратов для протеолитических ферментов использован этиловый эфир N-ацетил-Z-тирозина, а для пероксидазы - О-фенилендиамин. Установлены кинетические параметры ингибирования активности пероксидазы фульвокислотами. Величина константы Михаэлиса имеет порядок 10^{-3} М. Константа ингибирования варьирует в зависимости от условий реакции в интервале $88,4 \cdot 10^{-6} - 1,5 \cdot 10^{-5} \text{ М}^{-1}$ л. Ингибирование относится к смешанному типу.

Исследовано образование в растворе разнолигандных комплексов металлов кобальта (II), никеля (II), цинка (II). Исследована реакция замещения лигандов в пептидных комплексах витаминами.

Проведен синтез и систематическое исследование 14 однородных координационных соединений кобальта, железа, меди, марганца и хрома с лейцином, треонином, серином, тирозином и L-глутаминатом лития.

Продолжены работы по изучению реакций α - и β -элиминирования производных полиолов, углеводов и полисахаридов под действием неорганических и органических оснований в различных условиях.

Было установлено, что скорости и пути распада этих соединений, активированных сильными акцепторными заместителями ($\text{C} \begin{smallmatrix} \text{OH} \\ \text{NO}_2 \end{smallmatrix}$) зависят от структуры полиолов (циклические или ациклические), углеводов и полисахаридов, основности аминов, а также от температуры и растворителя. Результаты кинетических измерений по отщеплению NO_2 -иона в области 360 нм показали, что эта реакция второго порядка, рассчитаны константы скорости и определены термодинамические параметры различных стадий (чл.-корр. НАН КР Ш.Ж.Жоробекова).

Продолжены работы по исследованию гетерогенных окислительно-восстановительных процессов цветных и благородных металлов в рамках электрохимической модели взаимодействия среды и металла.

Проведен теоретический анализ кинетических уравнений по двум рассмотренным механизмам возможного протекания бестокового осаждения серебра в цианистых электролитах на медную подложку. На основании термодинамических характе-

ристик системы была установлена возможность бестокового осаждения серебра на медную подложку по обоим механизмам. Результаты этих исследований показали, что кинетические закономерности электрохимического поведения серебра в цианистых электролитах, близких к промышленным, реализуемые в условиях поляризации, соблюдаются и в отсутствие поляризации.

Изучены образцы руды Б-114, относящиеся к полиметаллическим рудам, рентгенофазным методом. Установлено, что руда в основном состоит из кварцита, т.е. из породы, состоящей из кварца с незначительной примесью серицита, представляющего собой алюминиевую слюду с примесью железа и хлорита, относящегося к железисто-магнезиальным силикатам, в которых кремний, магний замещен на Al_2 и Mg_3 на Al_2 . Рудные минералы представлены пиритом и галенитом (акад. НАН КР К.С.Сулайманкулов).

Продолжены систематические исследования фазовых равновесий в системах с участием биурета, бензимидазола, воды и солей переходных и редкоземельных металлов. Установлено образование шести новых комплексов. Определена кристаллическая структура монокристаллов $\text{ZnCl}_2 \cdot 2\text{CO}(\text{NH}_2)_2$. Кристалл построен из молекул $\text{ZnCl}_2[\text{CO}(\text{NH}_2)_2]_2\text{C}$ с тетраэдрически координированным атомом цинка.

Выращены кристаллы карбамида с ZnSO_4 и $\text{Cr}_2(\text{SO}_4)_3$, изучены их оптические и колебательные спектры поглощения.

С целью определения структурных параметров кристаллической решетки, формируемой в процессе синтеза сверхпроводника, предприняты рентгеноструктурные и дериватографические исследования двойных систем $\text{Bi}_2\text{O}_3 - \text{SrO}$, $\text{Bi}_2\text{O}_3 - \text{CaCO}_3$, $\text{Bi}_2\text{O}_3 - \text{CuO}$.

В исследованных двойных системах определенные фазы твердых растворов образуются в узких интервалах температур, поскольку компоненты систем различаются по типу кристаллических решеток и по размерам радиусов атомов металлов (к.ф.-м.н. З.Х.Губайдуллин).

Установлена взаимосвязь между параметрами плазмы вакуумно-дугового и магнетронного разрядов, горящих на графитовых катодах в различных газовых атмосферах и параметрами структуры осажденных пленок. Исследованы оптические и электрические свойства алмазоподобных пленок (чл.-корр. НАН КР Дж.К.Оторбаев).

Продолжено (в сотрудничестве с ИКИПР ЮРО НАН КР) изучение процесса газификации углей месторождения Агулак и Бешбурхан в присутствии водяного пара и катализирующих веществ. Установлено существенное влияние водяного пара на увеличение выхода и качественный состав газа. В составе газа резко повышается содержание водорода, особенно заметен эффект при введении катализирующего реагента — сброшенного электролита КСК.

Продолжены исследования процессов структурообразования в гелях гуминовых веществ.

Установлено, что гуматы натрия по сравнению с гуматами аммония и калия более склонны к структурообразованию.

Исследован солевой состав сырьевых материалов: лессовидного суглинка Тегенекского месторождения и вскрышной породы Таш-Кумырского угольного месторождения. Установлено, что общее количество водорастворимых солей во вскрышных породах составляет 0,35%, тогда как в лессе Тегене их содержание достигает 1,1%, что указывает на сильную засоленность исходного сырья и слабозасоленность изучаемой дробки.

Изучено влияние исследуемых вскрышных пород на высолообразование изделий стеновой керамики.

Установлено, что введение в керамическую массу вскрышной породы позволяет снизить в 2 раза засоленность керамического образца (к.х.н. Ш.С. Сарымсаков).

Определены составы и концентрации образующихся конденсированных фаз в системе топливо(ж)-воздух при различных значениях опытных параметров (д.т.н. З.К. Маймекоев).

В Институте биохимии и физиологии продолжалось изучение потребности животных в различных элементах питания при кормлении по разноструктурным рационам и рационам с разной обеспеченностью белком, аминокислотами, макро- и микроэлементами, некоторыми витаминами и обменной энергией. Изучена степень доступности питательных веществ рационов для организма животных, влияния на синтез продукции, взаимоотношение их в процессе обмена.

Результаты фундаментальных исследований позволили рекомендовать нормы потребности высокопродуктивных лактирующих коров более чем по 30 элементам питания и энергии (чл.-корр. НАН КР П.П. Валуцкий).

При разработке основ витаминно-минерального питания овец изучался обмен азота и фосфора при разном уровне пиридоксина и метионина в рационе.

Установлены закономерности обмена азота в организме ярок при подкормке определенными дозами пиридоксина, метионина, при обогащении рациона солями лимитирующих микроэлементов и без обогащения, а также внесении в рацион комплекса добавок (к.б.н. М.Ж. Айтуганов).

Сравнительное изучение ультраструктуры лактирующих и инвалярирующих молочных желез у овец, коз, лошадей и яков показало, что электронно-микроскопическая организация секреторных клеток этих видов животных имеет больше общих черт, чем различий, что свидетельствует об эволюционной общности происхождения молокообразовательного аппарата данных видов животных. Морфометрическое исследование электронограмм ткани молочной железы показало существенное различие между видами в отношении величины белковых гранул и жировых включений.

Изучены культуральные и серологические свойства нового бивалентного вакцинного штамма, специфического для сальмонелл группы Д. Определена антигенная формула нового вакцинного штамма по соматическому и жгутиковому антигенам, оптимальные условия роста на питательных средах. Установлены параметры безвредности, лимита вирулентности и оптимальные иммунизирующие дозы вакцинного штамма для лабораторных животных (к.в.н. В.Ф. Свириденко).

Установлено, что векторная система вируса Орфа служит переносчиком других инфекций. Экспериментально доказано наличие геномов других возбудителей на вирусе Орфа.

В результате исследований механизма репродукции вируса диареи крупного рогатого скота в различных клеточных системах установлена его полиотропность ко всем типам клеток с высокой биологической активностью. Это подтверждает отсутствие строгого тропизма к одному типу клеток, что дает возможность вирусу диареи циркулировать среди разных видов сельскохозяйственных животных и человека.

Изучены культуральные свойства перевиваемой линии клеток, перспективной для размножения хламидий и некоторых дерматропных вирусов с целью получения диагностикумов и вакцины. Разработан режим длительного сохранения биоло-

гических свойств клеток без криоконсервации (д.в.н. Р.С. Галиев).

Выделены и охарактеризованы по анатомо-морфологическим и культуральным признакам 25 штаммов 5 видов грибов таких, как вешенка, шампиньон, шиитаке, зимний гриб и строфария.

Проведено сравнительное изучение штаммов грибов вешенка и шиитаке по морфолого-культуральным и анатомическим признакам при культивировании на питательных средах и различных растительных субстратах. Выявлены более продуктивные и приспособленные к местным условиям выращивания штаммы (к.б.н. А.Р.Умралина).

В Институте леса и ореховодства им. П.А. Гана продолжено изучение экологии еловых, орехово-плодовых и арчевых лесов (д.б.н. О.В. Колов). Проведены исследования по изучению фитомассы орехово-плодовых и еловых лесов. Проводимое изучение биопродуктивности лесных культур различного типа смещения позволит рекомендовать оптимальную густоту деревьев, породный состав создаваемых лесных культур (к.б.н. Р.Д. Головина).

В результате многолетних работ по интродукции лесных растений в Прииссыккулье созданы коллекции интродуцентов в Теплоключенском ЛОХ и дендропарке Кара-Ой. При инвентаризации интродуцентов для уточнения видового состава был проведен анализ изоферментного спектра пероксидазы 17 видов берез и 7 видов пихты (к.б.н. С.И. Попов).

На постоянных пробных площадях в еловых, арчевых и орехово-плодовых лесах, заложенных для мониторинга лесов, сделаны описания лесных почв и растительности, являющиеся первоначальными материалами при изучении экологии лесов и изменений, происходящих под влиянием антропогенного фактора (рубки, выпас скота) (д.б.н. О.В. Колов).

Биолого-почвенным институтом уточнен систематический список почв Кыргызстана, согласованы методические положения составления кадастра почв до уровня вида.

Проведено почвенно-экологическое районирование Иссык-Кульской области и впервые составлена "Карта почвенно-экологического районирования Иссык-Кульской области" М 1:200000, включая почвы сыртовых нагорий с пояснительной запиской к ней. Завершено составление Карты-Схемы содержа-

ния урана в почвах Иссык-Кульской области Кыргызской Республики М 1:500000 (акад. НАН КР А.М. Мамытов).

Изучено семейство гвоздичных Центральной Азии, где впервые приводится один вид для Китая и один вид для Монголии. Изучен видовой состав микромицетов и лишайников экосистем г. Бишкек с различной степенью антропогенной нагрузки — зона индивидуальной и современной застройки, парковая, промышленная, эталонная (бывш. ВДНХ) зоны. Полученные данные могут быть использованы в качестве исходного банка для проведения мониторинга экологической обстановки г. Бишкек (к.б.н. Б.А. Султанова).

В предгорьях Кыргызского хребта на стационаре Талды-Булак выявлено, что разница в продуктивности между контрольной и произрастающей на террасированном участке растительностью была большей, чем за прошедшие 5 лет. Проведено геоботаническое обследование растительного покрова 18 ассоциаций прангосовых саванноидов Сары-Челекского биосферного заповедника.

Обобщены данные ранее взятых проб растений, произрастающих на альпийском низкотравном луговом сообществе (Кыргызский хребет, 3000 м). Выявлено, что они отличаются низким содержанием углеводов по сравнению с растениями высокогорных степей.

Изучено экологическое состояние и реакция растений и наземных организмов на содержание тяжелых металлов и радиоактивных веществ.

Проведены комплексные эколого-геохимические исследования личинок наземных организмов. Показано, что размеры загрязнений тяжелыми металлами наземных организмов, а также растительно-почвенного покрова зависят от геохимических условий природной среды и антропогенно-техногенных процессов. Геохимическая гетерогенность природных компонентов определяется влиянием полиметаллической минерализации горных склонов, с которых идет усиленная миграция металлов в долину, а также дополнительным привносом тяжелых металлов антропогенно-техногенными процессами (д.б.н. А.М. Мурсалиев).

Изучено состояние популяции пеляди и сига в озере Сон-Куль, количественные и качественные характеристики фитопланктона, зоопланктона и бентоса. Установлена стабилиза-

ция численности и биомассы мизид, акклиматизированных оз. Иссык-Куль.

Проведены исследования бактериопланктона северного берега оз. Иссык-Куль, определен его видовой состав. Разработаны критерии на загрязненность вод по микробиологическим показателям. Завершена работа по составлению карты 1:200000 по загрязнению оз. Иссык-Куль (к.б.н. А.О. Конурбаев).

Проведен скрининг 4-х видов дикорастущих и культурных растений, определены наиболее важные биологически активные вещества. Разработана рецептура напитка "Омур" на основе ранее разработанного препарата ципсакозида (ворсян лазоревая) с добавлением экстрактов плодов шиповника и боярышника.

Продолжены исследования по изучению горных ядовитых растений для получения современных фармацевтических средств и препаратов. Установлены свойства некоторых горных ядовитых целебных растений.

Проведено биологическое испытание нового соединения — диизогентилглутамата, синтезированного в лаборатории химии аминокислот и их производных Института химии и химической технологии НАН КР. Показано, что соединение является биологически активным и малотоксичным, обладает гипотензивным свойством (акад. НАН КР А.А. Алтымышев).

Продолжены исследования фауны и экологии клещей домашней пыли, обитающих в общественных зданиях г. Бишкека, вызывающих у людей аллергические реакции. Изучаются факторы внешней среды, способствующие увеличению численности аллергенных клещей.

Проведены исследования фауны свободноживущих нематод в водоемах Кыргызстана, а также фауны, биологии и экологии водных мермитид.

В области изучения паразитических членистоногих продолжены исследования паразитоценозов мышевидных грызунов в зоне земледелия Ошской области (чл.-корр. НАН КР М.М. Токобаев).

Продолжено исследование фауны насекомых Тянь-Шаня и сопредельных территорий и таксономическая обработка отдельных семейств, жесткокрылых, перепончатокрылых и двукрылых.

Завершено исследование одного из наименее известных таксонов дорожных ос Центральной Азии *Pamirospila Wolf*.

Фауна ос-помпилид Центральной Азии за 1997 г. значительно дополнена материалами Музея Природы (г. Ташкент) и коллекцией Зоологического Института НАН Казахстана.

Завершено изучение ос-немок Кыргызстана и сопредельных территорий. Поставленная коллекция ос-немок содержит 1078 экз. насекомых из 16 родов, 5 подсемейств и 90 видов, из которых 20 — новые для науки.

Проведена ревизия отряда Coleoptera. Выявлено 30 новых для науки видов жуков из различных семейств.

Продолжена таксономическая обработка ос семейства Chrysidae фауны Кыргызстана и сопредельных территорий. В этом семействе обработан один из самых крупных родов (*Chrysis* L.), включающий около 100 видов. Составлен определитель групп видов этого рода.

Собраны материалы по водным беспозвоночным в рамках изучения биоразнообразия Западного Тянь-Шаня в озерах и реках Сары-Челекского биосферного заповедника. По предварительным данным фауна водных беспозвоночных включает 7 отрядов и весьма богата видами.

Проведен анализ разнообразия насекомых и пауков Сары-Челекского и Беш-Аральского заповедников в рамках выполнения трансграничного проекта по Западнему Тянь-Шаню. Отмечена самобытность фауны региона, ее богатство видами-эндемиками и обоснована необходимость более детального изучения видового разнообразия.

Изучена ассоциация перепончатокрылых насекомых, населяющих глинистые обрывы. Уникальные колонии насекомых глинистых обрывов, состоящие из одиночных пчел, ос и паразитических наездников, представляют особый интерес по значимости для окружающих биоценозов.

На основе картирования и анализа более 500 видов эндемичных, реликтовых и включенных в Красную Книгу видов насекомых проводится работа по определению локальных участков для организации особо охраняемых территорий.

Составлен список видов насекомых, включающий более 100 наименований, дополняющих "Кадастр биоразнообразия".

Коллекционные фонды Биолого-почвенного института за 1997 год пополнились более чем 3,5 тыс. смонтированных и этикетированных насекомых (д.б.н. Ю.С. Тарбинский).

Создан Банк данных на магнитных носителях по позвоночным животным, как основа IV тома Кадастра генетического фонда животного и растительного мира Кыргызстана. Проведена таксономическая выверка состава фауны позвоночных животных.

Проведены учетные полевые исследования с участием представителей Международных зоологических организаций, т.ч.:

- на оз. Иссык-Куль с участием научного отдела Иссык-Кульского заповедника (по гранту заповедника);

- на местах обитания горного гуся (оз. Сон-Куль).

Продолжены работы по изучению миграционных процессов в Центральной Азии и проведено кольцевание птиц на стационаре Чон-Пак (совместно с Институтом зоологии Каз.НАН).

Завершены исследования и системный анализ населения птиц Кыргызского хребта.

Проведен весенний учет мигрирующих птиц в г. Бишкек и учет состояния зимовочной колонии сов (д.г.н. Э.Дж. Шкуров).

В Институте физиологии и экспериментальной патологии высокогорья в рамках проекта "Эколого-физиологическая проблема оптимизации деятельности человека в горах" выявлены характеристики деятельности для лиц с квазидетерминированным и детерминированным уровнями организации биологических систем. Построены информационные модели деятельности операторов с различной степенью детерминированности, апробирован метод корреляционной интервалографии с целью визуализации индивидуально-типологических особенностей сенсомоторного реагирования. Определены психофизиологические параметры, которые станут основой для разработки критериев эффективности операторской деятельности в высокогорье (к.м.н. А.С.Шаназаров, к.б.н. Т.Б.Черноок).

Изучены особенности кислородного обеспечения головного мозга при сочетанном действии гипоксической гипоксии и физических нагрузок в условиях высокогорья. Установлено, что первые дни пребывания в горах (5-7 и 15 суток) при однократных физических нагрузках регионарный кровоток в обоих полушариях головного мозга падает, при некотором увеличении в белом веществе и продолговатом мозге (д.б. М.В.Балыкин).

Впервые показано, что содержание холестерина в тканях, функциональная активность митохондрий — энергетических структур клетки и молекулярные изменения белков и жиров в клеточных мембранах, меняющиеся при адаптации и миграциях в высокогорье, несут в себе диалектическое единство физиологического (адаптационного) и патологического (дизадаптационного) начал (д.м.н. В.М.Яковлев).

Изучается характер молекулярных изменений в эритроцитарных мембранах и состояние процессов липидной перекисидации экспериментальных животных, подвергшихся 45-дневной экспозиции в условиях среднегорного хвостохранилища радиоактивных отходов (высота 1500 м), с последующей миграцией в низкоегорье и оценкой следовых реакций. Данные исследования продолжаются (д.м.н. Г.А. Захаров, д.м.н. В.М. Яковлев, д.м.н. Дж.З. Закиров).

Завершен цикл исследований по теме "Влияние производственных факторов табакводства на состояние специфической и неспецифической резистентности организма".

Выявлены основные закономерности и механизмы функциональных взаимоотношений эндокринных комплексов на разных уровнях организации у людей, занятых производством табака. Обнаружены фазовые сдвиги функциональной активности гипофизарно-надпочечниковой, гипофизарно-тиреоидной, гипофизарно-гонадной систем и поджелудочной железы у людей, занятых на табачном производстве в условиях жаркого климата и в зависимости от стажа работы.

При оценке специфической гиперчувствительности к табачному антигену при дофабричной обработке табака с помощью клеточных реакций обнаружены специфические гуморальные антитела и положительные клеточные реакции, свидетельствующие о наличии патологии у табакводов, протекающей по токсико-аллергическому типу.

Установлено, что накопившиеся в организме матери никотин и другие вредные вещества оказывают эмбриотоксическое воздействие, вследствие чего происходит задержка физического развития детей (д.м.н. Дж.З. Закиров, к.б.н. К.А. Собуров).

Ботаническим садом им. Э.З. Гареева продолжены исследования по интродукции и акклиматизации растений, двух взаимосвязанных длительных и непрерывных процессов. Велась селекционная работа с плодовыми и цветочными культурами,

новые сорта которых обладают высокой устойчивостью к экстремальным климатическим и почвенным условиям республики (к.б.н. В.П. Криворучко, к.б.н. Л.И. Семькина).

Кроме изучения особенностей роста и развития древесных, кустарниковых и цветочно-декоративных растений в новых для них условиях и их адаптации к ним, проводятся также целенаправленные системные исследования основных физиологических показателей газо- и водообмена деревьев, кустарников и лиан в стрессовых условиях. Для чего усовершенствована существующая методика определения транспирации, что позволяет ее одновременное применение сразу на большом количестве объектов.

Полученные результаты исследований по особенностям адаптации деревьев, кустарников и лиан к засухе позволяют выявить и отобрать ассортимент наиболее приспособленных к засушливым и высокотемпературным условиям произрастания и активно поглощающих из атмосферы CO_2 растений (к.б.н. М.К. Ахматов).

Проводимые исследования позволили отобрать для зеленого строительства, лесомелиорации и садоводства около 250 новых видов и форм древесных и кустарниковых, свыше 300 видов и сортов цветочно-декоративных, 20 новых форм и сортов яблони и 15 новых форм и сортов сливы.

Поисковые и прикладные исследования Отделения химико-технологических, медико-биологических и сельскохозяйственных наук (Приложение 6).

Осуществлен подбор и отработка различных методик и носителей для изучения катализаторов гидрирования (на основе порошков) фосфидов металлов. Установлено, что для сохранения открытой каталитически активной поверхности наиболее приемлемы метод получения катализатора в виде поверхностно-слоистого сорбента на инертном пористом носителе — тип П (шамот, отмытый кислотой) и грануляция окатыванием.

Проведен монтаж, дооснащение и модификация имеющегося оборудования для обеспечения работ по получению и исследованию катализаторов гидрирования/дегидрирования (барбанный гранулятор модельного типа) установка катарометра для Хром-5, импульсный реактор предколонного типа, встро-енного в камеру впрыска).

Разработана технология получения фильтрующего нетканного материала по заказу ТПО "Дастан".

Установлено программное обеспечение диагностики/лечения, модернизации компьютеров 386-5X и 386-ДХ.

Разработан способ выделения чистого красно-фиолетового пигмента-останина столовой свеклы. Разработан способ получения нового профилактического препарата на основе чистого бетаина.

Разработаны технические условия на получение желе и майонеза с антиоксидантными добавками.

Наработаны опытные партии N-пальмитоил-L-лизина, N-пальмитоил-L-метионина (по 20 г) и переданы на испытания при кормлении жвачных животных.

Продолжались исследования по разработке способов получения новых биологически активных соединений в ряду 4-гликозилсемикарбазидов. Были отработаны оптимальные условия синтеза N-метилгидразин сульфата и получения из него свободного основания N-метилгидразина. Отработанная методика получения N-метилгидразина и последующая реакция замещения с получением гликозилалкисемикарбазидов проста в технологическом отношении и открывает перспективу практического использования для синтеза препаратов медицинского назначения. Метод особенно эффективен благодаря возможности получения препаратов в свободной и солевой формах и позволяет варьировать способ применения при получении медицинских препаратов. Полученный ксилопиразилметилсемикарбазид идентифицирован, наработан и передан для испытания его биологической активности.

Разработана технология получения противоопухолевого средства "Изонтон". Средство прошло предклиническую проверку в Кыргызском НИИ онкологии и радиологии.

Наработана партия противоопухолевого средства "Настойка девясила" и передана в КНИИОиР на предклиническую проверку.

Проведены исследования по синтезу пролонгированных лекарственных и витаминных препаратов. В качестве пролонгаторов использованы пектин, его окисленные по C₂ и C₃ производные, а также хитозан. Были получены и наработаны: аммонийные соли пектина с триэтаноламином, диальдегида пектина с анестезином, а также продукты конденсации хитоза-

на с пиридоксалем (витамин группы В₆). В настоящее время устанавливается структура полученных соединений.

Наработано исходное соединение диэтил тартрат из соответствующей кислоты (рацемическая смесь D-, L-винной кислоты). Взаимодействие последнего соединения с этиловым спиртом в присутствии сильнокислотной ионообменной смолы дает желаемый диэтилтартрат с высоким выходом, причем простота при выделении диэфира, заключающаяся в простой фильтрации реакционной смеси и отгонке растворителя, придает этому методу синтеза особую важность (чл.-корр. НАН КШ.Ж. Жоробекова).

Составлен стендовый план возможных вариантов получения дешевых пигментов (20) различной цветности из местного минерального сырья Кыргызстана, отходы кирпичных заводов (цветной кирпичной бой), цветные глины, природный барит, хромовые отходы кожзаводов, волластонита и др.

Проведены работы по изучению возможности замены элементарного карсного фосфора в спичечном производстве композициями, включающие местное сырье и отходы промышленности.

Отработан способ получения чистого оксида мышьяка (III) из смеси сульфидов сурьмы и мышьяка, получающейся при комплексной переработке мышьяковистого рафшлага по схеме, предложенной ИХиХТ. Полученный с помощью обработки смеси водой при температуре выше 90°C продукт по чистоте может быть отнесен к товарному.

Проведены исследования продуктов черновой сурьмы свинцово-сурьмяного сплава и продуктов 49-50, 50-52 (чл.-корр. НАН КР М.У. Усубакунов).

Разработан гравиметрический способ отделения золота из сульфидного золотосодержащего сырья. Найден способ химического обогащения сульфидного сырья с целью получения легко извлекаемого золотосодержащего материала (акад. НАН КР К.С. Сулайманкулов).

Разработана технология осаждения алмазоподобных тонких пленок с помощью дугового и тлеющего разрядов пониженного давления (чл.-корр. НАН КР Дж.К. Оторбаев).

Проведены исследования по поиску пачек и пластов углеводородных месторождений Кыргызстана — Таш-Кумыр и Агулак пригодных для получения смол с высоким содержанием фено-

лов и влияния хлоридов металлов на увеличение выхода смол.

Изучена кинетика процесса термokatалитического разложения исходных углей в присутствии минеральных добавок.

Изучены адсорбционные свойства по отношению к парам воды гумофоса, гумоаммофоса, углеаммиачного удобрения, гуматов Na и NH₄, гумосиликата Na (образцы удобрений представлены Ошским Институтом новых технологий ЮО НАН КР). Показано, что водопоглотительная и водоудерживающая способности исследуемых удобрений зависят от вида и количества обменных катионов в образце (гумат Na и NH₄), от состава удобрения (к.х.н. Ш.С. Сарымсаков).

Изучены адсорбционные и регенерирующие свойства глин Ала-Букинского и Шакафтарского месторождений. На основе исследуемых глин получены термокислото-, термокислото-известково-известково-кислотоактивированные сорбенты. В лаборатории ГАК "Кыргызгазмунайзат" проведены лабораторные испытания по использованию активированной глины для регенерации отработанного автомобильного масла. Получен положительный результат испытания.

Очистка сточных вод хромового дубления от ионов хрома проводилась активированными образцами глин. Показано, что содержание соединений трехвалентного хрома после обработки термо-известково-кислотоактивированной глиной уменьшается в 1,5 раза (к.х.н. Э.К. Каракеев).

Разработана экологически безопасная и энергосберегающая технология по приготовлению и сжиганию водотопливных эмульсий на котлах Е-1/9М; составлена ее принципиальная технологическая схема; сконструированы и изготовлены роторно-пульсационные аппараты, которые внедрены в котельной Мостроительного отряда Кыргызской железной дороги, г. Бишкек (д.х.н. З.К. Маймеков).

Показана возможность применения микробиологического способа доизвлечения тонкодисперсного золота из хвостов Солтонсарынской обогатительной фабрики (акад. НАН КР Б.И. Иманакунов).

Исследован выход биогаза в зависимости от вида биомассы.

Установлено, что выход биогаза в режиме 40-45°C составил для биомассы горной зоны через 21 день в 1,92 раза выше, чем для биомассы с/х "Пригородный".

Методом потенциометрического титрования определены условия осаждения биомассы в интервале pH 9-1. Наблюдалось интенсивное выпадение гуматов в осадок в области pH 4-2,5. Данные результаты свидетельствуют о том, что подобным образом можно получать концентраты гумусовых кислот (к.х.н. Т.И. Стручалина).

Продолжалось уточнение детализированных норм кормления лактирующих коров, их практические испытания и составление рекомендаций сельскохозяйственному производству (чл. корр. НАН КР П.П. Валуевский).

Разработаны и изданы практические рекомендации по рациональной переработке растительного сырья и использованию его в питании сельскохозяйственных животных и птиц. Наряду с традиционными кормовыми культурами изучен химический состав и питательность перспективных кормовых растений — силфи, амаранта, чумизы, катрана (к.б.н. П.П. Валуевский).

Разработаны научно-практические рекомендации по применению аминокислот и углеводно-витаминных подкормок при адаптации телят (к.б.н. М.Ж. Айтуганов).

Изучались закономерности формирования состава руно селекционной группы баранов-производителей супертонкого типа. Получены данные по пробам шерсти и кожи животных (д.б.н. Е.М. Лушихина).

Продолжались испытания кроличьего варианта вакцин против контагиозной эктимы овец (д.в.н. Э.Д. Иманов).

В титражных опытах на лабораторных животных определены иммунизирующие дозы вакцинного штамма против сальмонеллеза крупного рогатого скота и птиц (к.в.н. В.Ф. Свириденко).

Исследовано сохранение биологической активности вируса диареи при разных температурных режимах. Показано, что течение 4-х лет хранения при перепаде температур от -10 до -27°C активность вирусного материала падает с 6,5 Ед. до 4,0 Ед, а при 6-летнем сроке наблюдений активность вируса при тех же условиях не обнаруживается (д.в.н. Р.С. Галиев).

Подготовлены к печати рекомендации по диагностике профилактики хламидиозного аборта овец. На основании проведенного патентного поиска внесены изменения в НТД по изготовлению, контролю и применению наборов для

диагностики хламидиозов сельскохозяйственных животных (к.б.н. Б.Н. Гусев).

Установлено влияние состава питательных сред на качество мицелия. Лучшим субстратом оказалась пшеница твердых сортов при сравнении с ячменем, просом, хлопковой шелухой и др. Питательность субстрата чаще всего лимитируется количеством азота и фосфора, по сравнению с углеродом, магнием и калием.

Использование обогащенного белками субстрата способствует получению высоких урожаев грибов в сочетании с высоким качеством. В то же время при использовании богатого субстрата необходимо наличие эффективных мер стерилизации для предотвращения его контаминации. Отрабатываются методы подготовки субстрата с использованием стерилизации в массе и в контейнерах, пастеризации в массе и в пакетах (к.б.н. А.Р. Умралина).

С целью обеспечения непрерывного лесопользования и для оздоровления еловых лесов Кыргызстана проводится испытание способов и технологии лесовосстановительных рубок в Прииссыккулье (Иссык-Кульский модельный лесхоз (к.с.-х.н. Н.Г. Бысько), Нарынской области (Нарынский, Ат-Башинский, Жумгалский лесхозы (м.н.с. С.К. Асанов, м.н.с. Т.Т. Турдалев).

С целью формирования высокопродуктивных искусственных насаждений испытаны новые способы и технологии рубок ухода в лесных культурах (еловых, лиственных, березовых, смешанных) (к.с.-х.н. Н.В. Яковлева).

Проведены работы по защите лесов от вредителей. Установлены границы распространения наиболее вредоносных видов, определены районы их активной деятельности, для чего изучалась фауна лесных насекомых и грибы-возбудители болезней деревьев и кустарников (к.б.н. Н.В. Габрид).

В арчевых лесах, находящихся в условиях антропогенного прессинга, изучалось естественное возобновление. Установлено, что на самосев и сеянцы светолюбивой арчи угнетающе действует затенение материнского полога. Умеренная регулируемая пастба скота снижает конкурентные возможности травостоя, способствует сохранности молодых растений арчи (к.с.-х.н. А.В. Космынин).

Составлены проекты по организации малых питомников плодовых и декоративных пород. Для г. Токтогула рекомендо-

вано 25 пород, из которых 6 хвойных и малый питомник декоративных растений для Прииссыккуля — 29 пород, в том числе 9 хвойных (к.с.-х.н. Л.П.Онищенко).

Проведены учетные работы для подготовки отчета по состоянию зимовки водоплавающих птиц на угодьях, ограниченных в соответствии с Рамсарской Конвенцией. Отчет направлен Министерству охраны окружающей среды (д.г.н. Э.Дж. Шукуров).

На основе многолетних исследований и опыта составлены и опубликованы в журнале "Лес" рекомендации по расселению рыжих муравьев в горных лесах Тянь-Шаня (д.б.н. Ю.С. Тарбинский).

Составлены карты земельного кадастра Иссык-Кульской области в М 1:200000, карта Иссык-Кульского района в М 1:100000, Почвенная карта Чуйской области в М 1:200000, также Карта земельного кадастра Чуйской области в М 1:200000 (акад. НАН КР А.М. Мамытов).

Подготовлена записка "О значении карты естественной радиоактивности почвы на территории КР". Материалы исследований имеют большое научно-практическое значение для предупреждения негативных последствий хвостохранилищ. По результатам исследований белой крысы в Чуйской долине подготовлены методические указания (д.б.н. А.С. Султанбаев).

В соответствии с договором с Госконцерном "Кыргызалтын" и "Кумтор Оперейтинг Компани" разработаны методические рекомендации и дано физиологическое обоснование повышенных и профессионально дифференцированных норм питания для различных категорий работников золоторудных месторождений "Кумтор" и "Солтон-Сары", утвержденных МЗ КР. Рассчитаны отраслевые коэффициенты к заработной плате за неблагоприятные условия труда для 8 объектов, расположенных в высокогорных и отдаленных зонах (к.м.н. А.С. Шаназаров, к.б.н. Т.Б. Черноок).

Совместно с клиницистами и биохимиками Института курортологии и восстановительных методов лечения Минздрава КР проведены исследования по изучению спектрального анализа окисления липидов у больных обструктивным бронхитом и бронхиальной астмой, в лечении которых применялись электромагнитные волны крайне высокой частоты и ингаляции сернокислым магнием. Показана высокая значимость оценки па-

раметров молекулярной структуры мембран и антиокислительной активности крови на различных этапах физиотерапевтических методов лечения больных бронхиальной астмой (д.м.н. В.М. Яковлев).

Определена эффективность метода биоадаптивного управления, как способа немедикаментозной коррекции функциональных нарушений центральной нервной системы при реабилитации больных с невротическими расстройствами и нарушением мозгового кровообращения. Данный метод апробируется и для коррекции хронического переутомления, неврозов и депрессивных состояний (к.м.н. Г.С. Джунусова).

Проведены исследования по изучению и отбору наиболее ценных для использования в практике народного хозяйства интродуцентов и гибридных форм, рекомендованы перспективные в местных условиях виды, формы и сорта древесных, кустарниковых, цветочно-декоративных и плодовых растений для озеленения и садоводства.

Разработаны способы ускоренного семенного и вегетативного размножения различных видов древесных, хвойных и лиственных растений, цветочных культур, которые позволят получать с большим экономическим эффектом высококачественный посадочный материал в оптимальные сроки и в нужном количестве (к.б.н. Л.И. Семькина, к.б.н. Л.М. Андрейченко).

Проведенные исследования позволили выделить новые формы и сорта яблони и сливы, отличающиеся высокими вкусовыми качествами, урожайностью и устойчивостью для условий Кыргызстана. Для изучения лежкости и товарных качеств собрано более 100 образцов новых форм яблони. Для дальнейшего изучения высажены саженцы 144 новых гибридных форм. В питомник высажено 222 семян новой селекции от 27 вариантов скрещивания. Для удовлетворения потребностей населения новыми высокоурожайными сортами яблони закулировано около 7000 сеянцев (к.б.н. В.П. Криворучко).

Результаты исследований, выполненных по грантам отечественных и зарубежных фондов Отделения химико-технологических, медико-биологических и сельскохозяйственных наук (Приложение 7).

По грантам Управления по поддержке научно-технического потенциала Департамента по науке и новым технологи-

ям МОНИК КР совместно с Кыргызским педагогическим государственным университетом им. Арабаева проведены исследования с целью получения красителей из окисленных бурых углей месторождения Кара-Кече. Изучена кинетика процесса экстракции красителя. Разработаны способы модификации красителя для расширения цветовой гаммы (к.х.н. Ш.С.Сарымсаков).

На основании совместных исследований с Кыргызским техническим университетом и Кадамжайским сурьмяным комбинатом по комплексной переработке отходов Кадамжайского сурьмяного комбината оформляются 3 заявки о выдаче патентов на изобретения при патентном управлении ГКНТ КР (акад. НАН КР К.С. Сулайманкулов).

По грантам Фонда содействия странам бывшего Советского Союза (INTAS) № 94-2922, 94-1353 "New plasma source for fast deposition of diamond, diamond-like and related coatings" и по программе НАТО H.TECH La 951514 "High density plasma sources for fast deposition diamond-like and related coatings" завершены исследования по установлению связи между концентрацией химически активных частиц плазмы и свойствами осаждаемых пленок (чл.-корр. НАН КР Дж.К. Оторбаев).

Сотрудники Биолого-почвенного Института принимают участие в подготовке проекта, выполняемого по гранту Глобального экологического фонда "Сохранение биоразнообразия Западного Тянь-Шаня". Проект находится на стадии завершения; в подготовке Национального раздела Инвестиционной пакета грантовых заявок по проблемам сохранения биоразнообразия Центральной Азии совместно с WWF — Россия по гранту World Wide Found for Nature. Инвестиционная программа и пакет заявок переданы головному исполнителю проекта.

На средства, выделенные фондом "Сорос-Кыргызстан" издано учебное пособие, а также сотрудники приняли участие в Международном симпозиуме по проблемам нематологии в Санкт-Петербурге.

Ботаническим садом на средства фонда NABU (Naturschutzbund, Deutschland) проведены 2 экспедиции в Кыргызстану, собраны в природных условиях 1700 луковичных образцов 17 видов тюльпанов. Начата закладка маточного питомника на территории Ботанического сада.

Приложение 5

Основные результаты НИР в 1997 году.

Отделение химико-технологических, медико-биологических и сельскохозяйственных наук
Национальной академии наук Кыргызской Республики

№ п/п	Наименование проекта, сроки исполнения, научный руководитель	Предполагаемый выход НИР (план на 1997 год)	Фактический выход НИР
1	2	3	4
1.	Химия и технология новых биологически активных препаратов. Механизмы их функционирования 1997-2000 чл.-корр. НАН КР Ш.Ж.Жорбекова	Исследование кинетики и механизмов ингибирования активности ферментов. Исследование регуляции их активности в присутствии ионов металлов. Синтез новых биологически активных полимерных препаратов. Синтез носителей для иммобилизации ферментов. Получение новых каталитических систем и исследование их на модельных реакциях. Исследование комплексообразования ионов металлов с природными и синтетическими полимерами.	Продолжены исследования ингибирования протеолитических ферментов (трипсина, α — химотрипсина, субтилизина) и пероксидазы. Установлены кинетические параметры ингибирования активности пероксидазы фульвокислотами. Выделены и изучены растворимые и нерастворимые комплексы трипсина и α — химотрипсина с полисалициловой кислотой и с гуминовыми кислотами, включающие ионы меди (II). Проведены исследования по получению растворимых конъюгатов протеолитических ферментов с производными пектиновых веществ в мягких условиях (рН 7 — 9), $t = 20^\circ\text{C}$. Установлено, что полимер-белковый конъюгат сохраняет ферментативную активность. Исследовано образование в растворе разнолигандных комплексов металлов кобальта (II), никеля (II), цинка (II).

1	2	3	4
	Обработка режимов электрохимического окисления и восстановления смесей углеводов из формальдегида, поиск методов выделения восстановленных и окисленных форм моносахаридов. Обработка способов получения и обработка пектатов, пектинатов кобальта (II) и лития, никеля (II). Разработка способов синтеза пирролидонкарбоксилатов никеля (II), железа и лития. Выделение и обработка глюкофруктанов из девясила, кузинии. Разработка методов стандартизации секвитерпеновых лактинов из шрота девясила большого. Синтез комплексных соединений кобальта, железа, молибдена с лейцином, изолейцином. Изучение реакции	Исследованы реакции замещения лигандов в пептидных комплексах витаминами. Установлен экстремальный характер зависимости выхода низших углеводов (биозы и триозы) от типа катиона использованного гидроксида металла. Установлено различие состава продуктов и скорости восстановления конденсатов в зависимости от разности потенциалов на электродах.	Синтезированы пектаты, пектинаты Co, Ni, Li титрометрическим способом в незначительных количествах, в связи с отсутствием эталона наработка задерживается.

1	2	3	4
	тилового эфира винной кислоты аммиаком, бензиламином. Изучение механизма α — и β — элиминирования окисленных по C ₆ производных углеводов, полисахаридов и пектина.	способа синтеза пирро Fe (III). Проведен синтез и систематическое исследование 14 однородных координационных соединений кобальта, железа, меди, марганца, молибдена и хрома с лейцином, треонином, серином, тирозином и L — глутаминатом лития. Взаимодействие диэфира винной кислоты с бензиламином при слабом нагревании приводит с высоким выходом к N — бензил — 3, 4 — дигидроксипирролидину. Продолжены работы по изучению реакций α — и β — элиминирования производных полиолов, углеводов и полисахаридов под действием неорганических и органических оснований в различных условиях. Было установлено, что скорости и пути распада этих соединений, активированных сильными акцепторными заместителями	(C O OH , NO ₂) зависят от структуры полиолов (циклические или ациклические), углеводов и полисахаридов, основности аминов, а также от температуры и растворителя. Разработанные химико-аналитические методы стандартизации легли в основу контроля нового лекарственного средства. Выделено и наработано по 20 г глюкофруктанов и по 4 г пектиновых веществ из девясила большого, высокого и кузинии теневой, гладкоголовой для дальнейшего изучения.

1	2	3	4
2.	Разработка безотходной технологии переработки углей с целью получения химических продуктов, гуминовых препаратов и керамических материалов. 1996-2000 К.х.н. Ш.С.Сарымсаков	Пиролиз углей и анализ. Изучение упругоэластичных свойств гуминовых кислот и гуматов. Исследование влияния вскрышных пород на высколобразование керамических изделий.	Продолжено изучение процесса газификации углей месторождений Агулак и Бешбурхан. Установлено существенное влияние водяного пара и особенно сбросного электролита Каламжайского сурьмяного комбината на увеличение выхода и качества в составе газа (содержание водорода в 4-5 раз). Методами физико-химической механики найдены значения критической концентрации структурообразования (ККС) гелей гуматов натрия, калия, аммония и изучены структурно-механические свойства. Установлено, что гуматы натрия по сравнению с гуматами аммония и калия более склонны к структурообразованию и характеризуются более высокой коагуляционной устойчивостью. Установлено, что введение в керамическую массу вскрышной породы позволяет снизить в 2 раза засоленность керамического образца.

3.	Разработка теоретических основ новых технологий комплексной переработки руд цветных металлов	Исследование термодинамических, термических и электрохимических свойств меди и серебра в комплексобразующих средах. Изучение хемосорбции	Изучена природа бестокового осаждения серебра на мелкую подложку в цианистых электролитах, близких к промышленным. Теоретически и экспериментально обоснован механизм бестокового осаждения серебра на мелкую подложку в цианистых электролитах за счет протекания обратимой электрохимической реакции
----	--	--	--

1	2	3	4
1.	промышленных отходов предприятий с получением ценных для народного хозяйства продуктов 1996-2000 акад. НАН КР К.С.Сулайманкулов	сульфидных растворов. Синтез сорбентов для извлечения золота. Разрабатывать способ переработки золотосодержащих нефтей; мазута и битумов. Подбор растворителей и оптимальных условий для полного растворения соединений сурьмы и металлической сурьмы. Изучить хлорируемость фосфеном сплава сурьмы с золотом. Изучить условия взаимодействия сурьмянистой кислоты с молибдатом и вольфраматом.	включающей адсорбционно-химические стадии. Определены концентрационные пределы содержания золота в воде, при которых происходят практически полные извлечения золота набухшими резинами. Получены сорбенты на основе резин, нейтрализованных гидразин-гидратом, с повышением сорбционной способности. С использованием различных соединений сульфидных и тиосульфатных соединений золота разработан способ комплексной переработки золотосодержащих нефтей, мазута и битумов. Отработан способ получения чистого оксида мышьяка (III) из смеси сульфидов сурьмы и мышьяка, образующейся при комплексной переработке мышьяковистого раффлака на КСК по схеме, разработанной ИХИХТ. Продукт, полученный в результате обработки смеси водой при температуре выше 90°, содержит 98.93% оксида мышьяка и по чистоте может быть отнесен к товарному продукту.

4.	Изучение плазмохимического синтеза алмазоподобных тонких пленок в разрядах низкого давления 1997-2000	Изучить состав плазмы вакуумно-дугового разряда, горящего в газовых смесях. Исследовать параметры ближнего порядка аморфных алмазоподобных пленок.	Установлена взаимосвязь между параметрами плазмы вакуумно-дугового и магнетронного разрядов, горящих на графитовых катодах в различных газовых атмосферах и параметрами структуры осажденных пленок. Исследованы оптические свойства алмазоподобных пленок.
----	---	--	---

1	2	3	4
4.	чл.-корр. НАН КР Д.К.Оторбаев	Установить связь мсж- ду концентрацией хи- мически активных час- тиц в плазме и свойст- вам осаждаемых пленок.	Определены составы и концентрации образующихся конденсированных фаз в системе топливо (ж) — воздух при различных значениях опытных параметров.
5.	Разработка фи- зико-химических основ использо- вания газожид- костных потоков при оптимизации процессов сжига- ния топлива и рекарбонизации водно-солевых систем. 1997-2000 д.т.н. З.К.Маймекон	Исследование химизма минерализации воды и водотопливных эмульсий для уменьшения затрат топлива и загрязнения внешней среды.	
6.	Микробиологиче- ские методы из- влечения мелко- дисперсного золо- та из руд, отхо- дов и обезврежи- вание сточных вод золотозвле- кающих предпри- ятий Кыргызстана 1997-2000	Выделение микроорга- низмов из золотосодер- жащей руды Солтон сары. Исследование золотособирающей активности выделенных микробов. Изучение влияния степени измельчения руды на извлекаемость золота.	Проведено обогащение проб хвостов Солтонсарьинской обогатительной фабрики, содержание золота в которых составляет 3,345 г/т. Показана возможность применения микробиологи- ческого способа доизвлечения мелко- дисперсного золота из хвостов.

1	2	3	4
7.	Модифицировать кинетическую модель конверсии биомассы в топливо и другие ценные продукты. 1997-2000 к.х.н. Т.И.Стручалина	Исследование влияния физической предобработки исходного сырья и природы носителя на соотношение содержания метана и углекислого газа в биогазе, а также метаболитов аминокислот и углеводов, органических кислот, включая гумусовые вещества в метановом эффлюенте Изучение энергетической ценности, закономерностей потребления, перевариваемости и использования кормов для молокопродукции, а также влияния кормов, полученных методом микробиоконверсии, на азотистый обмен в организме жвачных животных. Изучение биологических свойств возбудителей сальмонеллезов сельскохозяйственных животных	Исследован выход биогаза в зависимости от вида биомассы. Проведено исследование образцов метанового эффлюента на содержание золы, сухих веществ, азота, сырого протеина, гуминовых кислот. Определены условия осаждения биомассы в интервале pH 9-1; показана возможность получения концентратов гумусовых веществ.
8.	Повышение продуктивности и охраны от заболеваний сельскохозяйственных животных с использованием методов биотехнологий. 1995-1999 чл.-корр. НАН КР П.П.Валуцкий		Изучена степень доступности питательных веществ рационов для организма животных, использование их для синтеза продукции, взаимоотношение их в процессе обмена. Показана высокая эффективность кормов, полученных методом микробиоконверсии, что позволяет рационально использовать зерновые в кормлении животных. Изучены культурально-биохимические, серологические свойства нового бивалентного штамма, специфического для сальмонелл группы Д. Изучены свойства перевариваемой линии клеток, перспективной для размножения хламидий и некоторых дерматропных вирусов с целью получения диагностикумов и вакцин.

1	2	3	4
		и конструирование вакцин. Усовершенствование технологии производства средств диагностики хламидиозов животных и вакцин, используемых для лечения и профилактики вирусного туляческого дерматита. Приступить к созданию массива овец супертонкого типа, к созданию коллекции вышних базидиальных грибов, а также исследований по изучению их морфологии и биохимии.	Продолжалось испытание кроличьего варианта вакцины против контагиозной эктимы овец. Проведены необходимые работы по консолидации маточного стада овец супертонкого типа. Выделены и охарактеризованы по анатомо-морфологическим и культуральным признакам 25 штаммов вышних базидиальных грибов.
9. Лесоводственные и лесокультурные основы сохранения и воспроизводства лесов Кыргызской Республики. 1995-2000 К.С.-Х.Н. Б.И. Венгловский		Заложить опыты с различными вариантами рубок по типам леса. Изучить закономерности роста и сохранность лесных культур Теплоключенского ЛОХ. Подготовить рекомендации по сортоиспытанию	В Теплоключенском ЛОХ заложены 4 варианта рубок в сосновых, лиственных, еловых, сосново-еловых, еловых культурах с целью создания разновозрастных искусственных насаждений. В Иссык-Кульском модельном лесхозе рассчитан общий запас древесины, полученной при опытных рубках на пробных площадках в еловых естественных насаждениях и березово-еловых культурах, определялся

1	2	3	4
		и вехетативному размножению унаби. Изучить фитомассу в лесных культурах различного возраста и типа смещения. Изучить лесорастительные свойства почв, видовой состав растительности, гидрологический режим на пробных площадях в еловых, арчовых и орехово-плодовых лесах. Изучить видовой состав вредителей генеративных органов ели в Ананьевском модельном и Нарынском лесхозах.	Проведено обследование лиственных лесных культур, выращенных из 3-х летних саженцев, определена зависимость продуктивности этих культур от абсолютной высоты. Проведен анализ генетического родства по изотермическому спектру пероксидазы 17 видов березы и 7 видов пихты. Подготовлены рекомендации по сортоиспытанию миндаль, одобрены Гослесгемтеством, рекомендованы к опубликованию. Определена фитомасса ореховых фитоценозов на верхней и нижней границе орехово-плодового пояса. Проведен учет биопродуктивности еловых культур посадки 1968 г. в ур. Джаман-Карагай. Теплоключенского ЛОХ. Определены основные водно-физические показатели почв (водопроницаемость, плотность, твердость) в орехово-плодовых и еловых лесах (экологический мониторинг). Описан видовой состав растительности пробных площадей в орехово-плодовых, еловых, арчовых лесах и лесных культурах (экологический мониторинг). Сделано морфологическое описание почв пробных площадей в еловых и орехово-плодовых лесах (экологический мониторинг). Изучен видовой состав, численность, спектр кормовых пород насекомых-вредителей деревьев и кустарников

1	2	3	4
10.	Современное состояние биологических ресурсов и перспективы их рационального освоения. 1996-2000 д.г.г. Э.Д.Шукуров	Оценка экологической обстановки почвенного покрова Иссык-Кульской области. Организация и управление земельными ресурсами, разработка и осуществление комплексных природоохранных мероприятий. Уточнить систематический список почв Кыргызстана. Инвентаризация флоры и фауны. Изучить фауну, биологию и экологию свободноживущих и фитопаразитических нематод почв Кыргызстана гельминтов млекопитающих и рыб. Продолжить изучение серой крысы в Иссык-Куль.	орехово-плодовых лесов. Выявлены вредители генеративных органов ели тянь-шаньской в Теплоключенском ЛОХ. Фитопатологические исследования проведены в орехово-плодовых лесах (Ак-Терек-Гава,) арчовых (Кара-Ой), еловых (Теплоключенское ЛОХ). Проведено почвенно-экологическое районирование Иссык-Кульской области, в результате чего составлена "Карта почвенно-экологического районирования Иссык-Кульской области" М 1:200000, включая почвы сыртowych нагорий. Для составления кадастра почв Кыргызстана уточнен список почв, согласованы методические положения. Подготовлен систематический список флоры Кыргызстана для первого тома Кадастра генетического фонда Кыргызстана. Изучены 16 таксонов из семейства сложноцветных, относящихся к трем родам. Изучен видовой состав микромицетов и лишайников экосистем г. Бишкек с разной степенью антропогенной нагрузки. Определена кормовая ценность доминированных видов растений, произрастающих на террасированных склонах Кыргызстана.

1	2	3	4
	Изучить экологические особенности и биологию молоди и взрослых рыб оз. Сон-Куль и Иссык-Куль.	Исследовать популяционную изменчивость некоторых видов трематод-паразитов овец и бесхвостых амфибий. Расширятся исследования моногенной рыбы Кыргызстана (Орто-Токойское в-ще). Установлено, что в постройках частного сектора численность серой крысы гораздо выше (20,7%), чем в открытых биотопах. Отмечены высокие показатели интенсивности размножения (ср. колич. сост. 96). Установлено, что крысы являются носителями опасных возбудителей зоонозных инфекций: сальмонеллеза, псевдотуберкулеза, японского энцефалита и многих др. Изучены качественные и количественные параметры планктонных организмов оз. Иссык-Куль, установлена прямая зависимость их численности от степени антропогенного воздействия. Установлено, что под воздействием интенсивного потока хозяйственно-бытовых стоков в прибрежные акватории, происходят структурные изменения в ассоциации популяций водной микрофлоры. Разработаны критерии на загрязненность по микробиологическим показателям. Составлена карта М 1:200000 по загрязнению оз. Иссык-Куль. Исследованы пищевые взаимоотношения различных возрастных групп рыб оз. Иссык-Куль и Сон-Куль.	нематод почв Кыргызстана. Углублены исследования популяционной изменчивости некоторых видов трематод-паразитов овец и бесхвостых амфибий. Расширятся исследования моногенной рыбы Кыргызстана (Орто-Токойское в-ще). Установлено, что в постройках частного сектора численность серой крысы гораздо выше (20,7%), чем в открытых биотопах. Отмечены высокие показатели интенсивности размножения (ср. колич. сост. 96). Установлено, что крысы являются носителями опасных возбудителей зоонозных инфекций: сальмонеллеза, псевдотуберкулеза, японского энцефалита и многих др. Изучены качественные и количественные параметры планктонных организмов оз. Иссык-Куль, установлена прямая зависимость их численности от степени антропогенного воздействия. Установлено, что под воздействием интенсивного потока хозяйственно-бытовых стоков в прибрежные акватории, происходят структурные изменения в ассоциации популяций водной микрофлоры. Разработаны критерии на загрязненность по микробиологическим показателям. Составлена карта М 1:200000 по загрязнению оз. Иссык-Куль. Исследованы пищевые взаимоотношения различных возрастных групп рыб оз. Иссык-Куль и Сон-Куль.

1	2	3	4
	Изучить изменения активности пищеварительного фермента <i>A</i> — амилазы у червей <i>Eisenia boettgeri</i> в зависимости от температуры. Изучить фауну наёскомого Тянь-Шаня и сопредельных территорий, провести таксономическую обработку отдельных семейств. Изучить и внедрить в производство новые экологически чистые целобных препаратов и натурпродуктов.	Изучено, что активность фермента наблюдается весной, летом сильно понижается. Осенью, когда температура среды близка к весеннему периоду, активность амилазы увеличивается и становится такой же, как весной. Проведена ревизия отряда Coleoptera. Проведен анализ разнообразия насекомых и пауков Сары-Челекского и Беш-Аральского заповедников в рамках выполнения трансграничного проекта по западному Тянь-Шаню. Изучена ассоциация перепончатокрылых насекомых, населяющих глинистые обрывы. Выявлено 26 семейств, что сост. 37% семейств этого отряда всей фауны Кыргызстана. Для 4 тома "Кадастра генетического фонда растительного и животного мира Кыргызстана" создан Банк данных по позвоночным животным. Разработана рецептура препарата местно-раздражающего действия из растений, которые содержат комплекс физиологически активных веществ и предназначена для лечения заболеваний опорно-двигательного аппарата, периферической нервной системы и простудных заболеваний.	

1	2	3	4
11. Эколого-физиологические проблемы оптимизации деятельности человека в горах. 1996-2000 к.м.н. А.С.Шаназаров	Изучить индивидуально-типологические механизмы вегетативного и поведенческого гомеостаза человека-оператора при трудовой деятельности в горах и разработать способы повышения надежности операторской деятельности. Исследовать особенности кислородного обеспечения и структурных изменений в висцеральных и соматических органах в специфических условиях деятельности и разработать методы коррекции и поддержания физиологической работоспособности. Изучить патогенетические и молекулярные изменения в организме при миграциях человека и животных в горах и искать средства коррекции дисадаптационных нарушений.	Построены информационные модели деятельности операторов с различной степенью детерминированности, апробирован метод корреляционной интервалографии. Определены психофизиологические параметры для разработки критериев эффективности операторской деятельности в высокогорье. Изучены особенности кислородного обеспечения головного мозга при сочетании действия гипоксической гипоксии и физических нагрузок в условиях высокогорья. Установлено снижение регионального кровотока коры мозга в первые дни пребывания в горах. Определены условия, при которых патогенетические и молекулярные изменения становятся либо приспособительными, либо дисадаптационными. Изучается характер молекулярных изменений в эритроцитарных мембранах и состоянии процессов липидной пероксидации экспериментальных животных. Выявлены закономерности функциональных взаимоотношений и фазовые сдвиги активности эндокринных комплексов в зависимости от стажа работы на табаке. Обнаружены специфические гуморальные антитела и положительные клеточные реакции, свидетельствующие о наличии у табачников патологии токсико-аллергического	

1	2	3	4
---	---	---	---

Морфофункциональные нейроэндокринные и молекулярные маркеры экологического повреждения в организме человека и животных в высокогорье. Завершен цикл исследований по теме "Влияние производственных факторов табакводства на состояние специфической и неспецифической резистентности организма."

типа. Выявлена значительная задержка физического развития детей, родители которых заняты на табаке. Подготовлены методические рекомендации "Иммунный статус женщин-табаководов и его коррекция для передачи и утверждения в МЗ КР".

12. Интродукция и акклиматизация растений в Кыргызстане. 1996-2000. к.б.н. В.П.Криворучко

Проведение исследований по интродукции и акклиматизации новых видов и форм растений, изучение их биологических особенностей, адаптационных возможностей, физиологические, биохимические, цитогенетические исследования, отбор наиболее ценных и устойчивых видов; выведение новых форм и сортов цветочных и плодовых растений; сохране-

Проведены исследования по интродукции и акклиматизации растений: завезено 67 новых видов, форм и сортов растений; изучены особенности роста и развития 467 видов и форм древесных и кустарниковых растений; проведены исследования основных физиологических показателей газообмена и водообмена у 24 видов древесных, 22 видов кустарниковых и 2 видов лиан; проведены опыты по вегетативному и семенному размножению растений; отобрано 50 перспективных форм из гибридных сеянцев гемерокаллисов. Выделено 20 новых перспективных форм и сортов яблони, 15 форм и сортов сливы.

Приложение 6

Прикладные исследования и разработки Отделения химико-технологических, медико-биологических и сельскохозяйственных наук Национальной академии наук Кыргызской Республики в 1997 г.

№ пп	Проект или тема; руководитель	Практические результаты	Потребитель
1	2	3	4

Институт химии и химической технологии

1. Химия и технология новых биологически активных препаратов. Механизмы их функционирования. 1997-2000 чл.-корр. НАН КР Ш.Ж.Хоробскова

Осуществлен подбор и отработка различных методов и носителей для изучения катализаторов гидрирования (на основе порошков) фосфидов металлов. Разработана технология получения фильтрующего нетканного материала. Разработан способ выделения чистого красно-фиолетового пигмента — остатина столовой свеклы. Разработан способ получения нового профилактического препарата на основе чистого бетаина. Разработаны технические условия на получение желе и майонеза с антиоксидантными добавками. Были отобраны оптимальные условия синтеза N-метилгидразин сульфата и получение из него свободного основания N-метилгидразина. Полученный по этому методу ксилопиранозилметил-семикарбазид идентифицирован, наработан и передан для испытания его биологической активности. Разработана технология получения противоопухолевого средства "Изонтон". Средство прошло предклиническую проверку в Кыргызском онкологическом институте.

ТПО "Дастан"

Пищевая промышленность

Мед. промышл.

1	2	3	4
		Наработана партия противоопухолевого средства "Настойка девясил" и передана на предклиническую проверку.	КНИИ ОиР
		Синтезированы продукты конденсации пектина с диэтаноломином, диальдегид пектина с анестезином, хитозан с витамином В.	Мед. учр. ветеринарии
2.	Разработка безотходной технологии переработки углей с целью получения химических продуктов, гуминовых препаратов и керамических материалов. 1996-2000 к.х.н. Ш.Сарымсаков	Дана химико-технологическая характеристика углей месторождения Джыргалан (ДОМ и ДСП). Собрана небольшая лабораторная установка для проведения пиролиза до 20 г угля. Проведены исследования по поиску углей с относительно высоким содержанием смол (Таш-Кумыр, Агулак, Джыргалан) и выяснению влияния неорганических солей на выход смол и температуру деструкций. Проведены реакции нитрования и восстановления гуминовых кислот для получения азопигментов и красителей. Изучены адсорбционные свойства по отношению к парам воды гуминовых удобрений — гумофоса, гумоаммофоса углеаммиачного, гуматов Na и NH_3 , гумосиликата Na. Установлено, что изученные удобрения различаются по водопоглощательной и водоудерживающей способности. Изучен химико-минералогический состав и технологические свойства вскрышных пород	ГАО шахта Джыргалан Лаб. хим. и технологии угля (ЛХТУ) ЛХТУ для проведения дальнейших исследований Текстильная и мебельная промышленность

1	2	3	4
3.	Химия и технология органических и неорганических материалов. 1996-2000 к.ф.-м.н. З.Х.Губайдуллин	Определена кристаллическая структура монокристаллов $\text{ZnCl}_2 \cdot 2\text{CO}(\text{NH}_2)_2$. Выращены кристаллы карбамида с сульфатами цинка и хрома, изучены их оптические и колебательные спектры поглощения. Проведены рентгеноструктурные и дериватографические исследования двойных систем $\text{Bi}_2\text{O}_3 - \text{SrO}$, $\text{Bi}_2\text{O}_3 - \text{CaCO}_3$, $\text{Bi}_2\text{O}_3 - \text{CuO}$.	Промышл. строй-
4.	Организация маркетинга и телекоммуникационной сети 1996-2000. к.х.н. М.С.Сулайманов	Подготовлен к печати буклет о научной деятельности Института (на рус. и англ. яз.) Подготовлены предложения Института для участия в выставке "Экспо-98" (Лиссабон)	

5.	Разработка технологии получения новых материалов из минерального сырья. 1996-2000 к.х.н. Б.К.Каракесев	Изучены адсорбционные и регенерирующие свойства глин Ала-Букинского и Шакафтарского месторождений. На основе исследуемых глин получены термостойкие, термостойко-известково-известково-кислотоактивированные сорбенты, которые могут быть использованы для регенерации отработанного автомобильного масла. Проведены исследования продуктов черновой сурьмы, свинцово-сурьмяного сплава и продуктов	ГАК Кырг. газмунайзат Науч. ис-след. хим. тех. инст.
----	---	---	---

1	2	3	4
6.	Изучение плазмохимического синтеза алмазоподобных тонких пленок в разрядах низкого давления. 1997-2000 чл.-корр. НАН КР Д.К.Оторбаев	Разработана технология осаждения алмазоподобных тонких пленок с помощью дугового и тлеющего разрядов пониженного давления.	Предприят. разраб. полу-провод. и оптич. техники
7.	Разработка экологически безопасных микробиологических методов извлечения мелкодисперсного золота и обезвреживания цианидных стоков. 1997-2000 акад. НАН КР Б.И.Иманакунов	Показана возможность применения микробиологического способа доизвлечения мелкодисперсного золота из хвостов Солтонсарынской обогатительной фабрики.	Госконцерн "Кыргыз-алтын"

8. Разработка физико-химических основ использования энергоэффективных систем. 1997-2000
Топлив. энерг.

1	2	3	4
9.	Оптимизация процессов сжигания топлива и рекристаллизации водно-солевых систем. д.т.н. З.К.Маймекон	Составлена принципиальная технологическая схема. Сконструированы и изготовлены роторно-пульсационные аппараты, которые внедрены в котельной Мостостроительного отряда Кыргызской железной дороги г. Бишкек	Компл. народ. хоз-ва респуб.
9.	Физико-химические основы разработки экологически чистых технологий и процессов, 1997-2000 к.х.н. Т.И.Стручалина	На пилотной установке НПЦ "Костам" разработаны опытные партии метанового эфлюента и биогумуса. Совместно с сотрудниками Аграрной Академии разработаны нормы использования жидкого удобрения "Акваферт" в орошаемом земледелии. Подготовлены материалы для восстановления производственной методики получения пищевого продукта "Сабоцел" с АО "Анар"	Население С/х Пищев. промышленность
10.	Повышение продуктивности и охрана от заболеваний сельскохозяйственных животных с использованием методов биотехнологии. 1995-2000 чл.-корр. НАН КР П.П.Валуцкий	Институт биохимии и физиологии Продолжалось уточнение детализированных норм кормления лактирующих коров, их практические испытания и составление рекомендаций сельскохозяйственному производству. Разработаны практические рекомендации по рациональной переработке растительного сырья и использованию его в питании сельскохозяйственных животных. Разработаны научно-практические рекомендации по применению аминокислот и углеводно-витаминизированных подкормок при адаптации телят.	Мин-во сельского и водного х-ва КР, фермерские х-ва Департамент ветеринарии МСХ

1	2	3	4
		Продолжены испытания кроличьего варианта вакцины против контактной эктимы овец. Проведены исследования по сохранению биологической активности вируса диареи при разных температурных режимах. Полученные данные позволяют рекомендовать сроки хранения вакцин и производственных штаммов. Определены иммунизирующие дозы вакцинного штамма против сальмонеллеза крупного рогатого скота и птиц. Внесены изменения в НТД и ТУ по изготовлению, контролю и применению наборов для диагностики хламидиозов сельскохозяйственных животных. Получены новые данные по усовершенствованию технологии культивирования мицелия высших базидиальных грибов, а также о влиянии качества субстрата на продуктивность штаммов. Получены данные по составу руна овец кыргызской тонкорунной породы, в частности, по баранам-производителям селекционной группы госплемзаводов им. М.Н.Лупихина "Орточор", "Катта-Талдык", "Кочкорка", "Сон-Куль".	Республиканская ветеринарная лаборатория Специализированные предприятия по выращиванию грибов Мин-во сельского и водного х-ва КР

1	2	3	4
		Биолого-почвенный институт	
11.	Отчет по состоянию зимовки птиц на Рамсарских угодьях (Мин-во охраны окружающей среды)	Подготовлен отчет по учету зимующих птиц на озере Иссык-Куль	Мин-во охраны окружающей среды
12.	Рекомендация (автор Ю.С.Тарбинский)	Составлена рекомендация по расселению рыжих лесных муравьев в горных лесах Тянь-Шаня	Заповедники, заказники, лесхозы
13.	Методические указания (коллектив авторов совместно с Кыргызской противочумной станцией)	Составлены методические указания по борьбе с серой крысой в населенных пунктах КР	Санэпидемстанции, население республики
14.	Карта земельного кадастра Иссык-Кульской области М 1:200000. Акад. НАН КР А.М.Мамытов	Составлена карта и подготовлена к передаче областям.	Айыл окмот районов, областные госадминистрации

1	2	3	4
15.	Карты земельного кадастра Иссык-Кульской обл. М 1:200000 Иссык-Кульского р-на М 1:100000, с пояснительной запиской. Акад. НАН КР А.М.Мамытов.	Составлены карты.	
16.	Почвенная карта Чуйской области М 1:200000. Карта земельного кадастра Чуйской области М 1:200000	Передана к изданию Агентству картографирования при Правительстве	
17.	Рекомендации (Р.Адиева)	Завершаются разработки методики борьбы с аллергическими клещами, обитающими в домашней пыли	Мед. учреждения
Институт физиологии и экспериментальной патологии высокогорья			
18.	Разработать отраслевые нормативы питания в высокогорье.	Методическая разработка по физиологическому обоснованию нормативов питания в высокогорье.	Госконцерн "Кыргыз-алтын", "Кумтор Оперейтинг"

1	2	3	4
19.	Разработать отраслевые коэффициенты к заработной плате за неблагоприятные условия труда. К.М.Н. А.С.Шаназаров	Разработаны отраслевые коэффициенты к заработной плате за неблагоприятные условия труда.	Госконцерн "Кыргыз-алтын", "Кумтор Оперейтинг" Компани
Ботанический сад им. Э.З.Гареева			
20.	Интродукция и акклиматизация растений в Кыргызстане. К.б.н. В.П.Криворучко	Изучены, отобраны и рекомендованы перспективные в местных условиях виды, формы и сорта древесных, кустарниковых, цветочно-декоративных и плодовых растений. Разработаны способы ускоренного семенного и вегетативного размножения различных видов древесных хвойных и лиственных растений, многолетних цветочных культур и оранжерейных растений, а также технологии выращивания их. Разработаны сроки, способы посева, рекомендованы площади питания для однолетних цветочных культур. Проведены исследования в области физиологии и селекции плодовых растений: выделены новые формы и сорта яблони и сливы, отобраны образцы для изучения лежкости и товарных качеств плодов новых форм яблони, высажены саженцы гибридных форм и семян новой селекции, закуплены новыми высокоурожайными сортами яблони сеянцы.	БПО "Мэз-нет", Бишкек-зеленстрой, комбинаты благоустройства г. Бишкек, Государственное агентство лесного х-ва, Мин-во охраны окруж. среды, Мин-во сельского и водного х-ва

Приложение 7

Результаты исследований, выполненных по грантам отечественных и зарубежных фондов.
Отделение химико-технологических, медико-биологических и сельскохозяйственных наук
Национальной академии наук Кыргызской Республики

№ пп	Наименование фондов	Получатель гранта	Результаты исследований
1	2	3	4
1.	INTAS № 94-2922	Лаборатория спектроскопии плазмы ИХ и ХТ НАН КР	Установлена связь между кон-центрацией химических активных частиц в плазме и свойствами осаждаемых пленок
2.	H.TECH Lg 951 514		
3.	Управление по под-держке научно-техни-ческого потенциала в Департаменте по науке и новым технологиям МОНИК КР	Кыргызский Государ-ственный педагоги-ческий университет (КГПУ) им. И.Арабаева ИХиХТ НАН КР, лаб. хим. и тех. угля	Показана возможность получения красителей из окис. бурых углей м. Кара-Кече. Изучена кинетика процесса экстракции красителя. Разработаны способы модифи-кации красителя для расширения цветовой гаммы.
4.	Министерство образо-вания, науки и куль-туры Кыргызской Республики	1. КГУ им. Раззакова. 2. ИХиХТ НАН КР (акад. К.С.Сулайман-кулов, с.н.с. Дж.Усуба-лиев) 3. Кадамжайский сурь-	На основании совместных иссле-дований комплексной переработ-ки отходов Кадамжайского сурь-мяного комбината оформляются 3 заявки на получение патен-тов на изобретения.

1	2	3	4
5.	Глобальный экологи-ческий фонд	Флора и фауна Интернэйшл через Всемирный Банк	Подготовлен проект "Сохранение биоразнообразия Западного Тянь-Шаня"
6.	ВВФ Интернэйшл	ВВФ-Россия	Подготовлена Программа и Инвес-тиционный пакет предложений по сохранению биоразнообразия Центральной Азии
7.	Фонд "Сорос-Кыргызстан"	Л.Влемзина Л.А.Кустарева	Издано учебное пособие "Жизнь водоемов Кыргызстана", 14 п.л., 1997 г.
8.	Фонд "Сорос-Кыргызстан"	Г.Б.Султаналиева	"-
9.	Каунтерпат-Консорциум	А.Худайбергенов	Подготовлена концепция эколо-гической безопасности КР
10.	NAVU	Ботанический сад Л.М.Андрейченко, М.В.Попова, В.П.Криворучко	Проведены 2 экспедиции по Кыргызстану, собраны в при-родных условиях 1700 лукович., 45 образцов, 17 видов тольпа-нов. Начата закладка маточного питомника на территории Ботани-ческого сада.

ОТДЕЛЕНИЕ ГУМАНИТАРНЫХ И ЭКОНОМИЧЕСКИХ НАУК

Председатель Бюро Отделения — вице-президент, академик КР А.А.Салиев, ученый секретарь Отделения А.Жапаров.

В составе Отделения 4 научно-исследовательских института: Институт истории, Институт экономики и политологии, Институт философии и права и Институт языка и литературы. На правах самостоятельных учреждений — Отдел дунгановедения и Национальный центр манасоведения и художественной культуры. В составе научных учреждений 30 отделов и разделений. В Институтах и подразделениях Отделения работает 217 сотрудников, в том числе 157 научных сотрудников, из них 40 докторов и 59 кандидатов наук).

Научные учреждения Отделения в 1997 году работали над реализацией 9 исследовательских проектов (Приложение 8), причем работа над 4 проектами завершена в этом году.

Результаты научно-исследовательских работ (Приложение 9, 10).

Институт истории. В 1997 г. коллектив работал над реализацией трех проектов:

1. Происхождение, формирование и развитие кыргызского народа.
2. Кыргызстан на Великом шелковом пути.
3. История Кыргызстана в XX в. (60-е — 1 пол. годов).

Первый и третий проекты завершены в 1997 году. Работа над вторым проектом будет продолжена в рамках международной программы ЮНЕСКО "Комплексное исследование Великого пути — пути диалога".

Цели и задачи проекта "Происхождение, формирование и развитие кыргызского народа" (чл.-корр. К. Усенбаев, И. Молдобаев, д.и.н. О. Караев, к.и.н. А. Бедельбаев) — решение проблем происхождения и развития кыргызского народа, этнической истории кыргызов, исторических памятников, источников и трудов по истории кыргызов и Кыргызстана.

В течение года проводился анализ собранного архивного и литературного материала, так, группой О.Караева подготовлена работа "Этническая история кыргызского народа" в объеме 10 п.л., по теме "Историография истории дореволюционного Кыргызстана" подготовлен авторский текст в объеме 4,5 п.л.

Всего по первому проекту завершено написание авторских текстов общим объемом 30 п.л.

Проект "Кыргызстан на Великом шелковом пути" (к.и.н. К.И. Ташбаева) выполняется в рамках Всемирной программы ЮНЕСКО "Комплексное исследование Шелкового пути — пути диалога".

Цель и задачи проекта: изучение трасс Великого Шелкового пути на территории Кыргызстана и памятников на нем, отражающих историю и культуру населения разных исторических периодов, а также экономические, политические и культурные связи с народами сопредельных территорий; исследование ряда ключевых памятников Кыргызстана на Великом шелковом пути, обработка имеющихся фондовых и литературных данных для получения новых материалов по древней и средневековой истории и культуре Кыргызстана.

Группой археологии подготовлен сборник статей "Археологические памятники Кыргызстана на Великом шелковом пути" объемом 10 п.л. В него вошли как общие разработки по трассам и местным путям Великого шелкового пути, так и по отдельным памятникам археологии Кыргызстана и археологическим коллекциям. В данное время сборник находится в печати.

К.И. Ташбаевой подготовлен раздел "Города и трассы Кыргызстана на Великом шелковом пути" (2 п.л. с иллюстрациями) для коллективной монографии "Города и трассы Великого шелкового пути" (проект по линии Международного института Центральноазиатских исследований ЮНЕСКО, г. Самарканд).

Подготовлено фундаментальное издание "Избранные труды А.Н.Бериштама по археологии и истории кыргызов и Кыргызстана" (т. I, объем 35 п.л.).

В течение отчетного года обрабатывались данные, полученные во время полевого сезона 1996 года. Обсуждены научные отчеты: "О работах на городище Ак-Бешим в 1996 г." (К.Ташбаева, Г.Ссменов, Л.Ведутова) и "О работе Тянь-Шань-

ского археологического отряда в урочище Саймалы-Таш 1996 г.".

В 1997 г. продолжались археологические исследования следующих объектов: 1) Краснореченское городище. Работы проводились за счет гранта, полученного доктором Като Кичиро (Япония. Координатор совместных исследований специалистов из Японии и Кыргызстана директор Экокультурного центра Кыргызстана К. Акматалиев, участники экспедиции от Института истории НАН КР С. Перегудова и В.Д. Горячева). Проведены раскопки буддийского храма и изучены памятники роострийско-языческого культа. Выявлены архитектурно-археологические памятники VIII-IX вв. В научный оборот введено новое средневековое городище. 2) Раскопки в городище Ак-Бешим. От Института истории совместно с С.-Петербургскими археологами (рук. Семенов) в работах принимала участие Л.М. Ведутова. Б. Аманбаевой были проведены раскопки средневековой бани в г. Оше, а С.Я. Перегудовой обмерены руины средневековой бани. Заказчик — госадминистрация г. Оша. Результат — выполнение научных чертежей публикации и составление проекта консервации памятника к празднованию юбилея г. Оша.

Археологические раскопки всегда дают новые данные исторической науки. Так, в результате раскопок на городище Ак-Бешим получены новые данные по планировке, по фортификации городища, по культовым строениям. Раскопки в Ак-Бешим, проведенные за последние 2 года, значительно отличаются от подобных раскопок масштабностью, и в том же объеме методики исследований, а также полученные результаты, которые позволяют уточнить существующие данные по историко-культурным характеристикам городища. Работы ведутся совместно с археологами России (Государственный Эрмитаж), финансирование — российское.

Возобновлены археологические работы на территории Ош в рамках подготовительной программы празднования 30-летия Оша. Программа Южно-Кыргызского археологического отряда предусматривает исследование нескольких объектов в Узгана.

По теме "Свод памятников истории и культуры Кыргызстана" завершено написание разделов темы объемом 4 ("Средневековые культовые памятники Чуйской долины",

гория поселений конца XIX — нач. XX вв.", "История заселения Чуйской долины с древних времен до 20 в." — автор С. Перегудова).

В рамках выполнения темы "Свод памятников истории и культуры Кыргызстана" подготовлена и опубликована в 1997 г. книга "Памятники истории и культуры города Бишкек" (В. Горячева, В. Деев, С. Перегудова. 8 п.л.).

Тема "Археология Кыргызстана" также переходящая. В течение года шла доработка рукописей.

Осуществлен перевод на кыргызский язык главы "Первоначальнообщинный строй. Племенные союзы", учебника "История Кыргызстана с древнейших времен до конца XIX в." (К. Таштурт) в учебнике "История Кыргызстана" на узбекском языке (К. Ташбаева).

Цели и задачи проекта "История Кыргызстана в XX в. 60-е — первая пол. 90-х годов. Д.и.н. С. Аттокуров, чл.-корр. НАН КР [С. Данияров]): изучить с новых позиций и осветить историю Кыргызстана 60-80-х годов, исследовать процессы демократических преобразований в кыргызском обществе. Реализация проекта позволит объективно осветить вопросы социально-экономической, общественно-политической и духовной жизни Кыргызстана, проблемы обретения суверенитета Кыргызской Республикой и интеграции ее в мировое сообщество. Этот проект является началом комплексного исследования истории Кыргызстана новейшего времени.

Выполнение проекта связано с рядом объективных и субъективных трудностей. В Центральном государственном архиве материалы 70-80-х годов отсутствуют. Ведомственные текущие архивы из-за ликвидации и реорганизации ряда министерств и ведомств, а также предприятий не функционируют или находятся в плачевном состоянии и найти там нужные материалы не представляется возможным. Поэтому основной упор делался на сбор литературных материалов, данных статкомитетов, периодической печати. Несмотря на перечисленные трудности, авторами завершены черновые варианты разделов проекта "Промышленность Кыргызстана в 1961-1985 гг.", "Развитие государственности Кыргызстана и ограничение его конституционных прав (1960-1985 гг.)", "Сельское хозяйство Кыргызстана в 1961-1985 гг.", "Политическая история Кыргызстана. 20-80-е годы", "Промышленность Кыргызстана в

1991-1996 гг.", "Аграрная политика Кыргызской Республики", "Становление новой политики межнациональных отношений в Кыргызстане (1985-1995 гг.)", "Негативные последствия идеологизации культурно-просветительских учреждений Кыргызстана в 60-80-е годы" и др. Общий объем подготовленного текста — 20 п.л.

Институт экономики и политологии. Научно-исследовательская работа велась по проекту "Проблемы социально-экономической стратегии и задачи экономической стабилизации Кыргызской Республики" (II этап, согласно календарного плана. Проект рассчитан на 4 года (1997-2000 гг.), регистрационный номер 0000718).

В ходе работы над проектом (промежуточный отчет) исследовались следующие разделы:

- проблемы развития сельского хозяйства Кыргызстана на пути к рынку: теоретические основы, условия и практика перехода;
- развитие и формирование рыночной экономики;
- исследование политических процессов, происходящих в период становления демократии;
- становление интеграционных моделей развития страны переходного периода (зарубежный и отечественный опыт);
- социально-экономические условия жизнедеятельности населения Кыргызской Республики;
- природные ресурсы Кыргызстана и экономической политики в укреплении и дальнейшем развитии различных форм собственности в условиях рынка;
- математическое обеспечение макроэкономического анализа.

В разделе "Проблемы развития сельского хозяйства Кыргызстана на пути к рынку: теоретические основы, условия и практика перехода" отмечено, что важнейшей задачей начального этапа перехода к рынку является разгосударствление экономики, поддержка предпринимательства, преодоление монополизма и развитие конкуренции на основе многообразных форм собственности.

Одним из важных приоритетных направлений экономики республики является всемерное развитие агропромышленного производства.

Главными направлениями аграрной реформы являются осуществление земельной реформы; проведение структурной реформы в АПК; технико-технологическое перевооружение АПК; развитие маркетинга, агросервиса, реформы цен и цен

образования в АПК; развитие агропромышленной кооперации и интеграции сельских товаропроизводителей по заготовке, хранению, транспортировке, переработке продукции, розничной торговле, а также по созданию производственной и социальной инфраструктуры на акционерной основе; обеспечение социальных преобразований села.

Сегодня важнейшей задачей нашей республики является выход из экономического кризиса, стабилизация экономики с последующим созданием эффективной экономики переходного периода.

В переходный период реформирование основных отраслей народного хозяйства должно обязательно дополняться государственным регулированием по защите экономического правопорядка в стране. В стране экономического и политического кризиса, в условиях переходного периода, общество должно предпринимать необходимые меры по централизации государственного регулирования, созданию институциональной структуры по управлению экономикой. В разделе рассмотрены сущность собственности, ее теоретические и методологические проблемы в АПК; раскрыта объективная закономерность наличия многоукладной собственности при формировании и развитии рыночной экономики, ее роль в создании условий для конкуренции, проанализировано распределение капитальных вложений по формам собственности, научно обоснована задача инвестиционной политики в укреплении и дальнейшем развитии различных форм собственности путем совершенствования налоговой политики, привлечения кредитов коммерческих банков, иностранных инвесторов.

Исследованы вопросы земельных отношений в дореволюционном Туркестане и их реализация в условиях советского периода; проблемы земельных отношений в условиях переходного периода. Проанализировано проведение аграрной реформы за период 1991-1997 гг. в республике и его последствия. Проведен анализ эффективности различных форм хозяйствования в сельском хозяйстве, социально-экономические последствия приватизации в сельском хозяйстве, формирование и развитие предпринимательства на селе.

По разделу "Развитие и формирование рыночной экономики" научно обоснованы возможные пути ускорения формирования и развития рыночной экономики, вопросы использования

и обновления основных фондов в условиях развития много-
ладных форм собственности.

При анализе состояния передачи государством произ-
ственных объектов различным собственникам, раскрыто
число больших недостатков в оценке стоимости основных
фондов. Государственные объекты переда-
ются новым собственникам по очень низким ценам, без учета
первоначальной стоимости и износа, без учета коэффици-
ентов переоценки основных фондов. Новыми собственниками не
влекаются дополнительные капитальные вложения для мо-
дernизации, реконструкции и обновления основных фондов,
что приводит к производству некачественных дорогих и неко-
нкурентоспособных товаров.

В разделе проанализированы пути расширения эконо-
мической интеграции республики со странами Центральной
и дальнего зарубежья, ее роль в формировании и разви-
тии рыночной экономики в республике, даются предложения
по повышению производства качественной и конкурентоспо-
собной продукции, технического перевооружения и структурной
перестройки в народном хозяйстве, развития инфраструктур-
ного комплекса.

Рассмотрены проблемы стабилизации денежно-кредит-
ной системы Кыргызстана в условиях становления рыночной эконо-
мики, дан анализ статей дохода и расхода консолидированного
бюджета в 1993-1997 гг., показана тенденция их роста и
сокращения в сопоставлении, проведен анализ имеющегося де-
фицита бюджета за рассматриваемые годы и пути его покрытия,
обоснованы направления сокращения дефицита госбюджета
в 1998 году.

По разделу "Исследование политических процессов",
исходящих в период становления демократии, был провед-
анализ основных факторов, влияющих на формирование и
развитие демократии в Кыргызстане, проведен анализ и
первого года реализации индикативного плана социально-
экономического развития Кыргызстана на период 1996-2005 гг.

Проведены исследования проблем формирования поли-
тического консенсуса в Кыргызстане на уровне политико-
государственной власти и проблемы социально-политиче-
ской конфликтности в обществе, осуществлен экспертный социоло-
гический опрос для выявления наиболее конфликтных то-

пиков общества, проанализированы политико-правовые аспекты инте-
грации в Центральной Азии и на постсоветском пространстве.

На базе исследований и проведенного социологического
опроса разработаны возможные сценарии социально-экономиче-
ского развития Кыргызстана, выявлены основные противоречия
политического процесса и прогноз на будущее.

Отделом зарубежного опыта Института по разделу "Ста-
новление интеграционных моделей развития стран переходного
периода (на основе отечественного и зарубежного опыта)" был
проведен детальный анализ современных подходов к сотрудни-
честву на уровне регионов, рассмотрены проблемы экономиче-
ских и политических преобразований в государствах, входящих
в интеграционные институты, рассмотрены приоритетные на-
правления интеграции стран Центральной Азии, от защиты
экологии до развития индустрии туризма. Освещен опыт раз-
вития Синьцзян-Уйгурского автономного района КНР, рассмот-
рено развитие внешнего торгово-экономического сотрудничества
Синьцзяна с соседними странами, в том числе укрепление
экономических связей с Кыргызстаном. Подробно рассмотрена
деятельность пограничных пунктов между Кыргызстаном и СУ-
АР (КНР) — Торугарт (Тоюн) и развитие авиационного сооб-
щения (Бишкек-Урумчи), проанализировано становление и
формирование политического лидерства в Кыргызстане в по-
стсоветский период, как функциональный феномен в обществе,
рассмотрена роль государства в эволюции аграрных структур в
переходных обществах.

По теме отдела "Социально-экономические условия жиз-
недеятельности населения Кыргызской Республики" проведено
исследование состояния и развития социальной сферы в усло-
виях перехода к рыночным отношениям, дан анализ динамики
уровня, структуры и дифференциации доходов населения, со-
временного положения в области социальной защиты социаль-
но-уязвимых слоев населения, развития региональных и ло-
кальных рынков труда, социальных аспектов занятости
населения, реализации государственной политики Кыргызской
Республики в свете Закона "О занятости населения", а также
социально-демографических проблем республики в переходный
период.

В разделе "Природные ресурсы Кыргызстана и экономи-
ческие проблемы их использования в условиях рынка" отраже-
ны теоретические и методологические основы экономической

оценки минерально-сырьевых ресурсов в условиях перехода к рыночной экономике, перспективы рационального использования природных ресурсов низкогорных и среднегорных территорий, экономические и географические аспекты экономических проблем Кыргызстана в условиях перехода к рыночной экономике, с учетом раскрытия сущности рационального использования природных ресурсов в регионах республики.

По разделу "Математическое обеспечение макроэкономического анализа" проанализирована экономико-математическая модель для малых стран с открытой экономикой. Рассматриваемая модель, включающая одну страну, два сектора и ряд товаров, включает в себя взаимозамещение товаров, производимых для внутреннего и внешнего рынков. Указанная модель предоставляет теоретическую базу для моделей рассчитываемого общего равновесия (POP), сосредоточенных на анализе торговли в одной стране.

Завершена экономико-математическая постановка задачи и проанализирована базовая модель POP. Выбраны основные параметры и уравнения, используемые в модели.

Проведен анализ правового обеспечения в области социального и пенсионного обеспечения, завершена экономико-математическая постановка разработки модели для анализа пенсионного обеспечения в республике, создана базовая модель обеспечения.

Институтом философии и права в области философских наук продолжалась разработка фундаментальной темы: "Прошлое, настоящее и будущее: философско-психологические аспекты общественного развития Кыргызстана" как переходной темы, рассчитанной на 1996-1998 гг. и в области юридических наук "Кыргызстан: генезис и современность (правовые вопросы)". За отчетный период сотрудники Института добились определенных успехов в аналитическом отслеживании динамических трансформационных процессов, являющихся системообразующими как для человека, так и для общества. Новые тематические разработки ознаменованы акцентированием актуальных проблем реформирования Кыргызстана, соотношения традиционности и современности, концептуального оформления идеи экологической культуры человека, подведения теоретической базы под программу в социальной сфере, а также исследование национально-философской мысли в контексте мировой философской культуры.

Правоведами исследовались теоретические и методологические аспекты трудовых договоров по праву зарубежных стран по материалам Кыргызско-Американского законодательства о труде, о соотношении трудового права с гражданским и административным, а также проблемы правового регулирования: социального обеспечения, женских правоотношений, труда государственных служащих и работников науки и т.д.

По теме "Логико-методологические принципы научного предвидения в сфере экологической стратегии общества" (отдел философских вопросов экологии — зав. отделом д.филос.н. М.Ж. Жумагулов) основной задачей является вычленение и анализ наиболее актуальных в настоящее время теоретических и практических проблем формирования возрождения и культивирования ценностных установок экологически ориентированного сознания и мышления, систематизация категорий и методологических принципов предвидения последствий человеческой (экологической) деятельности в социоприродной целостности. Анализ концептуальных основ (принципов, понятий и норм) современного экологического мышления в плане выработки конкретных (практических) рекомендаций для определения главных ориентиров национальной (государственной) идеологии в области сохранения имеющихся естественных природных условий и ресурсов на территории республики и улучшения преобразованной (техногенной) окружающей среды.

Исследование различных, внутренне взаимосвязанных сторон темы (разрабатываемого проекта) отдела за отчетный период носило поисковый характер, в частности:

- раскрыты основные методологические принципы, логическая структура и формы (типологизация) научного предвидения и показана его роль в современном познавательном процессе и социальной практике (проф. О.А. Тогузаков);

- проведен структурный анализ сущности экологической ситуации, раскрыты ее социокультурные детерминанты в условиях развития кыргызского общества в контексте усвоения общечеловеческих и этнических (национальных) ценностей (проф. М.Ж. Жумагулов);

- выявлено логико-гносеологическое значение математической модели, конкретизирован понятийно-категориальный аппарат моделирования экологических процессов; определены основные уровни и формы моделирования системы "общество-природа" (К.Сариева);

— проанализированы оптимизационные структуры в рамках формально-деятельностных отношений в социоприродной целостности; раскрыты инвариативные константы деятельности по оптимизации объектов природы, экодеятельности в целом (А. Сусликов);

— определены методологические ориентиры исследования понятийно-категориального аппарата, необходимого для выявления логико-гносеологического значения понятия "географического прогноза" в экологическом познании (А. Исаева);

— проведен анализ структуры экологического сознания особенностей отражения идеи тенгри, тотемистических и других верований в мировоззрении кыргызов, выявлены пути становления и развития мировоззренческого синкретизма, сделана попытка раскрыть содержание таких категорий, как "экологическое мировоззрение", "природа", "космос" в контексте мировосприятия кыргызов (на материале эпоса "Манас") (Н. Акматалиев).

Отдел истории философии (зав. отделом д.ф.н. Т.А. Каров).

В 1997 г. по теме "Философская мысль: прошлое и настоящее" отдел работал над теоретическим осмыслением различных аспектов проблемы, которая в целом является и предметом изучения всего коллектива Института. Проблема изучается в самых различных аспектах, с привлечением философского и теоретического материала и в историческом разрезе.

По разделу "Эпос "Манас" и идеология возрождения" (Т. Аскар) продолжено изучение проблемы с акцентированием внимания на возможности и необходимости исследования кыргызского эпоса в предложенном аспекте. При этом автор подчеркивается, что речь надо вести только об использовании отдельных идейно-творческих компонентов великого эпического творения народа. И только. Ибо "Манас" при всем нашем благоговейном, граничащем с фетишизацией, отношением к нему не может служить фундаментом, основой или же краеугольным камнем идеологии переходного периода суверенного Кыргызстана.

По разделу ("Мифтик түшүнүктөр жана кыргыздардын алгачкы диний ишенимдеринин эволюциясынын айрым аспектилери") (М. Абдылдаев) работа выполнена в черновом варианте (1,5 п.л.). В ней рассматривается взаимосвязь между

мифами и легендами, между мифами и обрядами, между мифами и религиозными понятиями.

В других разделах раскрывается мировоззренческое содержание народного творчества кыргызского народа. Исследованы мировоззренческие основы эпоса кыргызского народа. Опубликовано около 10 статей. К. Аблазовым анализируется "Байыркы түрк элдеринин диндик аң-сезиминин пайда болушу жана өнүгүшү"; написаны 2 параграфа плановой темы.

Отделом проблем комплексного исследования человека (зав. отделом — чл.-корр. А.А. Брудный) разрабатывалась проблема "Человеческое существование в условиях кризиса переходного периода: анализ и прогноз".

Стратегия развития Кыргызской Республики опирается на человека, как непосредственного участника социально-экономической, политической, научно-образовательной и творческой деятельности. В контексте этой деятельности человеческое существование имеет кардинальное значение для будущего республики. В условиях кризиса переходного периода наметились определенные перспективы человеческого развития. По мере реализации этих перспектив произойдет и выход из кризиса. Поэтому особую важность приобретает анализ и прогноз той роли, которую сыграет индивидуальное общественное сознание как сила, способствующая выходу из кризиса.

Было показано, что устойчивость человеческого развития зависит не только от условий материально-экономического порядка, но и от системы ценностей, которая складывается в настоящее время. Эта система является духовным продуктом процессов переходного периода и для общества в высшей степени важно исключить из этой системы негативные элементы. Исследования показывают, что сейчас эта система образуется спонтанно, и у общества еще есть возможность на нее повлиять. Эта проблема идеологическая, образовательная, социопсихологическая, но в основе своей она философская. Метод "живые голоса" позволяет заключить, что здесь происходит интересное и ранее не наблюдавшееся явление: молодежь, ее интересы и представления начали в какой-то мере влиять на представителей среднего, а иногда и старшего поколения (Б.К. Мураталиева, Б.А. Эсенкулов).

Прикладные аспекты проводимых в отделе исследований связаны с 1) продуктивным синтезом восточного и западного подхода к здоровью человека и 2) разработкой прогностиче-

ских методов, позволяющих уточнить количественные и качественные характеристики событий, которые могут (или должны) происходить в обществе. Эти разработки имеют известное практическое значение (А. Брудный, У. Исламов).

Отдел проблем духовной культуры (зав.отделом ак. НАН КР А.А. Салиев) работал над темой "Вопросы развития художественной культуры в современных условиях".

По разделу "Психологическая природа художественной культуры" (исп. А. Салиев) продолжено теоретическое освещение непосредственной причастности к широкой сфере искусства, к душевному миру людей всех стран и времен, т.е. процессам мировосприятия в формах мышления; к волевым актам, эмоциональным проявлениям, к категориям общения, поведения и творчества; в этом направлении в качестве одной из основных задач предполагается показать важную роль художественной культуры в обогащении и развитии всей психологической жизни человека в современных условиях; по разделу "Состояние и перспектива развития инструментальной музыки в Кыргызстане" (исп. с.н.с. А. Кузнецов) продолжено обстоятельное освещение используемых в Кыргызстане жанровых форм инструментальной музыки, начиная от народного творчества и кончая классическими и эстрадными видами; в ходе дальнейших исследований будут охарактеризованы реальные возможности применения различных типов инструментальной музыки в складывающихся исторических условиях; по разделу "Место комузной музыки в духовной жизни кыргызского народа" (исп. м.н.с. Ж. Ордобаева) продолжено первое в музыковедении специальное освещение этого наиболее развитого в кыргызском национальном инструментального творчества и психологически-воспитательной роли: одной из существенных задач исследования будет раскрытие широкоохватной применимости комузной музыки в современных условиях.

Отдел социальной философии (зав.отделом к.ф.н. Кулматов) работал над проблемой "Социальные реалии суверенного Кыргызстана: тенденции позитивного и негативного" по следующим направлениям:

- сфера нравственно-духовной жизни;
- процесс трансформации личности;
- ренессанс эпического наследия;
- обновление идеологии (условное деление).

В результате изучения данной проблемы в той или иной степени раскрыты различные стороны социальных реалий суверенного Кыргызстана, его адаптации к рыночным условиям, новые качественные изменения, происходящие в общественных отношениях.

На основе материалов периодической печати показано, как складываются жизненные реалии в разных регионах Кыргызстана. Характеризуются формы и методы областного и районного руководства в связи с развитием демократических процессов, раскрывается суть социальных изменений в условиях функционирования и развития суверенного государства. Стоит отметить, что способствует прогрессивному развитию, не тормозит, какие тенденции возникают на почве перехода к рынку.

В первом блоке (авторы Н. Кулматов, Н. Мурсалиев) проводится анализ и прогноз возможных тенденций политического и духовного развития современного Кыргызстана с учетом его своеобразной специфики.

В других разделах исследования (Р. Стамова, Д. Айдаров) прослеживается воздействие личностного фактора и национальной культуры на развитие общества. В пределах данной проблемы создаются социокультурные построения, выявляющиеся признаки социальных реалий в потоке социальных и эпических явлений разного типа.

Отдел права (зав. отделом д.ю.н. Н.Т. Михайленко) разрабатывал проблему "Генезис и современность (правовые вопросы)".

Поступательное развитие невозможно без эффективного функционирования системы защиты интересов всех участников индивидуальных и трудовых отношений. Становление и развитие экономики и производства, снижение инфляции, повышение жизненного уровня населения и совершенствование правового обеспечения экономической формы возможно, прежде всего, на основе сотрудничества основных сил общества, какими являются органы исполнительной власти республики, научные учреждения академической и вузовской правовой науки, профсоюзов и иных представительных органов предприятий, учреждений, организаций, независимо от формы собственности, нанимателей, других производственных структур в проведении согласованной политики в сфере индивидуальных и коллективных трудовых отношений.

Работа по исследованию проблем правового и социального регулирования труда и договорных отношений в условиях экономической реформы позволила изучить фактическое состояние законодательства в Кыргызской Республике, а также сударствах-участниках СНГ для возможного использования опыта решения конкретных проблем в законодательных системах разных государств и выработки мер по обеспечению правового регулирования труда, новых условий устранения юридических коллизий в практике применения законодательных актов в сфере трудовых правоотношений.

Институт языка и литературы в 1997 г. продолжал работу над проектом "Развитие и функционирование государственного языка Кыргызской Республики".

Исследования велись по следующим приоритетным направлениям:

- актуальные вопросы грамматики кыргызского языка сопоставительное изучение грамматической системы различных языков (отдел грамматики и сопоставительной типологии — зав. отделом д.ф.н. Т.С. Садыков, зав. сектором к.ф.н. Г.З. Жамашева);

- вопросы истории кыргызского языка и закономерности функционирования языковой нормы (отдел культуры речи и диалектологии, зав. отделом чл.-корр. НАН КР Т.К. Ахматов, зав. сектором к.ф.н. С.С. Сыдыков);

- проблемы кыргызской лексикографии и терминологии (отдел лексикографии, лексикологии и терминологии, зав. делом к.ф.н. Т. Дуйшеналиева);

- проблемы поэтики и языка кыргызского фольклора (чл.-корр. НАН КР Р.З. Кыдырбаева).

В отчетном году сотрудники ИЯЛ НАН КР завершили разработку вышеуказанных разделов.

Основные результаты научных исследований.

В отделе грамматики и сопоставительной типологии в отчетном году велась разработка тем по актуальным вопросам грамматики кыргызского языка:

- именные словосочетания в кыргызском языке (д.ф.н. А.Т. Турсунов);

- семантика окончаний односложных существительных (д.ф.н. Т.С. Садыков);

- семантика и функции служебных слов (к.ф.н. А.К. Карыбаев).

Сектор сопоставительной типологии (рук. к.ф.н. Г.З. Жамашева) подготовил к изданию сборник научных статей по проблемам сопоставительного изучения разнотипных языков (8 п.л.), в который вошли разделы:

- имя прилагательное в кыргызском и русском языках (к.ф.н. Г.З. Жамашева);

- наречие как часть речи в русском и кыргызском языках (м.н.с. Р.Б. Маманова);

- семантика числительных в неродственных языках (н.с. А.Ш. Сагыналиев).

В отделе лексикографии, лексикологии и терминологии продолжалась подготовка к изданию терминологических словарей и разрабатывались научные темы по вопросам современной и народной терминологии.

В 1997 г. изданы:

"Русско-кыргызский словарь терминов по лесному хозяйству" — 10 п.л. (к.ф.н. Т.Д. Дуйшеналиева);

"Русско-кыргызский словарь терминов по педагогике" — 15 п.л. (к.ф.н. А.И. Исабекова, н.с. Н.Т. Тажибаева).

Завершена работа по систематизации народной терминологии конской упряжи — 4 п.л. (Б.У. Усманов).

В отделе культуры речи и диалектологии составлен новый орфографический словарь кыргызского языка — 20 п.л. (чл.-корр. НАН КР Т.К. Ахматов). Сотрудниками отдела проводились исследования языка и стиля художественных и публицистических произведений:

- язык кыргызской поэзии 20-х гг. — 2,5 п.л. (Б.У. Усубалиев);

- язык современных печатных изданий и художественная публицистика (н.с. Д.Б. Саттаркулов).

В секторе тюркологии и диалектологии продолжалась разработка научных тем по "Исторической лексике кыргызского языка" и анализ материалов диалектологических экспедиций прошлых лет (к.ф.н. С. Сыдыков, с.н.с. М. Толубаев, к.ф.н. Д. Исаев, н.с. Ч. Жунушалиева).

В 1997 г. завершены разделы:

- арабо-персидские заимствования в кыргызском языке — 2 п.л. (с.н.с. Толубаев);

- монгольские заимствования в кыргызском языке — 2 п.л. (к.ф.н. Сыдыков).

В отделе литературоведения и фольклора проводились исследования по двум направлениям:

- особенности поэтики и языка эпоса "Манас";
- сказительное мастерство и акынская поэзия.

В отчетном году завершена 1 часть "Поэтика эпоса "Манас", включающая три раздела:

- изображение человека в эпосе — 2 п.л. (чл.-корр. НАН КР Р.З. Кыдырбаева;
- мифологические традиции в эпосе — 2 п.л. (к.ф.н. К. Садыков);
- эволюция женских образов в эпосе — 2 п.л. (к.ф.н. Бекмухамедова).

Производилась расшифровка магнитофонной записи эпоса "Манас" от сказителя Ш. Азизова и подготовка этого текста к изданию — 12 п.л. (к.ф.н. Ж. Орозбекова). Продолжалась работа по исследованию "Творчество Барпы в контексте Восточной литературы" (к.ф.н. К. Даутов).

Сотрудники Отдела дунгановедения в 1997 г. работали над проектом "Дунганская диаспора Кыргызстана: история и современность в лицах".

Исполнители впервые дали характеристику видным деятелям дунганской диаспоры Кыргызстана — дважды Герою Социалистического труда Х. Таширову, Герою Социалистического труда И. Исмаиловой, народному поэту Я. Шивазе, Герою Советского Союза М. Вонахуну, народному артисту СССР Х. Мухтарову, депутатам Верховного Совета Кыргызстана Дагазиеву, Ю. Дунларову, Н. Вудунларовой, М. Мамазову, заслуженному деятелю культуры республики Я. Хавазовой; депутатам Жогорку Кенеша Е. Исмаилову, Ш. Дунларову; заслуженным учителям Х. Бугазову, Х. Калимову, Т. Каримову; докторам наук И. Юсупову, Х. Бебезову, И. Фынлоэр, Р. Каримову; заслуженному деятелю науки Узбекистана М. Каримову; крупным религиозным деятелям Линто ложинжя (Ма Дакуй), Сансыфу ложинжя (Мамыт Ахун); Ае ложинжя (Сыфу) и др.

В отчетном году программа исследований "Дунганская диаспора Кыргызстана: история и современность в лицах" завершена, подготовлена к изданию рукопись.

В результате изучения библиографических данных о деятелях дунганской диаспоры Кыргызстана исполнители

пришли к выводу, что эти люди внесли определенный вклад в экономику и культуру Кыргызстана.

В этом же году ведущий сотрудник Отдела И.С. Шисыр завершил написание докторской диссертации на тему: "Прозаический фольклор дунган (хуэйцзу) Центральной Азии".

Научный сотрудник М.В. Джумаза защитил кандидатскую диссертацию по теме "Теоретические основы дунганской орфографии (в сопоставлении с орфографией русского языка)".

Центр Манасоведения и художественной культуры

В 1997 г. сотрудники Центра продолжали научно-исследовательские работы по проекту "Эпос "Манас" и проблемы развития художественной культуры" (1996-2000 гг.). Руководитель — директор ЦМиХК д.ф.н. А. Акматалиев.

Исследования велись по следующим разделам:

- эпос "Манас" и эпическое наследие народов мира (к.ф.н. С. Мусаев);
- теория и история устного народного творчества (к.ф.н. В. Кебекова);
- закономерности развития и взаимосвязь кыргызской литературы (д.ф.н. И. Лайлиева);
- теория и история искусства Кыргызстана (д.иск.н. К. Душалиев);
- научное описание восточной письменности. Систематизация фольклорных материалов (к.ф.н. К. Кырбашев).

В 1997 г. сотрудники занимались подготовкой академического издания эпоса "Манас" по вариантам С.Орозбакова и С. Каралаева. Логическим завершением этой работы явилось издание соответственно IV и III их томов.

Из серии "Эл адабияты" ("Народная литература") вышли в свет такие произведения, как "Жоодарбешим", "Олжобай менен Кишимжан".

Произведена запись и выпущено 125 кыргызских национальных классических мелодий.

В текущем году Центр наряду с другими соорганизаторами (главный спонсор — Госконцерн "Кыргызалтын") активно участвовал в проведении республиканского конкурса композиторов, который стал важным событием культурной жизни страны.

Из серии "Манас", манасчы, манасоведы опубликованы книги "Манас" и акад. В.В. Радлов", С. Мусаева, "Манасчы

Жусуп Мамай" К. Кырбашева, "Иса Жумабек уулу" Т.Казыбаева.

Была проведена большая работа по составлению аннотации, систематизации каждой рукописи. Сдана в набор Аннотация фольклорных материалов в объеме 200 стр. машинописного текста.

Центр поддерживает тесные связи с учебными заведениями и предприятиями республики по совместному изучению актуальных проблем литературы и искусства, осуществляется выпуск книг.

Центр социальных исследований (хозрасч.)

В связи с тем, что ЦСИ НАН КР — хозрасчетное, самофинансируемое научное подразделение, государственного заказа на выполнение фундаментальных исследований не получило.

Но вместе с тем сотрудники ЦСИ ведут научные исследования по проблемам межэтнических отношений, этнополитическому прогнозированию и раннему предупреждению межнациональных конфликтов.

Совместно с Программой развития ООН проводились исследования по теме: "Проблемы социальной целостности и национальной безопасности" в рамках подготовки Национального Отчета по человеческому развитию за 1997 год.

Совместно с ПРООН и Госкомиссией по контролю наркотиков провели исследования по теме: "Выявление альтернатив по предотвращению распространения и употребления наркотических средств".

В 1997 году ЦСИ НАН КР проведены исследования прикладного характера:

социологические исследования по теме "Проблемы формирования экологического сознания населения Центральной Азии" совместно с фондом им. К.Аденауэра — подготовлен аналитический отчет;

прикладные социологические исследования по профилактике БППП и СПИДа, совместно с Национальной программой борьбы со СПИДом;

проводил техническое обеспечение "Национального Отчета по человеческому развитию за 1997 г. (авторский коллектив под руководством академика НАН КР Т.К.Койчуева).

Изданы:

"Национальный Отчет по человеческому развитию за 1997 год" под руководством академика НАН КР Т. Койчуева.

"Центральная Азия: проблемы сохранения стабильности" в журнале "Центральная Азия и культура мира" 1997. — № 1 (Н. Омуралиев).

Подготовлены к изданию:

Материалы 2 Курултая народа Кыргызстана. Бишкек, 1997 г. (Н. Омуралиев).

Материалы социологического исследования по теме: "Выявление альтернатив по предотвращению распространения и употребления наркотических средств", Бишкек, 1997 г. (Н. Омуралиев).

Ряд статей и выступлений на конференциях.

Сотрудники Центра имеют тесные связи с вузами, предприятиями промышленности и сельского хозяйства республики и стран СНГ.

Н.А. Омуралиев читает спецкурс на факультете управления и социологии Бишкекского гуманитарного университета.

Элебаева А.Б. — профессор кафедры гуманитарных наук Международного университета Кыргызстана.

Давая оценку деятельности Центра, необходимо отметить, что Центром сделано немало разработок, особенно в прикладном плане. Им удалось наладить творческие контакты с рядом международных организаций и фондов, привлечь молодых специалистов для исследовательской работы.

Перечень проектов НИР на 1997 год
Отделение гуманитарных и экономических наук

№ п/п	Наименование проекта	Научное учреждение, руководитель проекта	Сроки выполнения
1	2	3	4
1.	Происхождение, формирование и развитие кыргызского народа	Институт истории чл.-корр. НАН КР К.Усенбаев, к.и.н. А.Бедельбаев, д.и.н. О.Караев, д.и.н. И.Молдобаев	1995-1997
2.	Кыргызстан на Великом Шелковом пути	Институт истории к.и.н. К.Ташбаева	1995-2000
3.	История Кыргызстана в XX веке	Институт истории д.и.н. С.Аттокуров чл.-корр. НАН КР С.Данияров	1995-1997
4.	Прошлое, настоящее и будущее: философско-психологические аспекты общественного развития Кыргызстана	Институт философии и права д.ф.н. О.Тогусяков	1996-1998
5.	Кыргызстан: генезис и современность	Институт философии и права д.ю.н. Н.Михайленко, д.ф.н. О.Тогусяков	1996-1998
6.	Проблемы социально-экономической стратегии и задачи экономической стабилизации Кыргызской Республики	Институт экономики и политологии чл.-корр. НАН КР Д.Лайлиев	1997-2000
7.	Развитие и функционирование государственного языка Кыргызской Республики № 0000418	Институт языка и литературы чл.-корр. НАН КР Д.Сыдыков	1995-1998
8.	Эпос "Манас" и проблемы развития художественной культуры	Центр манасоведения и художественной культуры д.ф.н. А.Акматалиев	1996-1998
9.	Дунганская диаспора: история и современность в лицах	Отдел дунгановедения чл.-корр. НАН КР М.Сушанло	1996-1997

Основные результаты НИР, завершенных в 1997 году
Отделением гуманитарных и экономических наук

№ п/п	Научное учреждение	Наименование проекта, сроки исполнения, научный руководитель, регистрационный номер	Предполагаемый выход НИР (план на 1997 год)	Фактический выход НИР
1	2	3	4	5
1.	Институт истории	Происхождение, формирование и развитие кыргызского народа. чл.-корр. НАН К. Усенбаев, д.и.н. И. Молдобаев, д.и.н. О. Караев	Завершение проекта	Подготовлена рукопись
2.	Институт истории	Кыргызстан на Великом шелковом пути к.и.н. К. Ташбаева	Проект завершен	Промежуточ- ный отчет
3.	Институт истории	История Кыргызстана в XX веке (60-е – первая половина 90-х годов). чл.-корр. НАН С. Данияров, д.и.н. С. Аittoкуров	Проект завершен	Подготовлена рукопись
4.	Институт экономики и права	Проблемы социально- экономической стратегии и развития Кыргызстана	Проект рассчитан на 4 года (1997-2000 гг.)	Промежуточ- ный отчет
5.	Институт философии и права	Прошлое, настоящее и будущее: философско- психологические аспекты общественного развития Кыргызстана.	Проект рассчитан на 4 года (1996-1998 гг.)	Промежуточ- ный отчет
6.	Институт философии и права	Кыргызстан: генезис и современность (правовые вопросы).	Проект завершен 1996-1998 гг.	Трудовой кодекс. Учебник по правоведению.
7.	Институт языка и литературы	Развитие и функционирова- ние государственного языка Кыргызской Республики	Проект переходящий	Промежуточ- ный отчет
8.	Националь- ный центр манасо- ведения	Эпос "Манас" и проблемы развития художественной культуры (1996-2000 гг.)	Проект рассчитан на 1996-2000 гг.	Промежуточ- ный отчет
9.	Отдел дунган- ведения	Дунганская диаспора Кыргызстана: История и современность в лицах чл.-корр. НАН КР	Завершение проекта	Подготовлена рукопись

М.Я. Сушанло

Приложение 10

Результаты исследований, выполненных по грантам отечественных и зарубежных фондов
Отделением гуманитарных и экономических наук

№ пп	Наименование фондов	Получатель гранта	Результаты исследований
1	2	3	4
1.	ЮНЕСКО	к.и.н. Б.Аманбаева	Выполнение темы "Исследование средневековых бань в городах Центральной Азии вдоль ВШП". Проводились археологические раскопки средневековой бани г. Ош.
2.	"Сорос-Кыргызстан"	коллектив	Издание (1996 г.) учебника для вузов "История Кыргызстана". В 1997 г. — перевод на кыргызский язык.
3.	Государственный комитет КР по науке и новым технологиям	д.и.н. Д.Д.Джунушалиев	Разработка темы "Кыргызский трайбализм и его отражение в современной общественной практике". Работа выполнена.
4.	Государственный комитет КР по науке и новым технологиям	д.и.н. Д.Д.Джунушалиев	Исследование темы "Государственная идеология КР". Работа выполнена.
5.	"Сорос-Кыргызстан"	д.и.н. Д.Д.Джуну-	Подготовка учебного пособия "История

1	2	3	4
6.	ИНТАС (Бельгия)	к.и.н. С.Я.Перегудова, к.и.н. В.Д.Горячева	Исследование памятников археологии и архитектуры на ВШП (Южный Казахстан и Семиречье), 1997-1998 гг.
7.	Фонд Хяроэмы (ЮНЕСКО)	к.и.н. К.И.Ташбаева	Исследование петроглифов Саймалы-Таша (1997-1998 гг.)
8.	"Сорос-Кыргызстан"	Б.А.Есенкулов	Статья
9.	Фонд "Айкел"	Н.А.Мурсалиев, К.Сариева, Р.Стамова, Б.Есенкулов	Статьи
10.	Британский Совет в рамках проекта "О АС"	Н.Т.Михайленко, д.ю.н.	Программа "Стратегия социальной политики КР"
11.	Фонд Аленауэра	чл.-корр. НАН КР А.А.Брудный	Доклад
12.	ЮНЕСКО, проект "Хяроэма Шелковый путь"	К.Дж.Садыхов	Исследование "Изображение "своего" и "чужого" мира в эпосах народов Центральной Азии".
13.	"Сорос-Кыргызстан"	К.Дж.Садыхов (в соавторстве)	Курс лекций "Человек в древнекыргызской культуре" (на материалах эпоса "Манас").

ЮЖНОЕ РЕГИОНАЛЬНОЕ ОТДЕЛЕНИЕ

Председатель Бюро Отделения — чл.-корр. НАН
Ж.Т.Текенов.

В составе Отделения 6 институтов: Институт комплексного использования природных ресурсов, Институт новых технологий, Институт общественных наук, Институт медицинских проблем, Институт энергетики и микроэлектроники и Институт биосферы.

В составе научных учреждений Отделения 10 отделов 25 лабораторий. Общая численность сотрудников составила 284 человека, из них научных сотрудников — 141 (в числе 16 докторов и 47 кандидатов наук). В составе Отделения 2 академика и 6 членов-корреспондентов.

В отчетном году учреждения Южного отделения работали над 15 научными проектами, 8 из них завершены.

Фундаментальные исследования (Приложение 11)

Институтом комплексного использования природных ресурсов работа велась по 3 проектам.

Обоснованы предпосылки и разработана модель технологического процесса производства колотых изделий из природного камня. Выявлена зависимость главных показателей процесса обработки камня расколом. Разработана математическая модель направленного раскола камня соосными инструментами (чл.-корр. М.Т. Мамасаидов, н.с. А.К. Кадыркулов, н.с. Н.А. Калдыбаев).

В Институте энергетики и микроэлектроники исследования велись по 4 проектам. Разработана технология восстановления изношенных деталей тепловых электростанций. Впервые установлено, что износостойкость деталей энергетического оборудования повышается в 5-7 раз при диффузионном насыщении их поверхностей соединениями бора (д.т.н. С.К. Кыдырбаев).

Институтом медицинских проблем разрабатывались проекты.

В результате проведенных исследований по изучению наземной и подземной частей растений, произрастающих в Южных регионах республики, выделено 2 вида новых алка-

лоидов и 8 оснований алкалоидов, дальнейшее изучение которых позволит использовать их в медицинской практике. Обнаружено, что наибольшее содержание алкалоидов относится к периоду цветения растений — 3,8%. Продолжены научные исследования по выявлению растений с наиболее высоким содержанием известных алкалоидов для налаживания их промышленного производства (к.х.н. А.Н. Нышанов, с.н.с. З. Боронова).

Ведется поиск путей по выведению из организма женщин-табаководов токсических веществ ядохимикатов, а также солей тяжелых металлов и пестицидов с помощью сорбентов и некоторых медикаментов, а также путем применения диетотерапии и т.д. (к.м.н. Р.М. Тойчуев).

Изучив особенности полезной флоры человеческого организма различных районов Ошской области, установили, что наиболее эффективной и приемлемой в медицинской практике оказалась бифидо- и колифлора М-17, выделенная у жителей Алайского района (к.м.н. Р.М. Тойчуев, И. Кудайбердиева).

Разработана медико-биологическая карта обследования населения Южного региона с целью выявления особенностей состояния здоровья жителей хлопко-табакосеющих районов и течения болезни, а также с целью разработки оптимальных способов лечения и путей профилактики (к.м.н. Р.М. Тойчуев).

Сотрудниками Института общественных наук велись исследования по 3 проектам.

Найдены основные принципы построения сельского самоуправления и его организационного управления; разработаны методы правового регулирования и хозяйственного механизма в деятельности сельского самоуправления; разработаны основные принципы кредитования, налогообложения и государственной поддержки предпринимательства (чл.-корр. П.К. Купуев).

Разработана система мотиваций и стимулирования трудовой деятельности в кыргызском аиле, отвечающая духу рыночных отношений. Разработан комплексный подход к изучению проблем не только экономических, но и социально-классовых, трудоресурсных, демографических, психологических, миграционных процессов. Найдены пути смягчения перенаселенности села и использования трудовых ресурсов за счет реализации прав частной собственности на землю в ограниченной форме,

создания предприятий по переработке сельхозсырья, развития сервисных служб (чл.-корр. А.И. Исманов).

Выявлены причины дестабилизации межнациональных и межэтнических отношений. Это — национализм, регионализм, трайбализм и местный доморощенный экстремизм (к.ф. Т.К. Сарыков).

Выявлены функциональные закономерности возникновения развития новых слов в лексике кыргызского языка, разработано их методологическое толкование в науке. Впервые кыргызской фольклористике разработан лирический жанр устного народного творчества в описательном плане, осуществлена его классификация по видам и подвидам. Раскрыты закономерности дешифровки пиктографической письменности наскальных изображений Саймалы-Таш (к.филол.н. Л. Жусупбеков).

Наряду с фундаментальными работами в Институте общественных наук велась большая поисковая работа. Собирается большой материал по устному народному творчеству в Узгенском, Карасуйском и Ноокатском районах Ошской области, который обобщен и подготовлен к опубликованию. Поисковые археологические исследования в районе горы Сулайман-Таш позволили обосновать фактологическую основу 3000-летней Ош и подтвердить древнюю историю и культуру Кыргызстана.

Институт новых технологий разрабатывал 1 проект.

Проводились в основном поисковые фундаментальные исследования, в результате которых разработаны теоретические основы математического моделирования интегральной зависимости паро-газовой смеси трихлорсилана марки "Г", являющейся исходным компонентом при получении поликристаллического кремния. Проведены расчеты дисперсного состава, скорости влажности паро-газовой смеси (ПГС) трихлорсилана марки "Г" перед фильтрацией, а также изучены методы определения пыленности ПГС трихлорсилана марки "Г" и определены способы его очистки (к.т.н. А.С. Сарымсаков, м.н.с. Н. Осмоналиев).

Проведены лабораторные экспериментальные исследования по применению гумата натрия и гумата силиката в качестве коагулирующего реагента (для предотвращения фильтрационных потерь воды) ложа ирригационных сетей и водохранилищ. Установлено, что водные растворы гумата натрия и гумата си-

ликата в концентрации 0,001% и 0,01% полностью предотвращают потери воды на третьи сутки. Применение этой разработки в народном хозяйстве позволит существенно сократить потери воды в ирригационных системах (к.х.н. Ж.А. Арзиев, Л.В. Петрова).

Прикладные исследования (Приложение 12).

В Институте комплексного использования природных ресурсов разработан, изготовлен и апробирован в производственных условиях опытный образец установки по выпуску углебрикетов производительностью 7 и 2 т в смену. Разработаны технические условия для промышленного выпуска бытовых и котельных углебрикетов (чл.-корр. Ж.Т. Теменов, к.т.н. А.В. Цой, н.с. И.Е. Чапыев).

Потребители — ГАО "Кыргызкомур", коммунальные предприятия и частные лица.

Завершен трехлетний цикл испытаний гуминового удобрения "Берекэ" модификаций А, Б, В. Разработаны технические условия и инструкции по методу их внесения и использования. Отработана технология промышленного производства (чл.-корр. Ж.Т. Теменов, к.х.н. Ж.А. Арзиев).

Потребители — агропромышленные комплексы, фермерские хозяйства.

Проведены заводские испытания технологического оборудования к камнекольному прессу ПКА-800. Разработаны условия его промышленной апробации в сочетании с ресурсосберегающей технологией производства колотых строительных изделий (чл.-корр. М.Т. Мамасаидов, н.с. А. Кадыркулов, м.н.с. Н.А. Калдыбаев). Оформлены 3 заявки на предполагаемые изобретения.

Потребители — Госагентство по геологии и минеральным ресурсам КР, Министерство охраны окружающей среды КР, предприятия градостроительства.

Завершен селекционный цикл исследований голозерного ячменя в высокогорных зонах. Заложен новый производственный опыт в широком масштабе для выращивания семян (к.с.-х.н. И.Б. Бекмурзаев).

Потребители — семеноводческие хозяйства области.

Институтом энергетики и микроэлектроники разработаны рабочие чертежи и проектно-конструкторская документация гидроэнергетической установки для микроГЭС мощностью 22 кВт, завершены строительные работы по ее установке на тер-

ритории Управления межрайонными каналами Чуйской до соответствующим органам местного самоуправления (чл.-корр. (ЗБЧК) (д.т.н. К. Токомбаев). П.К. Купуев).

Потребители — фермерские хозяйства; объекты, удаленные от основных источников энергии.

Оптимизировано распределение электроэнергии на участке Избаскент — Базар-Курган Жалал-Абадской области, позволило существенно сэкономить электроэнергию (к.ф. Э.У. Уметов).

Потребители — предприятия энергообеспечения.

Разработаны компьютерные программы для учета и контроля абонентов Жалал-Абадского управления АО "Водоканал" и для учета миграции населения Жалал-Абадской области (д.т.н. Т.Б. Бекболотов).

Потребители — АО "Водоканал" и миграционные службы г. Жалал-Абада.

В Институте новых технологий впервые разработана солнечная сушильная установка, имеющая высокую скорость сушки сельхозпродуктов и позволяющая получить экологически чистую продукцию, при этом совершенно не используя электроэнергию. Создан эскизный проект установки. Подана заявка на предполагаемое изобретение (к.т.н. А.И. Исмаилов).

Потребители — садоводческие и фермерские хозяйства.

В Институте медицинских проблем при изучении лечебных лекарственных трав (22 вида), произрастающих в юге Кыргызстана, в лабораторных условиях получены настои, экстракты, целебный чай, которые переданы для дальнейшего изучения и апробирования медицинским учреждениям Ошской области. Изучив природные запасы целебных трав Кыргызстане, установили, что ими можно заменить 30-40% ввозимых в республику препаратов и успешно применять лечение заболеваний желудочно-кишечного тракта, мочевыводящих путей, гинекологических и др. Подано 7 заявок на предполагаемые изобретения (к.м.н. Р.М. Тойчуев, с.н.с. А. Кочонова).

Потребители — лечебные учреждения Ошской области.

Институтом общественных наук разработаны основные принципы организационного построения основ правового регулирования и хозяйственного механизма в деятельности сельского самоуправления. Материалы переданы для использования

Потребители — областные кенешы.

С целью развития предпринимательства в регионе разработано обоснование к созданию объединения по животноводству.

Предложения переданы Облгосадминистрации и СНП Жогорку Кенеш для практической реализации (чл.-корр. П.К. Купуев).

Разработаны механизмы совершенствования проблемы занятости населения, социально-бытовых условий их жизни, распределительных отношений в аграрном секторе экономики в условиях земельной реформы. По результатам разработок подготовлены научные записки "О совершенствовании механизма занятости в сельской местности в условиях аграрной реформы" и "О стабилизации и развитии сельского хозяйства региона в условиях осуществления аграрной реформы", которые переданы соответствующим организациям для руководства и реализации в ходе проведения земельной реформы (чл.-корр. А.И. Исмаилов).

Потребители — Ошская облгосадминистрация, Ошский областной комитет и районные структуры по проведению земельной и аграрной реформы.

Разработаны методологические рекомендации по стабилизации межнациональных отношений, которые переданы гор-, обл-, госадминистрациям для практической реализации (к.и.н. Т.К. Сарыков).

Потребители — различные общественные организации и партии.

Институтом биосферы проведены лесопатологические исследования на 20 тыс. га, выявлено 4 очага вредителей непарного шелкопряда, короедов, ясеневых лубоедов и городского усаца. Составлена коллекция полезной и вредной этномофауны. Исследована древесно-кустарниковая флора лесхозов Южного Кыргызстана, а также Сары-Челекского биосферного заповедника и выявлены причины ослабления санитарного состояния орехово-плодовых и арчевых лесов (чл.-корр. Б.Т. Токторалиев).

Продолжены селекционные мероприятия по 30 модельным деревьям фисташки местных сортов и 5 сортов из США и Таджикистана. Проведены фенологические наблюдения за развитием интродуцентов хвойных пород в пойме р. Кыргыз-Ата на высоте более 2500 м. (к.с.-х.н. С.Б. Болотов).

Заложены маточники из перспективных сортов и форм ореха грецкого, фисташки и миндаля, а также питомник из трех сортов ореха грецкого на площади 0,2 га. Проведена работа по интродукции и изучению 21 сорта миндаля сладкого, 4 сорта унаби для последующей посадки на богарных землях (к.с.-х.н. В.С. Шевченко).

Продолжены исследования экологических характеристик и состояния популяций отдельных представителей фауны (из видов млекопитающих, птиц, земноводных, насекомых) в биогеоценозе научно-спорных участков (НСУ) Ак-Терек, Куу Майдан, Коргон-Жар, Шайдансуу. Полученные результаты представлены в виде математической модели (к.с.-х.н. Ф. Аюпов).

Проведены рекогносцировочные научно-исследовательские работы. Обнаружено более 40 активных очагов оползневых процессов. Начато изучение факторов их формирования, географического распространения, динамики, типов.

Разработаны мероприятия по предотвращению стихийных разрушительных природных явлений катастрофического характера. В результате исследований и теоретических обобщений впервые установлены региональные и локальные закономерности формирования оползней в пределах исследуемых регионов (к.г.н. Т.Р. Рахманов).

Результаты исследований, выполненных по грантам отечественных и зарубежных фондов приведены ниже.

В Институте общественных наук по гранту фонда "Сорос - Кыргызстан" чл.-корр. А.И. Исмановым завершено научное редактирование учебника по экономике для старших классов средней школы объемом 19 п.л. (выделено 6 тыс. сомов).

В конкурсе фонда "Сорос - Кыргызстан" участвовал Куниев А.И. по рационализации процесса проведения земельной и аграрной реформы в Кыргызстане. В итоге — поощрительный грант 2-ой степени (2 тыс. сомов).

Фондом поддержки безработных женщин (г. Ош) выделено 5 тыс. сомов Рахмановой Г. для написания брошюры по использованию трудовых ресурсов. Брошюра написана и опубликована.

Основные результаты НИР, завершённых в 1997 году
Южное отделение

№ п/п	Наименование проекта, сроки исполнения, научный руководитель	Предполагаемый выход (план на 1997 г.)	Фактический выход НИР
1	2	3	4

1. Исследование и разработка новых технологий по комплексному использованию углей Кыргызстана (чл.-корр. НАН КР Ж.Т. Текенов).

Завершены работы по производству газового генератора для бытового и промышленного потребления. Созданы опытные образцы оборудования по выпуску углебрикетов производительною 1 т и 2 т в смену. Смонтирована экспериментальная линия по выпуску гуминовых удобрений мощностью 200 т. в год. Обобщены результаты научных исследований по прогнозированию технологических свойств и пригодности ископаемых углей как для получения угольных брикетов, так и топливного их использования. Разработаны конкретные технологии по получению синтезгазов, бытовых котельных углебрикетов, гуминовых удобрений и стимуляторов роста растений.

Создание промышленных и мобильных установок по получению угольных брикетов, синтезгаза, сухих и жирных органо-минеральных удобрений с улучшенными питательными качествами и микродобавками и другой продукции. Построение обоснованных прогнозов качества углей месторождений Южно-Ферганской и Алайской зон.

1	2	3	4
2.	Научные основы совершенствования техники и технологии комплексной разработки месторождений природного камня ('чл.-корр. НАН КР М.Т. Мамасанов).	Разработка и совершенствование высокоэффективных технических средств для отделения блоков камня от массива, линии камнескольных прессов со вспомогательным технологическим оборудованием.	Создан станок СБС-1 для оконтуривания цилиндрических блоков камня. Вспомогательное технологическое оборудование к камнескольному прессу ПКА-800 проходит заводские испытания.

3. Разработка технических средств по созданию малых ГЭС на базе гидроэлектрических блоков микроГЭС 16 и 22 кВт (д.т.н. К.А. Токомбаев)

Разработка проектно-конструкторской документации на создание ГЭУ-22, регулируемой по расходу воды. Подготовка ПКД для передачи заводу-изготовителю.

Разработаны рабочие чертежи ГЭУ-22 и подготовлена проектно-конструкторская документация для передачи заводу-изготовителю. Завершены строительно-монтажные работы опытного полигона для снятия гидравлических и электрических показателей испытываемых агрегатов. Разработаны методики испытания электрических и гидравлических блоков микроГЭС и рекомендации по обеспечению оптимального режима электроотдачи микроГЭС, работающих в составе малой ГЭС с суточным регулированием стока.

1	2	3	4
4.	Разработка технологии сварки, наплавки, резки и восстановления деталей энергетического оборудования (д.т.н. С.К. Кыдыралиев).	Разработка технологии сварки и резки цветных металлов, которые используются в электроэнергетике. Разработка технологии восстановления изношенных деталей электрооборудования.	Разработана технология аргонодуговой сварки и резки алюминиевых сплавов. Разработана технология наплавки форсунок энергооборудования.

5. Создание баз данных, содержащих информацию по экономике, сельскому хозяйству и экологии Южного региона Кыргызской Республики (д.т.н. Т.Б. Бекболотов).

Компьютеризация народного хозяйства. Составление программ для компьютеров и их внедрение в производство.

Разработаны компьютерные программы для автоматизации расчетных операций; внедрены на предприятиях г. Жалал-Абада — АО "Водоканал" и АО "Жалал-Абад Курулуш".

6. Оптимизация электропотребления в электрических сетях (д.ф.-м.н. Э.У. Умстов).

Разработка оптимальных экономически эффективных способов распределения электроэнергии.

Разработаны оптимальные экономически эффективные методы распределения электроэнергии, позволившие снизить ее потери на 3-5%.

7. Местное самоуправление, самофинансирование территориально-административных образований (область, район, город, сельские кенешы) и развитие предпринимательства (чл.-корр. НАН КР П.К. Купуев).

Исследование проблем функционирования органов местного самоуправления на уровне Айыл окмоту (сельских управ), а также вопросы государственной поддержки предпринимательства на территориальных образованиях.

Определены основные принципы создания сельского самоуправления и его организационного построения; разработаны основы правового регулирования и хозяйственного механизма в деятельности сельского самоуправления; разработаны основные принципы кредитования, налогообложения и государственной поддержки предпринимательства.

8. Формирование аграрных отношений в Южно-Кыргызском регионе в условиях осуществления аграрной реформы (чл.-корр. НАН КР А.И. Исманов).

Исследование проблемы занятости сельского населения, социально-бытовые условия их жизни, совершенствование распределительных отношений в аграрном секторе в условиях земельной реформы.

На основе комплексного исследования социально-экономических, трудовых, демографических, миграционных процессов определены системы мотивов и стимулов трудовой деятельности работников села, отвечающие условиям рыночных отношений; разработаны механизмы совершенствования проблемы занятости населения, социально-бытовых условий их жизни, распределительных отношений в аграрном секторе экономики в условиях совершенствования государственной политики.

Прикладные исследования и разработки Южного отделения

№ пп	Научное учреждение	Проект или тема. Руководитель	Практические результаты	Потребитель
1	2	3	4	5
1.	Институт комплексного использования природных ресурсов	Исследование и разработка новых технологий по комплексному использованию угля Кыргызстана (чл.-корр. НАН КР Ж.Т. Текенов)	Разработан, изготовлен и апробирован в производственных условиях опытный образец установки по выпуску углебрикетов. Создана опытно-промышленная установка по получению гуминовых удобрений из низкосортных окисленных углей, которая смонтирована на базе МП "Бермет". Осуществлен выпуск опытной партии гуминовых удобрений. Отработана технология их промышленного производства.	ГАО "Кыргызкомур", коммунальные предприятия и частные лица. Агропромышленные комплексы, фермерские хозяйства.
2.	Институт комплексного использования природных ресурсов	Научные основы совершенствования техники и технологии комплексной разработки месторождений природного камня	Создан комплекс вспомогательного оборудования к камнекольному прессу ПКА-800. Проведены заводские испытания. Разработана методика промышленных испытаний.	Госкомитет по геологии и охране окружающей среды; предприятия градоостроительства.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

чл.-корр. НАН КР
М.Т. Мамасаидов.

3. Институт комплексного использования природных ресурсов
- Создание перспективных сортов зерновых колосовых культур для богарных и высокогорных зон Юга Кыргызстана
к.б.н. И.Б. Бекмурзаев
4. Институт энергетики и микроэлектроники
- Разработка технических средств по созданию малых ГЭС на базе гидроэлектрических блоков микроГЭС 16 и 22 кВт
д.т.н. К.А.Токомбаев

Завершился селекционный цикл исследований голозерного ячменя для высокогорных зон. Заложен новый производственный опыт в широком масштабе для выращивания семян.

Фермерские и крестьянские хозяйства.

Создана гидроэнергетическая установка для малой ГЭС. мощностью от 40 до 250 кВт. разработаны рабочие чертежи установки мощностью 22 кВт, завершены строительные работы по ее установке на территории управления межрайонными каналами Чуйской долины.

Объекты Министрства сельского и водного хозяйства, фермерские хозяйства различных направлений, чабанские стойбища, метеостанции и другие объекты, удаленные от центра-

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

5. Институт энергетики и микроэлектроники
- Оптимизация электропотребления в электрических сетях.
к.ф.-м.н. Э.У. Уметов.

Оптимизировано распределение электроэнергии на участке Избаскент-Базар-Курган Жалал-Абадской области, что позволило существенно сэкономить электроэнергию.

Энергослужбы
г. Жалал-Абада.

6. Институт энергетики и микроэлектроники
- Создание базы данных, содержащих информацию по экономике, сельскому хозяйству, экологии Южного региона Кыргызской Республики
д.т.н. Т.Б. Бекболов.

Компьютерные программы для учета и контроля абонентов Жалал-Абадского управления АО "Водоканал" и для учета миграции населения по Жалал-Абадской области переданы соответствующим организациям. Использование этих программ позволит более эффективно оценить социальный фактор Жалал-Абадской области.

АО "Водоканал" и миграционные службы
г. Жалал-Абада

7. Институт новых технологий
- Разработка научных методических основ создания и эксплуатации оптоэлектронных, гелиотехнических средств.
к.т.н. А.И. Исманжанов

Опшская госадминистрация сделала заказ на изготовление двух гелиотехнических установок (водонагревательной и сушильной) с целью использования их в хозяйствах города.

Садоводческие и фермерские хозяйства

1	2	3	4	5
8.	Институт медицинских проблем	Поиск новых це- лечбных природно- лечбных средств Юга Кыргызстана к.м.н. Р.М. Той- чуев.	В результате изучения раз- личных лекарственных трав (22 вида), произрастающих на юге республики, получе- ны настойки, экстракты, целебный чай, которые пере- даны для апробации меди- цинским учреждениям Ошской области.	Лечебные учреж- дения Ошской области
9.	Институт общественных наук	Местное самоуправ- ление, самофинанси- рование террито- риально-админист- ративных образо- ваний (область, район, город, сель- ские кенеш) и развитие предприни- мательства чл.-корр. НАН КР П.К.Купуев.	Разработаны основные прин- ципы организационного строения основ правового регулирования и хозяйствен- ного механизма в деятель- ности сельского самоуправ- ления и переданы для исполь- зования соответствующим органам местного самоуправ- ления. С целью развития предпринимательства в регио- не разработано обоснование для создания объединения по yakоводству. Предложения переданы областнымминистра- циям и СНП Жогорку Кенеш.	Областные кенеш, сельско- хозяйственные предприятия, животноводческие комплексы

1	2	3	4	5
10.	Институт общественных наук	Формирование аграр- ных отношений в Южно-Кыргызском регионе в условиях осуществления эс- сельной аграрной реформы чл.-корр. НАН КР А.И. Исманов.	Разработаны механизмы со- вершенствования проблемы занятости населения, соци- ально-бытовых условий их жизни, распределительных отношений в аграрном сек- торе экономики в условиях земельной реформы. По результатам разработок подготовлены научные записки, которые переданы соответствующим организа- циям для руководства и реализации в ходе проведе- ния земельной реформы.	Ошская област- ная администрация, Ошский област- ной комитет и районные струк- туры по проведе- нию земельно- аграрной рефор- мы

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Внедрение результатов исследований
и разработок в 1997 году

Реализация научно-технической продукции

ОТДЕЛЕНИЕ ФИЗИКО-ТЕХНИЧЕСКИХ, МАТЕМАТИЧЕСКИХ И ГОРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИХ НАУК

Научные учреждения Отделения внедрили в 1997 г. 1 предложение с общим экономическим эффектом 736,8 тыс. сомов и потенциальным эффектом 85,5 млн. долл. США (Приложение 13), в том числе Институт автоматики — 3 предложения с эффектом 145 тыс. сомов, Институт физики — 1 предложение с социальным и технологическим эффектами, Институт физики и механики горных пород — 10 предложений с эффектом 91,8 тыс. сомов и потенциальным эффектом 5,5 млн. долл. США. Институт геологии — 11 предложений с социальным и технологическим эффектами, Институт сейсмологии — 1 предложение с экономическим эффектом 50 тыс. сомов, Институт водных проблем и гидроэнергетики — 1 предложение с потенциальным эффектом 80 млн. долл. США.

Из внедренных научных разработок наибольшее число 5 (17%) относится к компетенции Министерства чрезвычайных ситуаций и гражданской обороны Кыргызской Республики, 4 (13%) приходится на область геолого-поисково-разведочных работ, по 2 предложения (по 6%) используются Правительством Кыргызской Республики, Министерством охраны окружающей среды, в горнодобывающей и строительных отраслях про-

мышленности, а также в области производства товаров потребления.

Большая часть используемых научных разработок (19 из 29) представляют собой материалы методического и рекомендательного характера.

Определенный интерес вызывают 2 предложения: "Методика обоснования межгосударственных тарифов на воду, регулируемую комплексными гидроузлами и одноцелевыми ирригационными водохранилищами, расположенными на трансграничных реках" — ИВПиГЭ и "Метод совместной оптимизации главных параметров подземной отработки месторождений разнокачественных руд" — ИФиМГП. Полномасштабное их использование (первого из них — при условии введения в жизнь соответствующих межгосударственных соглашений и договоров) способно принести эффект порядка 85,5 млн. долл. США.

Реализация собственной научно-технической продукции

В 1997 году только одно научное учреждение Отделения занималось этим видом работ (Приложение 14). Институт машиноведения реализовал 6 гидромолотов различных модификаций (Импульс-130, Импульс-200, Импульс-300, Импульс-600) — в основном за рубежом, 1 маслостанцию, запасные части к ним, а также производил сервисное обслуживание своей продукции. В результате было получено 70,6 тыс. долл. США и 168,5 тыс. сомов.

ПЕРЕЧЕНЬ

научных разработок, внедренных в производство в 1997 г. научными учреждениями
Отделения физико-технических, математических и горно-геологических наук

№ п/п	Научное учреждение, автор разработки	Наименование внедренных предложений	Потребитель	Достижимая эффективность (эффект эконо- мический — указать сумму, технический или социальный)
1	2	3	4	5
1.	Институт автоматики; акад. НАН КР Э.Э. Маковский, к.т.н. И.А. Ким	Система управления движением дождеваль- ной машины "Фрегат"	Акционерное сель- хозпредприятие "Ветля" Аламдин- ского р-на	50 тыс. сомов
2.	Институт автоматики; д.т.н. Б.М. Миркин, к.т.н. А.П. Демиденко	Программно-алгорит- мические средства проектирования систем управления	Национальный ядерный центр Республики Казахстан	60 тыс. сомов
3.	Институт автоматики; д.т.н. Б.М. Миркин, к.т.н. Е.Л. Миркин	Автоматизированная система управления материально-техничес- ким обеспечением строительного произ- водства	Управленские капи- тального строитель- ства Министерства образования, нау- ки и культуры республики (г. Семипалатинск)	35 тыс. сомов

Всего по Институту автоматики:

1	2	3	4	5
4.	Институт физики; н.с. Г.А. Кобцев, Троллейбусное управ- ление г. Бишкек; нач. участка С.В. Скрябин	Плазменная техноло- гия восстановления поршневой части бло- ка цилиндров электро- компрессора ЭКИВ-М (поршня, поршневого подшипника-шатуна, коленчатого вала)	Троллейбусное управление г. Бишкек	Социальный эф- фект — обеспе- чение графика работы город- ского пассажир- ского транспорта.
5.	Институт физики; чл.-корр. НАН КР А.А. Кутанов	Нанесение цифрового полутонового изобра- жения на поверхность излучением CO ₂ — лазера.	Мебельная фаб- рика "ВОССТ"	Ведутся опытно- промышленные испытания
Всего по Институту физики:				
2 предложения с социальным и технологическим эффектом				
6.	Институт физики и механики горных пород; к.ф.-м.н. Б.Манжиков	Автоматический комплекс инженерно- сейсмострических наблюдений	Каскад Токто- гульских ГЭС	Обеспечение безопасности эксплуатации плотин

1	2	3	4	5
7.	Институт физики и механики горных пород, НИЦ "Геоприбор", к.т.н. И.А. Торгоев, к.т.н. Ю.Г. Алешин, В.А. Лосев	Подсистема локального геомониторинга оползневой опасности в работе хвостохранилищ радиоактивных отходов и завода "Изолит"	МЧСиГО, завод Кыргызэлектроизолит	Обеспечение безопасности жилищных и промышленных объектов в г. Майлуу-Суу, заблаговременное оповещение служб МЧСиГО об угрозе чрезвычайной ситуации
8.	Институт физики и механики горных пород, НИЦ "Геоприбор", к.т.н. И.А. Торгоев, к.т.н. Ю.Г. Алешин, В.А. Лосев	Инженерно-геологическое обследование и геофизическое районирование оползневой опасности Юго-восточной части г. Кок-Жангак	МЧСиГО, Гос-администрация г. Кок-Жангак	Принятие оперативных решений по снижению оползневой риска и обеспечение безопасности населения.
9.	НИЦ "Геоприбор", к.т.н. И.А. Торгоев	Оценка геоэкологической ситуации и рекомендации по обеспечению экологической безопасности геотехнических объектов.	Министерство охраны окружающей среды, Правительство КР	Рекомендации включены в Концепцию экологической безопасности и утверждены Советом безопасности

1	2	3	4	5
10.	Институт физики и механики горных пород; д.т.н. К.Ч. Кожогулов, к.т.н. О.В. Никольская	Методика оперативной оценки состояния оползневых склонов	Ошский филиал АО Кыргыз ГИИЗ	91,8 тыс. сомов
11.	Институт физики и механики горных пород; д.т.н. К.Ч. Кожогулов, к.т.н. О.В. Никольская	Оценка состояния и расчет устойчивости оползней	МЧСиГО Кыргызской Республики	Обеспечение безопасности жителей населенных пунктов
12.	Институт физики и механики горных пород; д.т.н. К.Ч. Кожогулов, к.т.н. О.В. Никольская	Оценка состояния приоткосного массива склона на наиболее опасных участках секции 1 автодороги Бишкек — Ош	СП Суусамыр Интер, Ген-дирекция реконструкции и эксплуатации автодороги Бишкек — Ош Министерства транспорта; АО Нарын-ГЭСстрой	Снижение опасности обвалов образования при строительстве и эксплуатации автодороги. Включено в план работ АО Нарын-ГЭСстрой
13.	Институт физики и механики горных пород; д.т.н. К.Ч. Кожогулов, к.т.н. О.В. Никольская	Геомеханическая оценка состояния дорожных выемок на участке 412-426 автодороги Бишкек — Ош	Компания Карл Бро	Безопасность ведения строительных работ на дороге

1	2	3	4	5
14.	Институт физики и механики горных пород; д.т.н. Н.В. Дронов, В. Толобекова	Метод совместной оптимизации главных параметров подземной отработки месторождений разнокачественных руд	ПИЦ Кен-Тоо, Горнодобывающая компания "Ордо"	Обеспечивает увеличение производительности рудника в 1,2 раза, внутренних норм доходности на 67%, чистой текущей доходности на 5,5 млн. долл. США
15.	Институт физики и механики горных пород; д.т.н. Н.Г. Ялымов, д.т.н. О.В. Рогожников, к.т.н. А.А. Абдывалиев, Р. Ялымов	Методическое руководство по определению показателей руды разубоживания	Хайдарканское рудное ГАО	Позволит нормировать количество добываемой руды, снизить разубоживание в 1,2-1,5 раза, сократить транспортные расходы и затраты на обогащение и металлургическом процессах

Всего по Институту физики и механики горных пород:
10 предложений, в т.ч. 1 предложение с экономическим эффектом 91,8 тыс. сомов,
1 предложение с потенциальным экономическим эффектом 5,5 млн. долл. США.

1	2	3	4	5
16.	Институт геологии; к.г.-м.н. М.Д. Гесъ	Разработка и предварительное апробирование методики типизации золоторудного оруденения рудных объектов Северного Тянь-Шаня.	СП "Алтын-Тоо" и фирма "Альтпроект"	Эффект технологический — способствует более целенаправленным поисковым работам и уменьшению затрат на поисково-разведочные работы по золоту
17.	Институт геологии; к.г.-м.н. Н.Т. Пак	Метасоматические формации и типоморфизм пирита на месторождении Алтын-Джилга.	Госагентство по геологии и минеральным ресурсам КР	Эффект технологический — способствует более эффективному поиску и оценке перспектив потенциально рудоносных площадей.
18.	Институт геологии; к.г.-м.н. И.И. Войтович, И.А. Мезгин	Новые данные о золотоносности района Бабаханского интрузива и бассейна р. Куркуреу.	Госагентство по геологии и минеральным ресурсам КР	Эффект технологический — способствует повышению эффективности геолого-разведочных работ.

1	2	3	4	5
19.	Институт геологии; д.г.-м.н. В.В. Киселев	Уточнение схемы стратиграфии верхов докембрия и нижнего палеозоя Среднего Тянь-Шаня и Таласо- Каратауской зоны.	СП "Кумуштак"	Эффект техноло- гический — спо- собствует повы- шению эффек- тивности поис- ково-разведочных работ на ряде изучавшихся месторождений.
20.	Институт геологии; д.г.н. Э.К. Азыкова	Карты масштаба 1:1500000 "Негативные экологические ситуа- ции", "Источники антропологического воздействия", "Потен- циал загрязнения атмосферы" и карта масштаба 1:4000000 "Почвенно-геохимичес- кий потенциал Кыргыстана".	Министерство охраны окружа- ющей среды КР	Эффект тех- нологический и социаль- ный — осно- ва для разра- ботки меро- приятий по охране при- роды и ра- циональному использова- нию природ- ных ресур- сов, а также при планиро- вании рекреации.

1	2	3	4	5
21.	Институт геологии; к.г.н. А.Н.Диких	Рекомендательная записка "Состояние ледовых ресурсов Кыргыстана"	Жогорку Кенеш КР	Эффект техно- логический и со- циальный — при разработке проектов водо- хозяйственного строительства, для защиты тер- риторий от сти- хийных разру- шительных про- цессов.
22.	Институт геологии; к.г.н. А.Н.Диких	Оценка снегозапасов перед весенним павод- ком и гляциальных озер для определения вероятности их про- рыва.	Министерство по чрезвычайным ситуациям и ГО КР	Эффект — технологиче- ский и социальный
23.	Институт геологии; к.г.-м.н. В.М.Якимов	Оценка гигиенического состояния почв	Госадминистрация г. Бишкек	Эффект социаль- ный — учиты- вается при про- ведении здраво- охранительных мероприятий.
24.	Институт геологии; к.т.н. Дж.А.Исмаилов	Установка для получения голографических изображений	Кыргызско-Россий- ский Славянский университет	Эффект техноло- гический — имеет учебно- исследователь- ское применение

1	2	3	4	5
25. Институт геологии	Технологическая линия по производству голографических марок и знаков на разные виды деятельности в народном хозяйстве	АО "Жанар"		Эффект технологический и социальный — способствует повышению качества выпускаемых и продаваемых товаров.
26. Институт геологии	Карта тектонического районирования каледонид Тянь-Шаня масштаба 1:1500000	Госагентство по геологии и минеральным ресурсам		Эффект технологический — способствует повышению качества поисково-съёмочных работ.

Всего по Институту геологии:
11 предложений с технологическим и социальным эффектами

27. Институт сейсмологии	Карта комплексного сейсмического микро-районирования (СМР) г. Бишкек.	Бишкекглавархитектура	500 тыс. сомов
--------------------------	---	-----------------------	----------------

Всего по Институту сейсмологии:

1	2	3	4	5
28. Институт водных проблем и гидроэнергетики	Результаты комплексного гидролого-геологического обследования Восточно-Чуйской впадины между гг. Чу — Токмок — Кант и рекомендации по устранению или уменьшению подтоплений и наводнений в указанном районе.	МЧС и ГО Кыргызской Республики		Социальный эффект
29. Институт водных проблем и гидроэнергетики	Методика обоснования межгосударственных тарифов на воду, регулирующую комплексными гидроузлами и одноцелевыми ирригационными водохранилищами, расположенными на трансграничных реках.	Правительство Кыргызской Республики		По тарифам, рассчитанным согласно Методике, сумма поступлений в бюджет КР от государств-водопользователей составит ежегодно порядка 80 млн. долл. США.

157

Всего по Институту водных проблем и гидроэнергетики:
2 предложения, в т.ч. 1 с потенциальным экономическим эффектом порядка 80 млн. долл. США в год.

Итого по ОФ-ТМ и ГН:

29 предложений с общим экономическим эффектом в размере 736,8 тыс. сомов и потенциальным экономическим эффектом порядка 85,5 млн. долл. США.

ПЕРЕЧЕНЬ

видов собственной научно-технической продукции, реализованной научными учреждениями
Отделения физико-технических, математических и горно-геологических наук в 1997 году

№ пп	Научное учреждение	Вид продукции	Потребитель	Результаты реализации
1.	Институт машиноведения	Гидравлические молоты (Импульс-130, Импульс-200 (2 молота) Импульс-300 (2 молота) Импульс-600) и запасные части к ним	Аккусский завод ферросплавов (Республика Казахстан)	Получено 59564 долл. США
2.	То же	Гидравлический молот Импульс-300	Фирма "Зейнеп" (Республика Казахстан)	Получено 65354 сома
3.	То же	Запасные части к молотам	Фирма "Ак-Жол"	Получено 80125 сомов
4.	То же	Сервисное обслужи- вание молотов Импульс-300 и Импульс-600	Госконцерн "Кыргызалтын"	Получено 11000 сомов

158

1	2	3	4	5
5.	То же	Поставка гидрав- лических молотов Импульс-300	АО "Новацинк (Республика Казахстан)	Получено 11000 долл. США
6.	То же	Сервисное обслужи- вание молотов	АО УСМ-4	Получено 12000 сомов
7.	То же	Маслостанция для буровых установок	ИГД им. А.А.Ско- чинского (Россия)	Изготовлен образец маслостанции
8.	То же	Колотые плитки из гранита	АО Монолитстрой	Реализовано 15 м ² гранитной плитки

159

ОТДЕЛЕНИЕ ХИМИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ, МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИХ И СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ НАУК

Внедрение результатов исследований и разработок (Приложение 15).

В Институте химии и химической технологии разработана экологически безопасная и энергосберегающая технология приготовления и сжигания водотопливных эмульсий на котле Е-1/9М. Общий эколого-экономический эффект составил 143636,67 сомов в год за счет уменьшения затрат топлива и загрязнения внешней среды (д.х.н. З.К. Маймеков).

Наработана опытная партия пищевого продукта "Сабел" на АО "Анар" и проведена опытно-промышленная проверка (к.х.н. Т.И. Стручалина).

В план внедрения Министерства сельского и водного хозяйства включены для использования 9 предложений Института биохимии и физиологии. В животноводстве применяются высокоэффективные биологические препараты, созданные на основе местных штаммов возбудителей заболеваний.

Широкое применение получила вирус-вакцина против контагиозной эктимы овец, вакцина против сальмонеллез овец, набор для диагностики хламидиозов сельскохозяйственных животных. Продолжается усовершенствование и внедрение вакцины против сальмонеллеза крупного рогатого скота и птицы (д.в.н. Э.Д. Иманов).

На предприятиях по производству комбикормов внедрены предложения по промышленному обогащению комбикормов для животных и птицы недостающими аминокислотами. Жалал-Абадский завод, по ТУ разработанным в Институте, производит промышленное обогащение солефосфатных брикетов и рассыпных смесей недостающими микроэлементами. Ферменты, полученные методом микробиоконверсии, высокоэффективно применяются в животноводстве (чл.-корр. НАН КР П.П. Валуйский, к.б.н. П.П. Валуйский).

В овцеводческих хозяйствах республики продолжают работы по использованию австралийского мериноса с целью улучшения шерстных качеств кыргызской тонкорунной породы (д.б.н. Е.М. Лушихина).

Одобрены Гослесагентством при Правительстве Кыргызской Республики и рекомендованы к опубликованию две разработки Института леса и ореховодства им. П.А. Гана:

1. Рекомендации по созданию элитно-маточных садов из сладкого миндаля и получению сортового посадочного материала в Кыргызской Республике (к.с.-х.н. Л.П. Онищенко, м.н.с. Ш.Т. Джамакулова).

2. Рекомендации по комплексному использованию арчовых лесов Кыргызстана (к.с.-х.н. А.В.Космынин).

Внедрение этих рекомендаций даст социальный и технологический эффект.

Биолого-почвенным институтом: подготовлена Почвенная карта Иссык-Кульской области М 1:200000 для передачи в обл. и райадминистрации, айыл-окмоту (акад. А.М. Мамытов). Распространены II и III тома Кадастра генетического фонда Кыргызстана в библиотеки вузов, в организации по охране природы, специалистам по изучению биоразнообразия растительного и животного мира, в исследовательские институты ближнего и дальнего зарубежья.

Распространены Методические указания по борьбе с серой крысой в населенных пунктах Кыргызской Республики (А. Алымкулова).

Институтом физиологии и экспериментальной патологии высокогорья для горнорудных предприятий Кыргызской Республики изданы методические рекомендации "Физиологическое обоснование нормативов питания в высокогорье" (Постановление МЗ КР № 2 от 07.02.1997 г.).

Социальный эффект — специальные рационы питания способствуют скорейшему формированию процессов адаптации и направлены на повышение сопротивляемости организма и компенсации физиологических нарушений (к.м.н. А.С. Шаназаров).

Ботаническим садом внедрено в производство 16 видов хвойных, 38 видов лиственных, 26 видов кустарниковых растений и лиан, из которых 9 — новые для республики виды, всего 80 видов древесных и кустарниковых растений и деревьев, 160 видов, сортов и форм лиан в количестве 2893 экз.; 160 видов, сортов и форм цветочно-декоративных растений в количестве 13627 посадочных единиц и 1056 граммов семян, в том числе многолетних 145 видов, однолетних 15 видов; 10 видов, сортов и форм — новые для республики.

Внедрение новых видов растений в зеленом строительстве и для оформления интерьеров улучшило экологическую обстановку и уровень цветочного оформления населенных пунктов Кыргызстана. Это приносит и экономический эффект, выражающийся в снижении затрат на частую ротацию насаждений (к.б.н. Л.М. Андрейченко, к.б.н. Л.И. Семькина).

Реализация собственной научно-технической продукции (Приложение 16)

Реализовано населению жидкое удобрение "Акваферт" на сумму 2 тыс. сомов и биогумус, полученный на НПЦ "Костам" — на сумму 2 тыс. сомов. Составлен информационный бюллетень по технологиям нефтепереработки на бензин для налоговой инспекции. Проведен анализ этилового спирта для РНПЦМ "Бейиш" и анализ пива для Государственной таможенной инспекции.

Животноводческим хозяйствам республики и Российской Федерации реализовано 80 т. ферментной массы для переработки лигноцеллюлозного материала. Методом микробиоконверсии из ферментной массы получено 80000 т ферментированных кормов.

На опытных участках института, на территории ГПЗ им. Стрельниковой, заготовлено и сдано 12 т сена с высокими питательными и кормовыми достоинствами.

По заявке Департамента ветеринарии Министерства сельского и водного хозяйства произведено и реализовано 200 тыс. доз вакцины против сальмонеллеза овец. Заключен договор на поставку 200 тыс. прививочных доз вакцины против контактного пустулезного дерматита.

Заключены хозяйственного договора на поставку посевного мицелия грибов.

Выращено и реализовано озеленительным организациям посадочного материала на сумму 125 тыс. сомов.

Предприятиям, организациям, фирмам, частным лицам реализован посадочный материал на сумму 214278 сомов (Приложение 15, 16).

Приложение 15

Перечень научных разработок, внедренных в производство
Отделением химико-технологических, медико-биологических и сельскохозяйственных наук

№ п/п	Научное учреждение, автор разработки	Наименование внедренных предложений	Потребитель	Достижимый эффект. (эконом., технолог., или социальный)
1	2	3	4	5

Институт химии и химической технологии.

1. Д.т.н. З.К.Маймев, н.с. С.Б.Иманкунов, аспирант Б.С.Жолчубеков, инженер-технолог А.Н.Лалин, инженер-конструктор Н.И.Багимов

Экологически безопасная и энергосберегающая технология приготовления водотопливных эмульсий на котлах Е-1/9М

Котельная Мостостроительного отряда Кыргызской железной дороги г. Бишкек

Общий экономический эффект составляет 143636,67 сомов в год за счет уменьшения затрат топлива (ж) и загрязнения внешней среды.

2. К.х.н. Т.И.Стручалина, Т.В.Василькова, Р.Тоялинов и др.

Пищевой продукт "Сабоцел". Нарботана опытная партия на АО "Анар"

ТНП (товары народного потребления)

Экономический эффект не рассчитан. Социальный — повышение тонуса жизнедеятельности населения. Проведена опытно-промышленная проверка.

1	2	3	4	5
3.	Т.И.Стручалина, К.В.Макаренко, М.И.Калинин и др.	Жидкое удобрение "Акваферт"		Экономический эффект не рас- считан. Социаль- ный — повыше- ние урожайности.
Институт биохимии и физиологии				
4.	Д.в.н. Э.Д.Иманов	Внедрение и обес- печение хозяйств вирус-вакциной против контактно- ной эктимы овец	Министерство сельс- кого и водного хозяйства Кыргыз- ской Республики	Повышается со- хранность молод- няка овец. Профи- лактическая эффек- тивность — 95%.
5.	К.в.н. В.Ф.Свириденко	Внедрение вакци- ны против сальмо- неллеза овец	—	Применение вак- цины сокращает число абортот среди овцематок. На 1 сом затрат 4,5—5 сомов прибыли.
6.	К.в.н. В.Ф.Свириденко	Разработка и внедрение вакцины против сальмонеллеза крупного рогатого скота и птиц	—	Применение вак- цины повышает сохранность молод- няка, улучшается эпизоотическая и эпизооцидная ситуа- ция.

1	2	3	4	5
7.	К.б.н. Б.Н.Гусев	Внедрение набора для диагностики хламидиозов сельскохозяйственных животных	Республиканская ветеринарная лаборатория	Технология произ- водства набора экологически чистая. Высокая диагностическая эффективность позволяет сокра- тить объемные дозы диагности- кума в 2—3 раза по сравнению с применяемым ранее
8.	Чл.-корр. НАН КР П.П.Валульский	Промышленное обогащение комбиа- кормов для живот- ных и птицы недостающими аминокислотами	Министерство сельского и водного хозяйства Кыргызской Республики, комбикормовые заводы	Повышается продуктивность и резистентность животных
9.	Чл.-корр. НАН КР П.П.Валульский	Способ фермента- тивной обработки растительного сырья	Министерство сельского и водного хозяйства Кыргызской Респу- блики, фермерские хозяйства	Технологический, социальный (замена до 30% концентрированных кормов рациона)
10.	Чл.-корр. НАН КР П.П.Валульский	Интенсивное использование бобово-злаковых травосмесей и люцерны	—	Повышается урожайность сено- косов до 130 ц/га

1	2	3	4	5
11.	К.Б.И. М.Ж.Айтуганов	Промышленное обогащение солей фосфатных брикетов и рассыпных смесей недостающими микроэлементами	Жалал-Абадский завод солей фосфатных брикетов	Повышается резистентность и продуктивность животных
12.	Д.С.-х.н. Е.М.Лушихина	Внедрение австралийских пород овец в стада овец кыргызской тонкорунной породы	Министерство сельского и водного хозяйства Кыргызской Республики, фермерские хозяйства	Повышается качество шерсти, увеличивается шерстная продуктивность
13.	А.В.Космынин и др.	Рекомендации по комплексному использованию арчовых лесов Кыргызстана	Институт леса и ореховодства им. П.А.Гана Гослесгагентство при Правительстве КР (лесхозы арчовой зоны)	Социальный, технологический
14.	Л.П.Онищенко и др.	Рекомендации по созданию элитно-маточных садов сладкого миндаля и получению сортового посадочного материала "КР"	Гослесгагентство при Правительстве КР (лесхозы арчовой зоны)	Социальный, технологический

1	2	3	4	5
15.	А.С.Шаназаров, Т.Б.Черноок, М.Ю.Глушкова, В.М.Яковлев, Г.А.Захаров, О.Я.Ремень, Ш.Ю.Айсаева	Методические рекомендации "Физиологическое обоснование нормативов питания в высокогорье".	Институт физиологии и экспериментальной патологии высокогорья Горнорудные предприятия Кыргызской Республики	Социальные рацион питания способствуют скорейшему формированию процессов адаптации и направлены на повышение сопротивляемости организма и компенсации физиологических нарушений.
16.	Л.М.Андрейченко, Л.И.Семькина	Ботанический сад им. Э.З.Гареева Внедрено в производство 16 видов хвойных, 38 видов лиственных, 26 видов кустарниковых растений и лиан. Всего — 80 видов, из них 9 новых видов. Внедрено в производство 145 видов многолетних, 15 видов однолетних, всего 160 видов цветочно-декоративных растений.	БПО "Мээнет", Бишкекзеленстрой, Комбинаты благоустройства, Кантский цементно-шиферный завод, Транснациональная компания "ВОССТ", предприятия, фирмы.	Эффект экономический, социальный.

1	2	3	4	5
Биолого-почвенный институт				
17. К.м.н. П.К.Алимбаева, к.м.н. А.А.Акималиев	Напиток "Омур" (заявка на патент)	Население республики	Социальный эффект — обеспечение лечебные свойства — как антиатеросклеротическое, желчегонное, регулирует липидный обмен и т.д.	
18. Акад. НАН КР А.А.Алтымышев	Бальзамы "Каз-Кыр", "Алтымыш" (предпатенты)	Население республики		
19. К.м.н. О.И.Горелкина, к.м.н. П.К.Алимбаева, к.м.н. А.А.Акималиев	Биокмползит "Кубат", "Чабал" (заявки на патент)	Медучреждения		
20. Акад. НАН КР А.М.Мамытов	Почвенная карта Иссык-Кульской области М 1:2000000	Госадминистрации областей, айыл-окмоту, фермерские хозяйства	Возможность дать оценку агроэкохимического состояния	

1	2	3	4	5
21. Д.г.н. Э.Д.Шукуров, составители — сотрудники лабораторий энтомологии, экологической паразитологии	2, 3 тома Кадастра генетического фонда Кыргызстана	Экологи, работники в области охраны природы и природопользования, сферы образования и т.д.	покрова для сохранения экологических функций почв, получения экологически чистых продуктов питания для населения и сырья для перерабатывающей промышленности.	
22. М.н.с. А.Алымкулова и соавторы	Методические указания по борьбе с серой крысой в населенных пунктах Кыргызской Республики	Население республики, СЭС, противочумные станции.	Достижение как социального, так и экологического эффекта. Применение рекомбинаций позволяет уменьшить угрозу эпидемий	

Перечень видов собственной научно-технической продукции, реализованной научными учреждениями в 1997 г.

Отделения химико-технологических, медико-биологических и сельскохозяйственных наук

№№ пп	Вид продукции	Потребитель	Результаты реализации
1	2	3	4
Институт химии и химической технологии			
1.	Информационный бюл-летень по технологиям нефтепереработки на бензин	Налоговая инспекция	2 тыс. сомов
2.	Анализ этилового спирта	РНПЦМ "Бейиш"	203,80 сомов
3.	Анализ пива	Государственная таможенная инспекция	591,6 сомов
4.	Жидкое удобрение "Акваферт" 2 т	Население	2 тыс. сомов
5.	Биогумус — изготовитель НПЦ "Костам"	Население	2 тыс. сомов (Средства в сумме 4 тыс. сомов израсходованы на приобретение сырья и оплату энергоносителей)

1	2	3	4
Институт биохимии и физиологии			
6.	Вакцина против сальмонеллеза овец	Министерство сельского и водного хозяйства Кыргызской Республики, фермерские хозяйства	Реализовано 200 тыс. прививочных доз вакцины
7.	Вакцина контактной эктимы овец	—	Заключен договор на поставку в IV кв. 1997 г. 200 тыс. доз вакцины
8.	Посевной мицелий грибов	Специализированные предприятия по выращиванию грибов	Произведено 2,5 тонн посевного мицелия гриба вешенка
Институт биохимии и физиологии			
9.	Ферментированные корма, полученные методом микробио-конверсии	Животноводческие хозяйства республики, Российской Федерации	80000 тонн ферментированных кормов
10.	Ферментная масса для получения ферментированных кормов	—	80 тонн ферментной массы
11.	Сено высокого качества	Заготовлено на опытных участках Института на территории ГПЗ им. Стрельниковой 12 тонн сена с высокими питательными и кормовыми достоинствами.	

1	2	3	4
	Институт леса и ореховодства им. П.А.Гана		
12.	Посадочный материал — сеянцы ели	Озеленительные организации	35 тыс. сомов
13.	Крупномерный посадочный материал	Озеленительные организации	90 тыс. сомов
14.	Посадочный материал древесных, кустарниковых растений и лиан в количестве 2893 экз., цветочно-декоративных и лекарственных растений в количестве 13627 посадочных единиц, 1056 грамм семян, 1,1 кг сухого лекарственного сырья	Ботсад им.Э.З.Гареева БПО "Мээнст" Бишкек-зеленстрой, комбинаты благоустройства, Кантский цементно-шиферный завод, Транснацион. компания "ВОССТ", посольства, фирмы, организации, частные лица	Реализовано продукции на сумму 214278 сомов

ОТДЕЛЕНИЕ ГУМАНИТАРНЫХ И ЭКОНОМИЧЕСКИХ НАУК

Использование результатов научных исследований (Приложение 17).

Результаты научных исследований подразделений Отделения гуманитарных и экономических наук получают отражение в научных публикациях: монографиях, учебниках, сборниках, направляемых во властные структуры государства докладных записках, экспертных заключениях, научных рекомендациях и приложениях по проблемам истории, духовной культуры, социально-экономического, политического, правового развития, обеспечения стабильности и безопасности Кыргызской Республики и по другим вопросам, эффективность которых трудно определить в финансово-материальном измерении.

Институт истории. Сотрудники Отдела этнологии и археологии выступили экспертами при подготовке Закона об охране и использованию памятников истории и культуры Кыргызской Республики.

Специалистами Института дан ряд предложений по вопросу научно-организационного обеспечения выполнения Указа Президента КР А. Акаева о праздновании 3000-летия г. Оша. Научный сотрудник Б. Аманбаева принимала участие в разработке концепции подготовки и празднования этого юбилея.

Чл.-корр. НАН КР К.У. Усенбаев принимал активное участие в работе Комиссии при Президенте Кыргызской Республики по восстановлению исторической справедливости, а также комиссии Бишкекской горгосадминистрации по топонимике.

Дана рецензия на концепцию "Стратегии устойчивого человеческого развития", подготовлены предложения по совершенствованию избирательной системы в Кыргызской Республике.

Сотрудниками Института опубликованы следующие монографии: "Дж.М. Малабаев "История государственности Кыргызстана" (13,3 п.л.), "Земля и люди Кыргызстана" (один из соавторов д.и.н. Т. Дуйшемалиев, объем 12 п.л.), К.У. Усенбаев. "1916 г.: "Героические и трагические страницы" (11 п.л.), Г.К. Кронгардт "Немцы в Кыргызстане 1880—1990 гг." (26 п.л.), Г.К. Кронгардт "Население Кыргызстана во второй половине XIX — начале XX в." (8,2 п.л.), В.Д. Горячева,

В.И. Деев, С.Я. Перегудова "Памятники истории и культуры города Бишкек" (8 п.л.), С.А. Аттокуров "Б.Д. Исакеев — выдающийся сын кыргызского народа" (7 п.л.).

Результаты научных исследований используются в учебном процессе вузов, республиканских и международных конференциях, симпозиумах.

В течение года по результатам научных исследований сотрудниками Института экономики и политологии подготовлены:

предложения "Некоторые результаты программы и дальнейшее совершенствование структурных соотношений в отдельных подотраслях экономики" по Постановлению Правительства "О ходе реализации комплексной программы Правительства Кыргызской Республики по обеспечению структурных преобразований в экономике 1994-1997 гг. и их дальнейшему совершенствованию в 1997-1999 гг.";

по заданию Президента НАН КР сотрудниками подготовлены предложения по "Концепции развития экономической интеграции Республики Казахстан, Кыргызской Республики и Республики Узбекистан";

подготовлены и переданы докладные записки в Министерство финансов КР "Социальная политика в условиях перехода на рыночные отношения", "Согласование основных принципов в социальной политике";

подготовлен и передан в Жогорку Кенеш материал "О работе Правительства и местных органов исполнительной власти по выполнению Закона Кыргызской Республики "О занятости населения";

подготовлены и переданы администрации Президента материалы по Национальной Программе "Ардагер" (помощь пожилым людям), "Проект закона о негосударственных пенсионных фондах", "Проект закона о внесении изменений и дополнений в налоговый кодекс Кыргызской Республики, касающийся деятельности негосударственных пенсионных фондов";

переданы Аппарату Правительства предложения "Проблемы изъятия ренты со всех землепользователей", "Углубление аграрной реформы и повышение ее эффективности в Кыргызстане";

подготовлен и передан научный доклад РАСХ во Всероссийский институт аграрных проблем и информатики на тему:

"Современная проблема аграрной реформы и ее реализация в Кыргызстане".

По результатам научных изысканий, сотрудниками Института написаны научные работы, учебные пособия, прочитаны лекции и спецкурсы.

Положения и основные выводы научных исследований сотрудников отдела философских вопросов экологии получили отражение в научных докладах, сообщениях (для научных, научно-практических конференций), использованы в выступлениях по радио и телевидению, чтении лекций для аспирантов и соискателей НАН Кыргызской Республики по проблеме формирования экологической культуры в новом геополитическом пространстве, в проведении студенческой конференции со студентами кыргызского Государственного педагогического университета им.Арабаева. Сотрудники отдела участвовали в подготовке рекомендательных предложений по вопросам экологии, экологической культуры и образования по линии фонда "Сорос-Кыргызстан", экологического движения "Табият Кыргызстана".

Д.ф.н. Т. Аскарров выступил на научной конференции института на тему: "Эпос Манас" и проблема формирования государственной идеологии суверенного Кыргызстана". Абдылдаев принял участие в научной конференции института с докладом "Кыргыздардын рух жөнүндөгү түшүнүктөрү". Для Кыргызской энциклопедии написана статья "Кыргызстандын исламга чейинки диний ишенимдери". По поручению Президента НАН подготовлена справка: "Резолюцияга чейинки кыргыз ойчулдарынын чыгармачылыгы".

А. Брудный был избран в Российскую Академию социальных и педагогических наук и выступил с докладом на государственном собрании. Он был утвержден членом Иссык-Кульского форума, выступил на международном семинаре "Политическое развитие стран Центральной Азии и Центральной Европы".

Б. Есенкулов выступил на конференции, организованной фондом "Айкөл" и стал одним из 10 призеров.

А. Брудный, Б. Есенкулов, Б. Мураталиев, У. Исламов выступили на Республиканской конференции и на конференции в КРСУ по проблемам интеллекта.

Теоретические и прикладные положения проводимых исследований сотрудников отдела проблем духовной культуры использованы авторами в курсах и циклах читаемых ими

лекций: А. Салиевым — на философском факультете Кыргызского государственного национального университета, А. Кузнецовым — в Кыргызской государственной консерватории; многие теоретические прикладные положения опубликованы в частности, в сборнике Института философии НАН "Современность: философские и правовые проблемы" и на страницах республиканской печати). Использованы в теле- и радио передачах и др.

Разработанный д.ю.н. Н.Т. Михайленко "Трудовой кодекс Кыргызской Республики" внедрен Законодательным собранием Жогорку Кенеша Кыргызской Республики в практику работы предприятий, учреждений, организаций, независимо от формы собственности. Разработанные им проект Указа Президента Кыргызской Республики "О дополнительных мерах по защите трудовых прав граждан Кыргызской Республики", проект Указа Президента Кыргызской Республики "О дополнительных мерах по защите трудовых прав граждан Кыргызской Республики", проект Указа Президента КР "Об ответственности за нарушение трудовых прав граждан Кыргызской Республики", проект положения "О государственной инспекции труда при Министерстве труда и социальной защиты населения Кыргызской Республики" и проект Закона Кыргызской Республики "Об адресной социальной помощи" внедрены Министерством труда и социальной защиты Кыргызской Республики в практику работы предприятий, учреждений, организаций независимо от формы собственности.

Институт языка и литературы:

научные исследования ИЯЛ используются в основном в качестве учебных пособий для студентов вузов, терминологических словарей по отраслям знаний, рекомендаций и практической помощи в составлении образцов деловых бумаг гос. учреждений.

В 1997 г. ИЯЛ подготовил:

1. Современный кыргызский язык. Морфология. — Учебник для вузов (Т.Садыков, У.Абдувалиев, 20 п.л.).
2. Русско-кыргызский словарь терминов по педагогике (Т.Дуйшеналиева, 15 п.л.).
3. Русско-кыргызский словарь терминов по лесному хозяйству (А.Исабекова, 10 п.л.).

Центр манасоведения и художественной культуры.

За отчетный период с привлечением средств спонсоров опубликованы: "Манас" по варианту С.Орозбакова на языке хинди, 12 п.л. (Г. Дели), А.Акматалиев "Избранное", 1 том, 27 п.л., "Жоодарбешим" (К.Кырбашев, 16 п.л.), С. Мусаев, А. Акматалиев "Семь заветов Манаса", 2 п.л., "Актуальные проблемы литературы" (коллектив авторов), 4 п.л., "Токтосун" (А. Акматалиев, А. Жусупбеков), "Кедейкан", "Олжобай менен Кишимжан" (Т. Казиев) и др.

Результаты научных исследований сотрудниками Центра были использованы в научных конференциях: "Актуальные проблемы современной духовной жизни", "Түгөлбай Сыдыкбеков — кыргыз адабиятынын тарыхы", "Манас" сүрөт дүйнөсүндө", "М. Ауэзов — великий писатель, ученый-мыслитель Центральной Азии".

Сотрудники применяли свои знания, опыт в проведении Дней эпоса "Манас".

Отдел дунгановедения

Основные выводы и положения результатов исследовательской деятельности сотрудников нашли отражение в докладах на научно-практических конференциях, посвященных 120-летию прибытия дунганских беженцев из Цинского Китая в Каракольский уезд Семиреченской области Туркестанского края, 90-летию дунганского поэта Хусе Маке, 80-летию дунганского прозаика Арли Арбуду и 75-летию дунганского писателя Якуба Хавазова.

Чл.-корр. НАН КР М.Я. Сушанло направил научный доклад "Ислам и дунгане (хуэцзу) Центральной Азии" на научную конференцию по проблеме "Китай, китайская цивилизация и мир: история, современность и перспективы", проходившую в Институте Дальнего Востока РАН.

В 1997 г. опубликована книга "Арли Арбуду (штрихи к портрету писателя)", несколько статей в различных изданиях, в т.ч. во II томе "Языки народов России".

ПЕРЕЧЕНЬ

научных разработок, внедренных в производство в 1997 г.
Отделением гуманитарных и экономических наук

№ пп	Научное учреждение	Наименование внедренных предложений	Потребитель	Достижимая эффективность (эффект экономический, технологический или социальный)
1	2	3	4	5
1.	Институт экономики и политологии; чл.-корр. НАН КР Дж.Лайлиев, чл.-корр. А.О.Орузбас	"Проблемы изъятия земельной ренты со всех землепользователей".	Аппарат Правительства КР (май, 1997 г.)	Поступление — 10 тыс. сомов по гранту
2.	Институт языка и литературы; д.ф.н. Т.Садыков, к.ф.н. И.Абдувалиева	Учебник для вузов "Современный кыргызский язык. Морфология".	Гуманитарные вузы и гуманитарные факультеты вузов КР	
3.	Институт языка и литературы; к.ф.н. Т.Дуйшеналиева, к.ф.н. А.Исабекова	Русско-кыргызский словарь терминов по лесному хозяйству. Русско-кыргызский словарь терминов по сельскому хозяйству.	Министерство науки, образования и культуры КР	

1	2	3	4	5
4.	Отдел духовной культуры акад. НАН КР А.Салиев	Консультативно-методические разработки	Авторские школы в с. Боконбаево	Школы приобщены к фундаментальным научным разработкам
5.	Отдел права ИФП, д.ю.н. Н.Т.Михайленко	Трудовой Кодекс КР	Предприятия, учреждения, организации, независимо от форм собственности	"Кыргызалтын"
6.	Коллектив авторов	Выпуск кыргызских национальных классических мелодий.		

Внедрение результатов исследований и разработок
(Приложение 18)

Институтом комплексного использования природных ресурсов разработан проект опытно-промышленной установки по получению гуминовых удобрений из низкосортных окисленных бурых углей производительностью до 20 т в сутки. Совместно с ОсОО "Бермет" смонтирована малая технологическая линия и осуществлен выпуск опытной партии гуминовых удобрений. Ошской облгосадминистрацией принято постановление об организации промышленного производства органо-минеральных удобрений из отходов угледобычи. Гуминовые удобрения прошли регистрацию в Госинспекции по стандартизации и метрологии при Правительстве Кыргызской Республики. По технологии получения стимуляторов роста растений гуминовых удобрений из низкосортных углей при поддержке корпорации "Карана Корпорейшн" (США) при Центре стратегического планирования в г. Оше подготовлен бизнес-план по международному стандарту и передан для дальнейшей реализации Министерству сельского и водного хозяйства Кыргызской Республики (чл.-корр. НАН КР Ж.Т. Текенов, к.х.н. Ж.А. Арзиев).

Эффективность и актуальность разработки по получению гуминовых органо-минеральных удобрений подтверждается и тем, что Государственная инспекция по стандартизации и метрологии при Правительстве Кыргызской Республики (Кыргызгосстандарт) создала на базе Института КИПР (г. Ош) технический комитет по стандартизации "Удобрения органические и минеральные. Продукты переработки углей Кыргызстана", утвердив его председателем чл.-корр. НАН КР Ж.Т. Текенова (приказ № 273 от 2.10.97).

Потребители — Кыргызская опытная станция по хлопководству; Тайгараевская сельская управа (г. Жалал-Абад), Папанская сельская управа (Ошская обл.). Эффект от внедрения — технологический.

Результаты научных исследований по изучению бурых углей Алайской зоны переданы для использования геолого-разведочными партиями Южно-кыргызской геологической экспедиции (г. Ош). Эффект — технологический (к.г.-м.н. Н.С. Амирова).

Создан комплекс вспомогательного оборудования к камнескольному прессу ПКА-800. Проведены заводские испытания. Разработана методика промышленных испытаний. Ошский горакимнат и Генеральная дирекция "Ош-3000" сделали заказ на изготовление колотого камня для оформления г. Ош к его юбилею (чл.-корр. НАН КР М.Т. Мамасаидов).

Потребители — строительные организации и Ошский горакимнат.

Опытный образец специализированного бурового станка СБС-1п внедрен на карьере Жаны-Арык Араванского района для добычи цилиндрических блоков камня (мельничного камня). Экономический эффект — 65 тыс. сомов (чл.-корр. НАН КР М.Т. Мамасаидов).

Потребители — Объединение "Кыргыз-Таш", Госкомитет по геологии и охране окружающей среды, предприятия по добыче и переработке природного камня, предприятия градостроительства.

В Институте энергетики и микроэлектроники впервые в практике гидроэнергетического строительства на участке Управления межрайонными каналами Чуйской долины в районе ЗБЧК установлены 2 малые ГЭС (с 6 агрегатами), обеспечивающие электроснабжение производственно-хозяйственной деятельности, отопление, освещение помещений площадью 874 м². Экономический эффект — более 100 тыс. сомов в год (д.т.н. К.А. Токомбаев).

Потребители — фермерские хозяйства, ирригационно-энергетические комплексы, отгонные пастбища высокогорья, погранзаставы и др.

Разработан пакет прикладных программ для учета абонентов, анализа и обработки данных водопользователей АО "Водоканал" (д.т.н. Т.Б. Бекболотов). Экономический эффект — 60 тыс. сомов.

Институтом медицинских проблем разработаны и внедрены в практику лечебных учреждений биопрепараты бифидум- и колебактерин при лечении ряда заболеваний, в том числе при интероперационных способах их введения. При этом достигается сокращение пребывания больных в стационарах, а также снижение заболеваемости новорожденных (к.м.н. Р.М. Тойчуев). Эффект от внедрения носит социально-экономический характер.

Изготовлено и внедрено в практику лечебных учреждений устройство для приготовления водных извлечений из растительного лекарственного сырья. Зарегистрировано в Кыргызпатенте как промышленная модель (к.м.н. Р.М. Тойчуев, Н.А. Осмоналиев).

Потребители — медицинские учреждения Ошской и Жалал-Абадской областей.

Результаты научных исследований Института общественных наук нашли отражение в рекомендациях по вопросам местного самоуправления и самофинансирования (чл.-корр. НАН КР П.К. Купуев); по совершенствованию производственных отношений в сельском хозяйстве в условиях перехода к рыночной экономике (чл.-корр. НАН КР А.И. Исманов). Эффект от внедрения — социальный.

Потребители — Ошская облгосадминистрация, поселковые кенешы, аграрный сектор экономики Ошской области.

Кроме того, результаты научных исследований были использованы в циклах лекций по местному самоуправлению и предпринимательству для вузов.

Результаты историко-библиографических и архивных исследований использованы при создании научно-популярного фильма "Памятники архитектуры старинного Оша". Фильм снят по заказу Общественного фонда "Ош — Сулайман-Тоо-3000" и используется как учебный материал в вузах. По отдельным вопросам исследований разработан цикл лекций для студентов. Эффект — социальный.

Реализация собственной научно-технической продукции (Приложение 19).

Ошская госгорадминистрация сделала заказ на изготовление двух гелiotехнических установок (водонагревательная и сушильная) с целью использования их в хозяйствах города. Заказ выполнен и передан заказчику безвозмездно в целях рекламы (Институт новых технологий).

Институтом комплексного использования природных ресурсов реализованы безвозмездно гуминовые удобрения "Берек", жидкие стимуляторы роста растений, голозерный ячмень фермерским хозяйствам, а также брусчатый камень Кыргызско-Узбекскому университету.

Институт медицинских проблем реализовал бифидумбак-терин (жидкий) и колибактерин (жидкий) медицинским уч-

реждениям Ошской и Жалал-Абадской областей (всего 16 учреждений). По договору Институт должен был получить 12 тыс. сомов, пока получено 2600 сомов.

Институтом биосферы реализован предприятиям г. Жалал-Абада посадочно-декоративный материал на сумму 26 тыс. сомов.

ПЕРЕЧЕНЬ

научных разработок, внедренных в производство в 1997 году
Южное отделение

№ пп	Научное учреждение	Наименование внедренных предложений	Потребитель	Достижимая эффективность (эффект экономический, технологический или социальный)
1	2	3	4	5
1.	Институт комплексного использования природных ресурсов	Гуминовое удобрение "Береке" модификации А.Б.В.	МП "Бермет", с/з Кенеш, Кыргызская станция по хлопководству, крестьянские хозяйства, сельскохозяйственные предприятия	Технологический
2.	"—"	Жидкие гуминовые стимуляторы роста растений.		Технологический
3.	"—"	Экспериментальная линия по производству гуминовых удобрений из низкосортных углей		Технологический
4.	"—"	Результаты научных исследований по изучению бурых углей Алайской зоны	Геолого-разведочные партии Южно-Кыргызской геологической экспедиции (г. Ош)	Технологический

1	2	3	4	5
5.	Институт комплексного использования природных ресурсов	Комплекс вспомогательного оборудования к камнескольному прессу ПКА-800	Строительные организации, Ошский гор. акимат	Технологический
6.	"—"	Опытный образец специализированного бурового станка СВС-1п	Объединение "Кыргыз-Таш"; Госагентство по геологии и минеральным ресурсам КР; Министерство охраны окружающей среды КР; предприятия по добыче и переработке природного камня; предприятия градостроительства	65 тыс. сомов
7.	Институт энергетики и микроэлектроники	Гидроэнергетические установки для малых ГЭС	Управление межрайонными каналами Чуйской области; ирригационно-энергетические комплексы, фермерские хозяйства АО "Водоказан"	100 тыс. сомов в год
8.		Пакет прикладных программ для учета абонентов, анализа и обработки данных водопользователей		60 тыс. сомов
9.	Институт медицинских проблем	Бифидумбактерин (жидкий)	Медучреждения Ошской и Жалал-Абдинской областей (14)	Социальный

1	2	3	4	5
10.	Институт медико-цинских проблем	Колибактерин (жидкий)		
11.	—	Промышленная модель устройства для приготовления водных извлечений из растительного лекарственного сырья	Медучреждения гг. Ош и Жалал-Абада	Социальный
12.	Институт общественных наук	Рекомендации по вопросам местного самоуправления и самофинансирования	Областьгосадминистратии, поселковые кенешы.	Социальный
13.	—	Результаты историко-библиографических и архивных исследований и использованы при создании научно-популярного фильма "Памятки архитектуры старинного Оша"	Общественный фонд "Ош — Сулейман-Тоо-3000"; вузы	Социальный
14.	—	Рекомендации по совершенствованию производственных отношений в сельском хозяйстве в условиях перехода к рыночной экономике.	Госадминистрация Ошской области, аграрный сектор экономики Ошской области	Социальный
15.	—	Цикл лекций по местному самоуправлению и предпринимательству	ОШТУ, ОшГУ, КГНУ	Социальный

186

ПЕРЕЧЕНЬ

Приложение 19

видов собственной научно-технической продукции, реализованной научными учреждениями Южного отделения 1997 году

№ п/п	Научное учреждение	Вид продукции	Потребитель	Результаты реализации
1.	Институт комплексного использования природных ресурсов	Гуминовые удобрения "Береке"	Фермерские хозяйства	Безвозмездно
		Жидкие гуминовые стимуляторы роста растений	—	—
		Брусчатый камень 290×130×125	Кыргызско-узбекский университет	—
		Голозерный ячмень	Фермерские хозяйства	—
2.	Институт медико-цинских проблем	Бифидумбактерин (жидкий)	Медицинские учреждения Ошской и Жалал-Абадской областей (всего 16 учреждений)	Заклучен договор на 12 тыс. сомов
		Колибактерин (жидкий)		
3.	Институт биосферы	Посадочно-декоративный материал	Предприятия г. Жалал-Абада	26 тыс. сомов

187

НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО С ВУЗАМИ, ПРЕДПРИЯТИЯМИ ПРОМЫШЛЕННОСТИ И СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РЕСПУБЛИКИ И СТРАН СНГ

ОТДЕЛЕНИЕ ФИЗИКО-ТЕХНИЧЕСКИХ, МАТЕМАТИЧЕСКИХ И ГОРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИХ НАУК

Научные учреждения Отделения проводили совместные исследования (Приложение 20) с учеными 13-ти вузов республики (например — Институты автоматики, физики, математики с Кыргызским Государственным национальным университетом; Институты автоматики, физики, машиноведения с Кыргызским техническим университетом; Институты физики, машиноведения, физики и механики горных пород с Кыргызско-Российским Славянским университетом).

Ученые Отделения участвуют в подготовке кадров в 15-ти вузах республики (чтение лекций, практические занятия, руководство производственной практикой и курсовыми работами, консультации и руководство дипломными проектами, участие в работе ГЭК). Например, подобную работу проводят в Кыргызско-Российском Славянском университете — Институты автоматики, физики, математики, машиноведения, физики и механики горных пород, геологии; Кыргызском Государственном национальном университете — Институты автоматики, физики, математики, физики и механики горных пород, геологии; Кыргызском техническом университете — Институты автоматики, физики, машиноведения; Кыргызском горно-металлургическом институте — Институты машиноведения, физики

и механики горных пород, геологии, водных проблем и гидроэнергетики.

Ученые Института математики участвуют в проведении школьных и студенческих олимпиад по математике и информатике, организуемых Министерством образования, науки и культуры Кыргызской Республики, и принимают участие в работе комиссии по школьным математическим учебникам.

Научные учреждения Отделения поддерживают традиционные связи с Институтом информатики и проблем управления НАН, Инженерной академией и Национальным ядерным центром Республики Казахстан (Институт автоматики); Институтами сейсмологии Республик Узбекистан, Казахстан и Таджикистан, Объединенным институтом физики Земли, Институтом высоких температур, Институтом геофизики, геологии и минералогии РАН, Санкт-Петербургским университетом (Институт сейсмологии); устанавливают научно-техническое сотрудничество с Уральским государственным техническим и Санкт-Петербургским государственным университетами, Всероссийским НИИ технической физики Российского федерального центра, Центром международных проектов (г. Снежинск), Институтом тепло- и массообмена Белорусской академии наук (Институт физики); проводили научные исследования совместно с учеными Государственного оптического института им. Вавилова и Физико-технического института им. Иоффе-Россия (Институт геологии); ИГД Республики Казахстан и Гидроингео Республики Узбекистан (Институт физики и механики горных пород).

Традиционные связи научных учреждений Отделения с промышленными предприятиями определяются их профилем и производимой научно-технической продукцией. Так, Институты машиноведения и физики и механики горных пород тяготеют к горно-промышленному комплексу, Институт геологии — к предприятиям и организациям геологоразведки и рационального освоения недр, Институт водных проблем и гидроэнергетики — к ведомствам, определяющим и регулирующим экономически обоснованное использование водных ресурсов.

Институты автоматики и физики внедряют в ГАО "Кристалл" разработки по кремнию, Институты машиноведения, физики и механики горных пород, геологии — в ГАО "Кыргыз Тоо-Таш" технологию и способы добычи природного камня, Институты машиноведения, физики и механики горных пород — в ГК "Кыргызалтын" горные машины и ТЭО по ос-

воению золоторудных месторождений, Институты автоматики и геологии — в АО "Жанар" создание автономных устройств систем нетрадиционной энергетики и технологическую линию по производству голографических марок и знаков.

Выделяется Институт машиноведения своими устойчивыми связями с промышленными предприятиями и организациями России и Республики Казахстан, использующими горную технику, производимую Институтом машиноведения.

Результаты практического взаимодействия научных учреждений Отделения с различными сферами хозяйства республики отражены в разделе 3 настоящего отчета.

Приложение 20

Научно-техническое сотрудничество с учебными заведениями, предприятиями промышленности и сельского хозяйства республики и стран СНГ в 1997 г.

Отделение физико-технических, математических и горно-геологических наук

ВИД ИЛИ НАПРАВЛЕНИЕ СОТРУДНИЧЕСТВА

№ п/п	С учебными заведениями		С предприятиями промышленности, сельского хозяйства и здравоохранения	
	1	2	3	3

Институт автоматики

1. Кыргызский государственный национальный университет — подготовка кадров, участие преподавателей в выполнении исследований по проектам НИР Института автоматики
2. Бишкекский технический университет — подготовка кадров, участие преподавателей в выполнении исследований по проектам НИР Института автоматики
3. Кыргызско-Российский Славянский университет — подготовка кадров
1. Минвнешпромторг республики — разрабoтaнa и утверждена Межведомственная НТП "Создать технические средства и системы автоматизации производств в различных отраслях народного хозяйства Кыргызской Республики".
2. АО "Илбирс" — контрактная работа.
3. ГАО "Кристалл" — подписан протокол намерений по выбору, обоснованию, внедрению комплекса технических средств и методов контроля и измерения качества исходных продуктов и кристаллического кремния.
4. ОА "Жанар", ГАО "Ореми" АО "Кыргызавтомаш", фирма "Сантехма" — разработка и создание автономных устройств систем нетрадиционной энергетики.

1	2	3
4.	Международный университет Кыргызстана — подготовка инженеров и научных кадров	5. Кыргызский химико-металлургический комбинат — разработка технологий производства "солнечного" кремния.
5.	Жалал-Абадский государственный университет — оказание научно-методической и материальной помощи	6. Минсельхозводхоз республики — контрактные работы по модернизации Ат-Башинской оросительной системы.
6.	Цуйский университет — подготовка кадров	7. Сельхозпредприятие "Ветка" Аламединского района — внедрение системы управления ДМ "Фрегат".
7.	Бишкекский финансово-экономический техникум — контрактная работа	8. Министерство образования, науки и культуры (управление капремонта) — внедрение АСУ материально — техническим обеспечением строительного производства.
		9. Национальный ядерный центр Республики Казахстан (г. Семипалатинск) — внедрение программных средств проектирования систем управления
	Институт физики	
1.	Кыргызско-Российский Славянский университет	1. ГАО "Кристалл" г. Таш-Кумыр
2.	Кыргызский национальный университет, г. Бишкек	2. ГАО "Майлисайский электроламповый завод". На ГАО "Майлисайский электроламповый завод" и ГАО "Кристалл" (г. Таш-Кумыр) ведется отработка изделий из нитридной керамики с целью их дальнейшего использования в технологических процессах.

1	2	3
3.	Кыргызский технический университет, г. Бишкек	3. Кыргызский научно-исследовательский институт онкологии и радиологии. Ведутся совместные работы по разработке новых эффективных термолонгоспектрных дозиметров для использования в клинической практике.
4.	Технологический университет "Дастан", г. Бишкек	4. Межведомственная экологическая лаборатория КГРК и Министерства охраны окружающей среды КР (МЭЛ).
5.	Нарынский государственный университет, г. Нарын. Работа по совместным научным исследованиям, руководству производственной практикой, чтению лекций ведется согласно договорам о сотрудничестве с вузами.	5. Кыргызская комплексная гидрогеологическая экспедиция Госагентства по геологии и минеральным ресурсам КР (КГГЭ).
6.	Санкт-Петербургский государственный университет. Возобновляются отношения с учеными стран СНГ. Установлено научно-техническое сотрудничество с Уральским государственным техническим университетом (Россия), Институтом тепло- и массообмена БАН (Белоруссия), Санкт-Петербургским государственным университетом (Россия) и др.	6. Гидрогеологическая режимно-эксплуатационная станция Кыргызсоветкурорта (ГГРЭС).
	Институт математики	
1.	Представление, неэвклидовых топологических пространств на компьютерах в их естественном виде. (совместно с КГПУ, КГНУ, МУК).	

2. Помощь в подготовке кадров, чтение курсов по математике, механике, информатике для КРАО, КГНУ, МУК, КРСУ, БГУ, университета "Дастан", ОшГУ, ОГУ.
3. Выступления на конференциях в КГНУ, МУК, КРСУ.
4. Участие в проведении организационных мероприятий школьников и студенческих олимпиад по математике и информатике.
5. Участие в комиссии по школьным учебникам по математике МОНК КР.

194

Институт машиноведения

1. Кыргызский технический университет

2. Кыргызско-Российский Славянский университет

3. Кыргызский горно-металлургический университет

1. Госконцерн "Кыргызалтын" — авторский надзор за эксплуатацией реализованных гидравлических модулей, выполнение работ по договорам.
2. Аксуйский завод ферросплавов (Казахстан) — производство и реализация молотов по заказам, совершенствование их конструкции по результатам эксплуатации.
3. АО "Казвольфрам" (Казахстан) — производство и реализация молотов по заказам.
4. СП "Технопарк" (г. Москва) — обмен опытом по совершенствованию конструкций и технологий изготовления молотов.

4. Ошский технологический университет

5. Кыргызско-узбекский университет

5. Фирма "Бусак-Шамбан" (г. Москва) — поставка уплотнительных систем.
6. СУ-93 (Кыргызстан) — выполнение работ по договорам.
7. ИГД им. А.А.Скочинского (г. Москва) — создание буровых комплексов направленного бурения для дегазационных и дренажных скважин.
8. ТОО "Эрфольг", г. Караганда — создание буровых комплексов направленного бурения.
9. ГАО "Кыргыз-Тоо-Таш" — разработка новой технологии добычи блоков природного камня.
10. Ивановский участок технологической обработки природного сырья (Кыргызстан) — разработка технических средств для обработки природного камня.
11. ТОО "Экспериментальный завод" г. Реж (Россия) — разработка технических средств для добычи блоков природного камня.

6. Жалал-Абадский государственный университет.

7. Исык-Кульский государственный университет. Сотрудниками Института машиноведения читаются курсы лекций по разным дисциплинам, студенты выполняют курсовые работы по тематике института, проводятся совместные научные исследования.

195

Институт физики и механики горных пород

1. Кыргызский горно-металлургический институт — чтение лекций, консультации дипломных проектов, участие в работе ГЭК.

1. АО "Интерхим" Кара-балтинского горнорудного комбината — испытание по хранению простейших ВВ.

2. Кыргызско-Российский Славянский университет — чтение лекций, проведение совместных исследований.
3. Кыргызский государственный университет (чтение лекций)
4. Сельскохозяйственная академия — чтение лекций, проведение совместных исследований.
- 5—6 Кыргызский технический университет, Кыргызский архитектурно-строительный институт
7. Каскад Токтогульских ГЭС — ходовой по наблюдению за состоянием плотин Токтогульской ГЭС.
3. Инженерно-геологический отряд Госагентства по геологии КР — геофизическое изучение состояния плотин моренно-ледникового оз. Коль-Тор.
4. Госконцерн "Кыргызалтын" — научно-техническое сотрудничество по разработке ТЭО по освоению золоторудного месторождения Макмал.
5. Кыргызское СУ "Гидроспецстрой", Казахское СУ "Гидроспецстрой", АО "Мээнет", ПЛУАТ Минтрансвязи Кыргызской Республики — научно-техническая помощь в освоении и сервис импортной строительно-дорожной техники.
6. Ряд частных фирм строительного и машиностроительного профилей — научно-техническая помощь в освоении новых изделий.
7. Институт ГИДРОИНГЕО ПО "Узбек-гидрогеология" г. Ташкент — изучение и слежение за динамикой развития оползней в г. Майлуу-Суу.
8. Инженерно-геологический отряд Госагентства по геологии Кыргызской Республики — геофизическое изучение состояния плотин моренно-ледникового оз. Коль-Тор.

Институт геологии

1. Кыргызский горно-металлургический институт, геологический факультет — лекционные и практические занятия по спецкурсам: "Металлогения и прогноз рудоносности", "Основы геохимии" и руководство дипломными работами студентов — к.г.-м.н. И.Д.Турдукеев; спецкурсы: "Промышленные типы месторождений полезных ископаемых" и "Геология и полезные ископаемые Тянь-Шаня" — чл.-корр. НАН КР Дж.Джечкураева; спецкурсы: "Региональная геология и тектоника", "Региональная геология СНГ" — д.г.-м.н. Р.А.Максумова.

1. Компания "Мицуи майнинг корпорейшн" и Инженерный центр (г. Токио, Япония).
2. Компания "Санта-Ньюмен". Сотрудничество с обеими компаниями и "Центром" проводится по оценке перспектив минерально-сырьевых ресурсов Кыргызстана.
3. СП "Кумуштак". Проведение совместных экспедиционных исследований.
4. Компания "Алекс-Азия" — Методическое обеспечение поисково-разведочных работ.
5. Госагентство геологии КР. Методическая экспедиция. Составление терминологического словаря на кыргызском языке.
6. Институт машиноведения и Институт физики и механики горных пород НАН КР. Выполнен проект "Разработка падающих технологий добычи блоков природного камня". Госагентство по геологии и минеральным ресурсам КР — члены научно-технического совета и редколлегия по геокартам.

2. Бишкекский гуманитарный университет — спецкурс "Общая геология" — "Основы к.г.-м.н. Т.Укудеев; спецкурсы: "Основы экологии" — д.г.н. Э.К.Азыкова; "География Кыргызстана" — к.г.н. М.А.Музаев; к.с. Т.Эшенкулов; "Общая география", "Учение об атмосфере" — к.с.А.Байбориев.

1	2	3
3.	Международный университет Кыргызстана — "Разработка долгосрочного прогноза уровня озера Иссык-Куль на основе математического и компьютерного моделирования — акад. НАН КР В.П.Живоглядов, н.с. М.Н.Хейфед, НИЦ БГУ — программа "Устойчивое развитие Кыргызстана" — д.г.н. Э.К.Азыкова, н.с. Т.Эшенкулов.	7. НПО "Академприбор" (Республика Узбекистан). Исследование голографической записи информации для систем памяти (лаб. "Оптоэлектроника").
4.	Кыргызская медицинская академия, Институт физиологии и экспериментальной патологии высокогорья НАН — программа "Влияние состояния окружающей среды на здоровье человека" — д.г.-м.н. К.Дж.Боконбаев.	8. Центр лазерных технологий (Республика Казахстан). Разработка голографических интерферометрических комплексов (лаб. "Оптоэлектроника").
5.	Горно-металлургический институт — председатель ГЭК д.г.н. Э.К.Азыкова.	9. АО "Жанар". Технологическая линия по производству голографических марок и знаков (лаб. "Оптоэлектроника").
6.	Кыргызский государственный национальный университет — председатель ГЭК к.г.н. М.А.Музаев, члены — к.г.н. А.Н.Диких, У.А.Атаканов.	
8.	Физико-технический институт им.Иоффе (Россия) — исследование голографической записи информации на регистрирующих средах (лаб. "Оптоэлектроника")	

1	2	3
9.	Государственный оптический институт им. Вавилова (Россия) — исследование оптической обработки информации (лаб. "Оптоэлектроника").	
10.	Кыргызско-Российский Славянский университет — руководство дипломными работами студентов (лаб. "Оптоэлектроника").	

Институт сейсмологии

1. Кыргызский горно-металлургический институт (г. Бишкек) — создана совместная кафедра "Геофизики".
1. Связь с организациями строительной индустрии осуществляется через НИИ сейсмостойкого строительства — проектирование и производство сейсмостойких конструкций для промышленного и гражданского строительства (Министерство архитектуры и строительства)

2. Кыргызско-Узбекский университет (г. Ош), каф. "Прикладной математики и информатики" — разработка алгоритмов решения кинематических задач по сейсмике

Институт водных проблем и гидроэнергетики

1. Горно-металлургическим институт. Чтение лекций и руководство студентами-дипломниками.

Центр метрологии и стандартизации

1. Физико-технический факультет Кыргызского государственного национального университета — ознакомительные посещения студентов (ознакомление с постановкой метрологических работ и стандартизации в НАН КР).

1. Кыргызстандарт — организация и проведение государственной и ведомственной поверок образцовых и рабочих средств измерений, участие в научно-практической конференции, посвященной 70-летию Кыргызстандарта и 50-летию Международной организации по стандартизации средств ИСО

ОТДЕЛЕНИЕ ХИМИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ, МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИХ И СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ НАУК

Научными учреждениями Отделения осуществляется научно-техническое сотрудничество со многими учебными заведениями, промышленными предприятиями (Приложение 21).

Учеными ведутся лекционные практические занятия, осуществляются совместные исследования, проводится учебно-производственная практика, совместные экспедиции, участвуют в национальном лесоустройстве и многое др.

ОТДЕЛЕНИЕ ГУМАНИТАРНЫХ И ЭКОНОМИЧЕСКИХ НАУК

Научными учреждениями Отделения велась работа по укреплению сотрудничества с учебными заведениями республики и стран СНГ. Проводились совместные исследования отдельных научных проблем; научно-теоретические и научно-практические конференции; осуществлялось руководство аспирантами, дипломными и курсовыми работами, были подготовлены монографии, учебники, статьи, совместные публикации; выполнялись коллективные проекты и исследования, велась подготовка и переподготовка кадров и др. (Приложение 22).

ЮЖНОЕ РЕГИОНАЛЬНОЕ ОТДЕЛЕНИЕ

Институты Отделения продолжали вести совместные работы с вузами, научно-исследовательскими учреждениями, промышленными предприятиями, что способствовало более эффективному развитию научных исследований (Приложение 23). Это такие ведущие учреждения республики и СНГ, как АО "Кыргызкомур холдинг", ПО "Бермет", Ошский машиностроительный завод, Санкт-Петербургский институт истории материальной культуры РАН, Институт горючих ископаемых (Москва), МГУ им. Ломоносова, Институт проблем использования природных ресурсов, департаменты по сельскому хозяйству, сельскохозяйственные комплексы — проведение совместных исследований по различным направлениям науки, создание совместных предприятий, изготовление, апробация научной продукции и т.д.

№ п/п	Научное учреждение	
	Вид или направление сотрудничества	с предприятиями промышленности, с-х и здравоохранения
1	с учебными заведениями	с предприятиями промышленности, с-х и здравоохранения
3		4

202

- Институт химии и химической технологии
1. С КГНУ — совместные НИР по синтезу биологически активных препаратов; участие в учебном процессе.
 2. С Аграрной академией — совместные НИР по моделированию ферментативных процессов в биосистемах; биологических испытаний кормовых добавок на основе аминокислот; совместные НИР по мелиорации почв.
 3. Кыргызским техническим университетом — совместные НИР по комплексной переработке золотосурьмяных руд и отходов производства на Кадамжайском сурьмяном комбинате.
- С Институтом химфизики РАН — совместные НИР по моделированию ферментативных процессов.
АО "Биохиммаш" — разработка совместного проекта.
- С НИИ профилактики — совместные НИР по изучению структуры и свойства синтезированных препаратов.
С ИОНХ РАН — совместные НИР по изучению свойств синтезированных препаратов.

2

- 1
4. С Кыргызской государственной медицинской академией — совместные НИР по изучению свойств новых комплексных соединений — аминокислот с биометаллами; по изучению продуктов взаимодействия П-метилгидразина 4 — (α — Д-кситопиранозил) — нитрозометилмочевинной.

3

- С Кыргызским научно-исследовательским институтом онкологии и радиологии — проведение биологических испытаний 4-Д-кситопиранозил — метилсминакарбазил; фарм. статьи на противоопухолевый препарат.
- С Республиканским научно-производственным Центром народной медицины "Бейиш" — химико-аналитический контроль продукции РНПЦ "Бейиш".
- С ИВМС (г. Санкт-Петербург), Институт физической химии (г. Москва) — совместные исследования по определению молекулярных масс полимеров.
- С Институтом кристаллографии РАН — совместные научно-исследовательские работы с целью определения областей практического применения результатов совместных работ.
- С Институтом химических наук НАН Республики Казахстан — по вопросам деструкции и использования продуктов деструкции кератинсодержащего сырья.
- С ЦИНАО (г. Москва) — совместные НИР по созданию новых видов биоудобрений.
5. С Кыргызским государственным педагогическим университетом им. Арабаева — совместные НИР по разработке способа получения красителя из углей; участие в учебном процессе.
 6. С Кыргызско-Российским Славянским университетом — совместные НИР по вопросам использования и регенерации активных углей; участие в учебном процессе.
 7. С Кыргызским горно-металлургическим институтом — участие в учебном процессе.
 8. С Технологическим университетом "Дастан" — участие в учебном процессе.

203

9. МГУ — совместные НИР по вопросам биоконверсии органического сырья.
10. Воронежским аграрным университетом — совместные НИР по вопросам электро-диагностического фореа органоминеральных веществ.
11. Воронежский Государственный университет; кафедра аналитической химии по вопросам электродиагностики с ионообменными мембранами.
12. С Омским государственным университетом — участие в учебном процессе.
13. С Новосибирской инженерно-строительной академией — обмен информацией по выпуску стеновых материалов.
14. С Казахской архитектурно-строительной академией — совместные НИР по технологии строительной керамики
- АОЗТ "Колычево" — испытания биодоброурий.
- С Мостостроительным отрядом Кыргызской железной дороги (г. Бишкек) — совместные НИР по экологизации топливно-энергетических комплексов народного хозяйства.
- С экспериментально-производственным предприятием АО "Кыргызавтомаш" — изготовление нестандартного оборудования.
- С Госконцерном "Кыргызалтын" и гидро-металлургическим заводом горнорудного комбината (г. Кара-Балта) — по извлечению тонкодисперсного золота и обезвреживанию цианидных стоков.
- Сотрудничество с Таш-Кумырским заводом полупроводниковых материалов ГАО "Кристалл" — по решению наиболее актуальных технологических проблем для налаживания производства.
- Институт физико-органической химии и углехимии (ИФОУ) НАН Украины, г. Донецк. Процессы окислительной деструкции углей.
- Институт органического синтеза и углехимии (ИОСНУХ) НАН Казахстана, Караганда (Каталитическая газификация углей).

- Институт химического природного сырья (ИХПОС) СО РАН, г. Красноярск. Катализ в углехимии.
- Институт горючих ископаемых Минуглепрома РФ, г. Москва.
- Химико-технологические свойства и петрографический состав углей.
- Институт комплексного использования природных ресурсов (ИКИПР) им. А.С.Джаманбаева ЮРО НАН КР г. Ош; ГАО Шахта "Жыргалан", пос. Жыргалан, разрез "Агулан", п.г.т. Мин-Куш.
- Разработка процессов каталитической газификации углей.
- Омский Институт новых технологий ЮРО НАН КР, физико-химические исследования гуминовых удобрений.
- Акционерное общество "Бишкекстрой-материалы" — выпуск стеновых материалов.
- Институт биохимии и физиологии
- Министерство сельского и водного хозяйства, Департамент ветеринарии, Жалал-Абадский солефосфатный завод, животноводческие хозяйства, госплемзаводы — внедрение и реализация научных разработок.
- Кыргызский государственный национальный университет — руководство дипломными проектами, Галиев Р.С. неоднократно приглашается на биологический факультет в качестве руководителя ГЭК.

16. Международный университет Кыргызстана, Луцкихина Е.М. преподаватель биостатики.

Министерство сельского и водного хозяйства, Департамент ветеринарии, Жалал-Абадский солифосфатный завод, животноводческие хозяйства, Госплемзаводы — внедрение и реализация научных разработок.

Институт леса и ореховодства им. П.А.Гана

17. Кыргызский государственный национальный университет (преподавание)

Гослесатентство при Правительстве КР
Служба лесохозяйства (совместная работа по лесохозяйству), Кыргыз-Атинский природный парк (экспериментальная работа, научные консультации).

Биолого-почвенный институт

18. Кыргызский педагогический университет им. Арабаева (биофак).

Лебедева Л.П. — Консультант проекта "Сохранение биоразнообразия Западного Тянь-Шаня".

Совместная разработка темы "Живые организмы Кыргызстана" по заданию Госкомитета по науке и новым технологиям.

Совместные работы с Кыргызской и Казахской противочумными станциями по борьбе с серой крысой в населенных пунктах КР — А.Алымкулов.

Совместная работа по изучению лишайников г. Бишкек.

А.С. Цеканов. Чуйской экологической лабораторией Министерства охраны окружающей среды проведена оценка растительности двух участков Кыргызского хребта, где будут вестись работы по добыче полезных ископаемых.

19. КГНУ, географ. факультет, кафедра зоологии и природопользования. Курс лекций по экологическому почвоведению.

Кыргыз-Алтын. Комско. Совместные исследования содержания тяжелых металлов в растениях и организмах в районах техногенных выработок — А.М.Мурсалиев.

20. КГНУ, биофак, кафедра физиологии растений и ботаники. Курс лекций по растениеводству с основами почвоведения.

21. МУК, курс лекций по почвоведению, экологии почв и горному почвоведению.

22. Совместно с Институтом зоологии Казахстана ведутся исследования миграционных потоков птиц центрально-азиатского региона на стационаре Чок-Пак.

23. Заключен договор о научно-техническом сотрудничестве с Аграрной академией Кыргызстана (кафедра земледелия и защиты растений) по производству биологического препарата, предназначенного для борьбы с листогрызущими насекомыми-вредителями с/х культур, с использованием ферментера Биолого-почвенного института. По договору в обязанности сотрудников лаборатории энтомологии входит производственная проверка эффективности действия изготавливаемого препарата.

24. Ошский государственный университет, КГНУ — Консультации для студентов и аспирантов.
25. Чуйский коммерческий университет. Курс лекций.
26. Сотрудничество с СШ № 6 (работа экологического кружка).
27. Сотрудничество с Институтом экологии Волжского бассейна г. Тольяти в исследованиях по биохимии лишайников.

Институт физиологии и экспериментальной патологии высокогорья

28. Осуществляется научно-педагогическое сотрудничество с Кыргызским государственным национальным университетом, с Кыргызской государственной медицинской академией, Кыргызским государственным институтом физической культуры, Международным университетом КР.
- Осуществляются совместные исследования с НИИ курортологии и восстановительного лечения МЗ КР, с Институтом медицинской экологии МЗ КР, с Министерством по охране окружающей среды, с Институтом психологии РАН, Институтом физиологии СО РАМН, Международным научным центром "Арктика" ДВО РАН.

Ботанический сад им. Э.З.Гареева

29. Кыргызская Государственная медицинская академия, кафедра фармакологии — научное сотрудничество. Договор предусматривает проведение комплексных экспериментальных и клинических исследований по поиску, отбору и изучению биологически активных веществ лекарственных растений с целью внедрения их в клиническую практику.
 30. Кыргызская государственная медицинская академия — 60 человек проходили производственную практику на участке лекарственных трав.
- Кыргызский научно-исследовательский институт курортологии и восстановительного лечения — даны консультации и рекомендации по озеленению территории и интерьера отделений, передан посадочный материал древесных, кустарниковых и цветочно-декоративных растений.

31. Кыргызская аграрная академия — 12 студентов проходили производственную практику.
32. Кыргызский государственный национальный университет — биофак — 4 магистра проходили дипломную практику, 2 студента — производственную практику.

33. Кыргызско-Российский Славянский университет — по заключенному договору оказывалась практическая помощь студентам по ознакомлению с растительным разнообразием.

34. ВПУ № 20 г. Бишкек — договор на прохождение производственной практики учащихся по специальностям: озеленители, цветовод-дизайнер, фармаколог-технолог.

35. Республиканское базовое медицинское училище — г. Бишкек — фармацевтическое отделение — учащиеся проходили производственную практику по фармакогнозии на участке лекарственных трав.

36. Для студентов вузов, учащихся училищ, школ, лицеев, колледжей, гимназий — проведено 250 лекций-экскурсий.

Научно-техническое сотрудничество научных учреждений
Отделения гуманитарных и экономических наук

№ пп	Научное учреждение	Вид или направление сотрудничества	
		с учебными заведениями	с предприятиями промышленности, сельского хозяйства и др.
1	2	3	4
1.	Институт истории	Кыргосуниверситет — чтение лекций, проведение семинаров; совместные археологические экспедиции; коллективное выполнение научных тем; совместные публикации работ.	Гос. дирекция "Ош-3000" — совместный выпуск научных работ по истории Южного Кыргызстана; организация совместных археологических исследований в южном регионе, другие различные формы научно-организационного обеспечения выполнения Указа Президента КР А.Акаева о праздновании 3000-летия Оша. Кыргызско-Российский Славянский университет — то же. Бишкекский гуманитарный университет — то же. Институт истории материальной культуры РАН (г. С.-П.) — организация совместных научных разработок; совместные публикации научных трудов, рецензирование и обсуждение; совместная популяризация научно-исторических знаний.

1	2	3	4
---	---	---	---

Государственный Эрмитаж (Россия) — совместные экспедиционные исследования на территории Ак-Бешим; совместные публикации результатов исследований.

Институт археологии Академии наук Узбекистана — выполнение коллективных проектов, исследований, рецензирование научных работ, диссертаций и др.

Институт археологии Академии наук Казахстана. — то же.

Институт истории Академии наук Таджикистана, отдел археологии — выполнение коллективных проектов, рецензирование работ, диссертаций, консультации.

Национальный комитет ЮНЕСКО — участие в разработке проектов, программ, предложений по исследованию памятников истории и культуры Кыргызстана.

КазНИИ экономики и организации АПК — работа в Спецсовете.

Российская академия экономик и сельского хозяйства — работа в Спецсовете.

РАН — участие в Международной конференции 2-3 июля 1997 г., г. Москва и 8-9 октября 1997 г., г. Москва. Алматы.

2. Институт экономики и политологии

1	2	3	4
---	---	---	---

3. Институт философии и права

Балыкчинский институт ме-
неджмента и права — пре-
подавательская деятельность.

Кафедра гуманитарных на-
ук Технологического универ-
ситета "Дастан" — научно-
творческое сотрудничество.

Факультет востоковедения
КГНУ — преподавательская
деятельность.

Кыргызско-Российская ака-
демия образования — пре-
подавательская деятельность.

Кыргызский филиал Меж-
дународной академии со-
циальных наук — подго-
товка кадров.

Кафедра философии и
культурологии КГПУ
им. И.Арабаева.

Кыргызско-Российский Сла-
вянский университет —
преподавание.

Кыргызский государствен-
ный национальный универ-
ситет. Кыргызская государ-
ственная консерватория.

1	2	3	4
		Центр целевой подготовки специалистов при КГНУ. Технологический университет "Дастан". Кафедра гражданского права и процесса юридического факультета КГНУ — преподавание. Диссертационный совет Уральской юридической академии Российской Федерации, диссертационный совет Казахского государственного юридического университета Республики Казахстан, Специализированный совет Казахского государственного национального университета им. Аль-Фараби. Разработка учебников, учебных пособий, курсов лекций для вузов по филологическим дисциплинам (БГУ, Пед. университет им. Арабаева, КГНУ, ЖАГУ).	
4.	Институт языка и литературы НАН КР		МИД КР, МВД КР, ЗС ЖК, СНП ЖК. Разработка рекомендаций для составления образцов официальных документов и деловых бумаг на гос. языке.

1	2	3	4
5.	Национальный Центр Манасоведения и художественной культуры	Совместное изучение актуальных проблем литературы и искусства (КГНУ, БГУ, Пед. университет им. Арабаева, ОшГУ, КаракГУ) и др. С дунганскими школами Кыргызстана и Казахстана	Издательство "Шам"; Международный фонд "Мэзрим", "Кыргызалтын", Союз писателей — совместный выпуск книг. Отделение общественных наук НХАР КНР г. Иньчуань.
6.	Отдел дунгановедения		

Научно-техническое сотрудничество научных учреждений
Южного отделения

№ пп	Научное учреждение	Вид или направление сотрудничества		
		с учебными заведениями	с предприятиями промышленности, с/х и здравоохранения	
1	2	3	4	
1.	Институт комплексного использования природных ресурсов	Ошский госуниверситет, Ошский технологический университет, Кыргызско-Узбекский университет — привлечение студентов к научной работе, прохождение студентами практики в лабораториях институтов, совместная публикация научных статей. Привлечение преподавателей к научно-исследовательской работе. МГУ им. Ломоносова, Химико-технологический университет им. Менделеева.	Московский институт горючих ископаемых, Физико-химический институт им. Л.Я. Карпова, Институт пищевой промышленности. Институт проблем использования природных ресурсов, Институт химии и химической технологии, Институт машиноведения НАН КР — совместные исследования по разработке технологии получения продуктов из мелких классов угля. Обмен информацией, литературой. АО "Кыргызкомур холдинг", ПО "Бермет" — создание совместных предприятий по промышленному выпуску гуминовых удобрений, опытовых удобрений из отходов углеобжиги.	

1	2	3	4
1	Институт медицинских проблем	Ошский госуниверситет, Ошский технологический университет, Кыргызско-Узбекский университет — привлечение совместных научно-исследовательских работ.	Ошский машиностроительный завод, Южно-кыргызская геологическая экспедиция — изготовление, апробация камнеутольного оборудования. Использование результатов НИР института. Департамент по сельскому хозяйству, сельскохозяйственные комплексы — проведение совместных работ по выращиванию новых форм семян материалов. НИИ профилактики и медицинской экологии (г. Бишкек) — разработка законодательных и нормативно-директивных документов, регламентирующих условия труда людей, занимающихся хлопководством и табаководством. КНИИ акушерства и педиатрии (г. Бишкек) — поиск наиболее оптимальных видов питания табаководов, хлопкоробов и рабочих, занятых на переработке этих культур. Институт химии растительных веществ АНРУз (г. Ташкент) — совместные исследования по созданию эффективных лекарственных препаратов из ресурсов Кыргызстана.
2.			

1	2	3	4
			Ошская областная агрохимлаборатория — проведение мониторинга содержания остаточных количеств удобрений и ядохимикатов в окружающей среде.
3.	Институт энергетики и микроэлектроники	Жалал-Абадский госуниверситет, Ташкентский госуниверситет, Кыргызский технологический университет, Горно-металлургический институт — работа со студентами по дипломному проектированию.	Обл.СЭС, горСЭС и лечебные учреждения Ошской и Жалал-Абадской областей — санитарно-профилактические работы среди населения. Управление межрайонными каналами Чуйской долины — совместные работы по монтажу и строительству малых ГЭС. АО "Насос", АО "Максат", АО "Нур" (г. Жалал-Абад) — изготовление стендов для проведения научных исследований
4.	Институт новых технологий	Ошский технологический университет, Ошский госуниверситет — совместное проведение научно-исследовательских работ.	ГАО "Кристалл" (г. Таш-Кумыр), Кыргызская опытная станция по хлопководству, Ошское областное объединение "Кыргызсельхозхимия" — совместное проведение работ, апробация результатов научных исследований, консультативная

1	2	3	4
5.	Институт общественных наук	Ошский технологический университет, Ошский госуниверситет, Ошский Кыргызско-Узбекский университет, Бишкекский гуманитарный университет, Международный университет Кыргызстана — совместное проведение социологических исследований; разработка социально-экономических проблем аграрного сектора, внедрение научных результатов в учебный процесс.	Департамент сельского хозяйства и продовольствия Ошской области администрации, Департамент труда и социальной защиты населения Ошской области администрации, Ассоциация Ошской области "Дыйкан Ордо", Национальный статистический комитет Кыргызской Республики, Ассоциация крестьянских хозяйств Жалал-Абадской области, Государственная дирекция по пропаганде эпоса "Манас", Государственная дирекция "Ош-3000", Санкт-Петербургский институт материальной культуры РАН — обмен информацией, решение практических вопросов, внедрение результатов научных разработок, подготовка к празднованию 3000-летия г. Ош.
6.	Институт биосферы	Жалал-Абадский госуниверситет, Жалал-Абадский коммерческий институт, Московский университет, Санкт-Петербургская лесотехническая академия — привлечение студентов к научной работе, консультации по вопросам научных исследований.	

НАУЧНО-ОРГАНИЗАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

ОБЩИЕ СОБРАНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПРЕЗИДИУМА НАН КР

В отчетном году были проведены четыре сессии Общего собрания Национальной академии наук Кыргызской Республики.

19 июня 1997 года состоялась сессия годовичного Общего собрания НАН КР, на которой со вступительным словом выступил президент НАН, академик Т.К. Койчуев. Затем был заслушан доклад главного учёного секретаря НАН, академика Фролова А.В. "Основные результаты деятельности Национальной академии наук в 1996 году".

В работе сессии принимал участие Президент Кыргызской Республики, академик А.А. Акаев; он выступил с приветственным словом.

В прениях по докладам выступили академики: У.А. Асанов, В.П. Живоглядов, К.К. Каракеев, члены-корреспонденты Т.К. Ахматов, Р.Д. Дженчураева, А.Т. Турдукулов, Д.М. Маматканов.

Примечательным событием в работе этой сессии было вручение Президентом Кыргызской Республики А.А. Акаевым правительственных наград видным ученым нашей республики: М.И. Иманалиеву, К.К. Каракееву, Б.О. Орузбаевой.

20 июня 1997 года состоялась сессия Общего собрания НАН КР, на которой были рассмотрены организационные вопросы: выборы действительных членов (академиков) и членов-корреспондентов НАН.

При открытии вакансий на новых членов Национальной академии наук Президиумом НАН были учтены новые, акту-

альные направления в науке, имеющие народнохозяйственное значение, уровень представленности различных отраслей наук в членстве НАН, чтобы устранить дисбаланс; структура открытых вакансий в 1987, 1989, 1993 годах; необходимость омоложения научных кадров. Поэтому были открыты вакансии по голографии, компьютерной теории, экологии, геологии, теории взрыва, сельскохозяйственным наукам, физике атмосферы.

В том числе:

— по Отделению физико-технических, математических и горно-геологических наук были открыты 2 вакансии в действительные члены, в члены-корреспонденты — 4 вакансии;

— по Отделению химико-технологических, медико-биологических и сельскохозяйственных наук — в действительные члены — 3 вакансии, в члены-корреспонденты — 5 вакансий;

— по Отделению гуманитарных и экономических наук — в действительные члены — 1 место, в члены-корреспонденты — 2 места; по Южному региональному отделению — в члены-корреспонденты — 2 места.

На основании п. 28 Устава НАН КР и результатам тайного голосования в состав Национальной академии наук Кыргызской Республики было избрано 6 академиков: А.Б. Бакиров, С.Ж. Токтомышев, Б.И. Иманакун, И.М. Ботбаев, А.А. Айдаралиев, В.М. Плоских и 13 членов-корреспондентов: П.С. Панков, В.И. Нифадыев, М.С. Джуматаев, А.А. Кутанов, К.Д. Боконбаев, М.Т. Тыналиев, Ш.Ж. Жоробекова, В.А. Токторалиев, К.С. Седоев, И.Б. Бекбоев, К.У. Усенбаев.

На сессии Общего собрания НАН, состоявшейся 5 декабря 1997 г., была утверждена, с учетом изменений и дополнений, новая редакция Устава НАН КР.

9 декабря 1997 года Общим собранием Национальной академии наук в соответствии с п. 48 Устава НАН, утвержденного Постановлением Правительства Кыргызской Республики № 719 в Национальной академии наук было избрано руководство и члены Президиума сроком на 5 лет. Президентом НАН избран академик Ж.Ж. Жеенбаев; первым вице-президентом избран академик К.С. Сулайманкулов; вице-президентами — академики А.А. Салиев и Э.Э. Маковский; главным ученым секретарем — академик Б.И. Иманакун; членами Президиума избраны академики Д.А. Акималиев, А.А. Айдаралиев, У.А. Асанов, К.М. Жумалиев, В.Ч. Какеев, М.М. Миррахимов.

Основное внимание в деятельности Президиума НАН КР было обращено на адаптацию академической науки к рыночным условиям развития нашей суверенной республики, поиск путей и способов востребованности результатов исследований и разработок наших ученых, повышение роли академической науки в решении социально-экономических и экологических проблем нашего государства, увеличение притока молодежи в академические институты, развитие международного сотрудничества и продолжение поиска внебюджетных источников финансирования.

Во исполнение решения Общего годичного собрания НАН КР по результатам деятельности в 1996 году Президиум Национальной академии наук положил в основу своей деятельности разработку приоритетных направлений, реализующих предложения и рекомендации, высказанные на Общем собрании Президентом Кыргызской Республики академиком А.А. Акаевым.

За отчетный период Президиумом НАН КР было проведено 11 заседаний, где было принято 51 постановление по различным вопросам деятельности Национальной академии наук.

Были рассмотрены отчеты вице-президентов НАН о деятельности Отделений в 1996 году и утверждены проекты и разработки на 1997 год.

Президиумом Национальной академии наук был разработан новый проект Концепции развития НАН КР в условиях перехода республики к рыночной экономике.

Было рассмотрено и утверждено предложение комиссии о внесении частичных изменений и дополнений в действующий Устав академии, в связи с чем Президиумом НАН была проведена работа по разработке проекта изменений и дополнений в Устав Национальной академии (Пост. Президиума НАН № 14 от 25.03.97 г.).

Во исполнение рекомендации Общего собрания о необходимости осуществления более тесного взаимодействия научных учреждений академии с вузами республики была заслушана информация министра образования, науки и культуры, академика А.Ч. Какеева "О взаимодействии в области научных исследований и разработок НАН КР и Министерства образования, науки и культуры" и принято постановление о подготовке научными учреждениями НАН программ совместных исследова-

ний и координации с вузами и отраслевыми институтами (Пост. Президиума НАН № 17 от 29 апреля 1997 г.).

В целях реализации Постановления Правительства Кыргызской Республики № 609 от 17 октября 1997 г. "О роли науки в техническом и технологическом перевооружении производства" и внедрения научных разработок НАН в народное хозяйство Президиум Национальной академии начал разрабатывать проект Концепции технического и технологического перевооружения производства Кыргызской Республики, в связи с чем было принято постановление об образовании комиссии по разработке проекта этой Концепции и об утверждении рекомендаций НАН КР по внедрению новой техники и технологии в производство. (Пост. Президиума НАН № 33 от 4.11.97 г.).

При Национальной академии наук в целях создания благоприятных условий для подготовки высококвалифицированных педагогических и научных кадров для сферы образования и на основании Постановления Правительства Кыргызской Республики (N 344 от 9.06.97 г.). "О создании при НАН КР Общественно-государственной Кыргыско-Российской академии образования" была создана Кыргыско-Российская академия образования (Пост. Президиума НАН № 37 от 4.11.97 г.).

Также было создано Кыргызское отделение Международного благотворительного фонда Амира Тимура (Пост. Президиума НАН № 34 от 4.11.97 г.).

В связи с проведением в отчетном году выборов новых членов НАН КР был принят ряд постановлений, касающихся этого вопроса, а именно:

- о вакансиях действительных членов (академиков) и членов-корреспондентов НАН;
- о составе экспертной комиссии по проведению выборов в НАН;
- о проведении выборов новых членов НАН КР;
- об утверждении заключения экспертной комиссии Президиума НАН по кандидатам в члены НАН КР.

По вопросам, касающимся планирования работ Национальной академии наук, были приняты следующие постановления:

- о выполнении плана бюджетного финансирования в 1996 г. и утверждении базового финансирования Отделений на 1997 год;
- об утверждении плана подготовки научных и научно-

педагогических кадров в аспирантуре и докторантуре на 1997 г. по научным учреждениям НАН КР;

— об утверждении планов работ Президиума НАН КР на I и II полугодие 1997 года.

На заседаниях Президиума были заслушаны научные доклады по основным направлениям фундаментальных исследований, проводимых в республике;

— научный доклад д.ф.-м.н. П.С. Панкова "Информатизация и поиск новых эффектов и явлений в математике";

— научный доклад ректора Ошского технологического университета, профессора Б.М. Мурзуibraимова "Химия амидных комплексов металлов";

— научный доклад члена-корреспондента А.Жайнакова "Проблемы низкотемпературной плазмы и информационных технологий".

В отчетном году Президиумом НАН были утверждены директора и советники научных учреждений, учёный секретарь Отделения гуманитарных и экономических наук. Были рассмотрены представления ученых на присвоение почетных званий, государственных наград.

ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ОТДЕЛЕНИЙ НАН КР

Отделение физико-технических, математических и горно-геологических наук

За отчетный год проведено 2 общих собрания Отделения и 10 заседаний Бюро, на которых принято 2 постановления Общего собрания Отделения и 17 постановлений Бюро.

На собраниях заслушивались отчеты о НИР институтов за 1996 г., рассматривались и обсуждались проекты НИР по фундаментальным и поисковым исследованиям на 1997 г.

Члены Отделения провели существенную работу в области кадровой политики. Были рассмотрены и обсуждены кандидатуры и выбраны кандидаты в действительные члены НАН КР (кандидаты на вакансии академиков по специальности "Физика атмосферы" — С.Ж. Токтомышев и по специальности "региональная геология, металлогения" — А.Б. Бакиров и кан-

дидаты на вакансии членов-корреспондентов по специальности "математика (теория компьютерного поиска новых эффектов)" П.С. Панков, по специальности "теория и конструирование машин и механизмов" — М.С. Джуматаев, по специальности "информатика (оптическая обработка информации)" — А.А. Кутанов, по специальности "физика и механика горных пород (теория взрыва)" — В.И. Нифадьев). Общее собрание НАН КР выбрало академиками НАН КР С.Ж. Токтомышева и А.Б. Бакирова, членами-корреспондентами НАН КР П.С. Панкова, М.С. Джуматаева, А.А. Кутанова и В.И. Нифадьева.

Члены Бюро Отделения (в частности, акад. НАН КР Ж.Ж. Жеенбаев, акад. НАН КР П.И. Чалов) с привлечением членов Отделения и директоров научных учреждений приняли активное участие в формировании и обсуждении на заключительном этапе "Дополнений и изменений к действующему Уставу НАН КР". Общее собрание НАН КР утвердило указанный документ.

Отделение в отчетном году существенно продвинуло вопросы практического использования результатов научных исследований. Во исполнение Постановления Правительства Кыргызской Республики от 17 октября 1997 г. № 608 "О роли науки в техническом и технологическом перевооружении производства" — научными учреждениями Отделения сформированы Рекомендации по внедрению новой технологии и технологий в производство. В состав Рекомендаций вошли 34 инвестиционных проекта. Для отбора (из числа представленных) наиболее приоритетных проектов и поиска необходимых финансовых средств. Рекомендации переданы в Правительство КР и во все заинтересованные министерства, ведомства и организации. В настоящее время проекты рассматриваются, экспертируются и обсуждаются в указанных инстанциях с привлечением научных руководителей и ответственных исполнителей этих проектов.

Научные учреждения Отделения внедрили в 1997 г. 29 предложений с общим экономическим эффектом 736,8 тыс. сомов и потенциальным эффектом 85,5 млн. долл. США, реализовали 9 видов научно-технической продукции на общую сумму 70,6 тыс. долл. США + 168,5 тыс. сомов.

Отделение в отчетном году обратило серьезное внимание на улучшение международного научно-технического сотрудничества. Научные учреждения Отделения сформировали на пер-

спективу такого сотрудничества 44 предложения: предполагается развитие и укрепление научных связей с Россией, Республиками Казахстан и Узбекистан, Белоруссией, США, Германией, Швецией, Австрией, Швейцарией и Китаем. Большая часть предложений касается планов и программ совместных исследований с зарубежными партнерами. Ученые Отделения разработали пакет предложений для организации и участия в работе Международного центра по изучению гор Центральной Азии. В настоящее время эти предложения находятся на экспертизе.

Решались вопросы подготовки высококвалифицированных кадров. Сотрудниками научных учреждений Отделения защищены 3 докторские (зам. дир. ИА Т.Т. Омаров — в спецсовете НПО "Кибернетика", г. Ташкент, Республика Узбекистан; с.н.с. ИФ М.М. Кидибаев — в спецсовете Уральского технического университета, г. Екатеринбург, Россия; зав. лаб. ИФимГП В.Ц. Манжиков — в спецсовете своего института) и 8 кандидатских диссертаций (н.с. ИФ К.У. Сабаев — в спецсовете своего института; н.с. ИМ У.У. Абдыманапов — в спецсовете своего института; с.н.с. ИМаш Э. Абдраимов — в спецсовете своего института; вед. инженеры ИФимГП А. Исмаилов и Р. Алымбаев — в спецсовете ИМаш; науч.сотрудники Р.Г. Ялымов; Б. Толобекова, асп. А. Аманалиев — все из ИФимГП — в спецсовете своего института). Помимо того, на заседаниях спецсоветов научных учреждений Отделения защищены сотрудниками внеакадемических организаций 2 докторских (доц. КТУ Ж.И. Батырканов; н.о. президента Инженерной академии Республики Казахстан Б.Т. Жумагулов — оба в спецсовете ИА) и 1 кандидатская диссертация (ст. преп. Технологического университета "Дастан" Г.Д. Бейшекеева — в спецсовете ИФ). В целом за отчетный период защищено 5 докторских (в т.ч. 1 — для вузов республики, 1 — для науки Республики Казахстан) и 9 кандидатских диссертаций (в т.ч. 1 — для вузов республики).

Отделением также рассматривались вопросы поощрения. Академик А.А. Акаев выдвинут Отделением на соискание премии им. акад. И.К. Ахунбаева, д.т.н. Т. Орозобаков и д.т.н. М. Ураимов награждены Почетными грамотами Президиума НАН КР.

Отделение химико-технологических, медико-биологических и сельскохозяйственных наук

За отчетный период проведены 2 общих собрания Отделения и 22 заседания Бюро, на которых приняты 4 постановления Общего собрания Отделения и 16 постановлений Бюро, касающихся планирования научно-исследовательских работ научными учреждениями Отделения, отчетов НИР за 1996 год, поисковых исследований на 1997 год, выборов членов НАН КР, состава Бюро Отделения, состава Ученых советов институтов, поощрений.

В течение года Отделением оперативно готовилась информация в различные правительственные, государственные и другие учреждения.

В отчетном году был подготовлен проект концепции реформирования НАН КР на период 1998-2005 гг.

На собраниях заслушивались и обсуждались отчеты о результатах научной деятельности институтов за отчетный период; рассматривались проекты НИР и поисковых исследований после экспертного заключения специалистов. Обращалось внимание на продолжение некоторых поисковых исследований, имеющих важное народнохозяйственное значение; проведение маркетинговой работы и поиск внебюджетных средств для поддержки материально-технического потенциала научных учреждений; подготовку высококвалифицированных кадров через аспирантуру и докторантуру.

Общее собрание Отделения состоялось 17 июля 1997 г.; на нем был подведен итог результатов научно-исследовательской деятельности научных учреждений Отделения за отчетный период. Особо была отмечена необходимость усиления деятельности научных учреждений Отделения по практическому использованию результатов научных разработок, по подготовке научных кадров. На этом собрании состоялись выборы членов НАН КР.

На заседаниях специализированных советов в институтах Отделения защищены 1 докторская диссертация (Дж. Закиров) и 4 кандидатских диссертации (М.Т. Медетбекова, В.А. Прохоренко, Ш. Джапарова, М. Акматова). Подготовлены к защите 2 докторских и 9 кандидатских диссертаций.

Состоялись выборы директора Института леса и ореховодства им. П.А. Гана. Избран к.с.-х.н. Б.И. Венгловский. В состав Бюро Отделения химико-технологических, медико-биологических и сельскохозяйственных наук избран академик Б.И. Иманакунов.

На заседаниях Бюро Отделения рассматривались научно-организационные вопросы. Были выдвинуты кандидатуры ученых на присуждение почетного звания "Заслуженный работник с/х" КР (к.в.н., с.н.с. Т.Т. Джамгырчинова), соискателей академической премии им. И.К. Ахунбаева в области науки академика НАН КР (М.М. Мамакеев), на установление пенсии за особые заслуги (к.б.н. А.О. Конурбаев).

Во исполнение Постановления Правительства КР (от 17.10.97 г. № 609) по Отделению для внедрения в производство рекомендованы следующие наиболее важные научные разработки:

- промышленное обогащение комбикормов, солефосфатных брикетов и рассыпных смесей аминокислотами и микроэлементами; внедрение нетрадиционных высокопитательных кормов из малоценного растительного сырья; репродукция австралийского меринуса в условиях Кыргызстана; внедрение и обеспечение хозяйств вакцинами и др. препаратами против заболеваний с/х животных;

- внедрение рекомендаций по комплексному использованию и восстановлению лесов КР;

- подбор и внедрение устойчивых растений для озеленения городов и сел Кыргызстана;

- составление карты земельного кадастра КР М 1:500000;

- внедрение комплексной технологии переработки корней девясила высокого, ресурсосберегающего, экологически чистого, безотходного производства глутаминовой кислоты, ацидола и их производных из мелассы свеклосахарных заводов Кыргызстана; получение пищевой соли из галитовой породы месторождения Кетмень-Тюбе, получение растворимого пептидного комплекса.

Отделение гуманитарных и экономических наук.

В 1997 г. проведено 1 Общее годовичное собрание Отделения и 18 заседаний Бюро.

На Общем собрании заслушивались отчеты научных и других подразделений Отделения по итогам деятельности в 1996 г., уточнялись основные направления научных исследований и разработок, рассматривались и обсуждались проекты НИР на 1997 г.

На заседаниях Бюро Отделения с 14.01.97 г. по 23.01.97 г. (Пр. № 1-6) обсуждались отчеты подразделений. На заседаниях были рассмотрены также вопросы, связанные с ходом подготовки проектов научных исследований на 1998 год и предстоящим круглым столом по государственной идеологии.

В течение 1997 г. Институт истории было проведено 4 заседания Ученого совета.

При Институте функционирует Специализированный Совет по защите диссертаций. В течение 1997 г. защиту прошли 5 человек (со стороны): 2 докторские и 3 кандидатские диссертации.

Количество аспирантов — 12, из них 10 очного обучения и 2 заочного обучения.

Институт в течение года провел ряд организационных мероприятий, в частности, подготовил и провел несколько научных конференций.

Институт проводит научно-организационную работу по координации научных исследований в республике. С этой целью планируется в ближайшее время создание Координационного совета по истории Кыргызстана.

В Институте экономики и политологии в 1997 г. было проведено 5 заседаний Ученого совета.

В течение 1997 г. защищена 1 докторская и три кандидатских диссертации.

В Институте обучаются 43 аспиранта, из них заочного обучения — 29, вновь поступивших — 9 аспирантов. Зачислены соискателями 12 человек.

Институтом языка и литературы в отчетном 1997 г. было проведено 8 заседаний Ученого совета, где рассматривались научно-организационные вопросы по выбору и обоснованию ос-

новых направлений научной работы отделов и секторов, заслушивались отчеты за полугодие и сообщения заведующих отделами о выполнении запланированных исследований, проводилось обсуждение и рекомендации завершенных исследований к печати.

Отдел дунгановедения за отчетный период провел 5 заседаний ученых советов с обсуждением текущих, насущных вопросов дунгановедения. В отделе подготовлена и защищена одна кандидатская диссертация.

Южное региональное Отделение

В отчетном году Отделением проведено одно общее собрание и 16 заседаний Бюро Отделения. По рассмотренным вопросам приняты соответствующие постановления. На заседаниях Бюро Отделения приглашались директора институтов, ведущие специалисты промышленных и сельскохозяйственных предприятий.

На общем собрании рассматривался вопрос о выборе новых членов-корреспондентов — д.э.н. П.К. Купуева и д.х.н. Б.М. Мурзубраимова, которые 17 мая 1997 г. были избраны членами-корреспондентами и вошли в состав Южного Отделения.

На заседаниях Бюро Отделения заслушивались отчеты о НИР институтов за 1997 г., рассматривались и обсуждались научные проекты НИР на 1998 г., а также кадровые, хозяйственные, организационные вопросы — всего 32 вопроса.

Наиболее важные из них:

- о реализации Постановления Правительства Кыргызской Республики № 609 от 17.10.97 г. "О роли науки в технологическом перевооружении производства";

- о Концепции реформирования и развития Южного регионального Отделения НАН КР до 2000 года;

- обсуждение итогов годичного собрания НАН КР, годового отчета Южного отделения за 1997 г. и задач на 1998 г.;

- о реализации решения Президиума НАН КР по итогам научной деятельности Южного отделения в 1997 г.;

- о состоянии финансово-хозяйственной деятельности институтов; за нарушение финансовой дисциплины, за невыплату зарплаты рабочим опорных пунктов в течение длительно-

го времени директор Института биосферы К.С. Ашимов освобожден от занимаемой должности.

В работе Бюро Отделения и его решениях особое внимание было уделено необходимости поисков внебюджетных ассигнований. В связи с этим планируется создание производства, опирающегося на собственные технологические разработки. И в этом Отделение имеет поддержку со стороны областных акиматов. Постоянной заботой Бюро Отделения было формирование и подготовка высококвалифицированных научных кадров, создание соответствующих условий для работы, оказание поддержки в опубликовании научных трудов и т.д.

На Бюро Отделения обсуждались кандидатуры ведущих ученых для присвоения им почетных званий "Заслуженный деятель науки Кыргызской Республики". Это — д.э.н. А.И. Исманов, д.т.н. К.А. Токомбаев, чл.-корр. Ж.Т. Текенов.

Члены Бюро Отделения принимают активное участие в работе оргкомитетов по подготовке к празднованию 3000-летия г. Ош. По инициативе Ошоблгосадминистрации с участием Южного Отделения НАН 9-11 октября 1997 г. проведена международная научно-практическая конференция на тему "Ош на пороге XXI века: из глубин истории в цивилизованное будущее".

Всего же сотрудники Южного Отделения приняли участие в 5 конференциях.

I Международная научно-практическая конференция, посвященная празднованию 3000-летия г. Ош "Ош на пороге XXI века: из глубин истории — в цивилизованное будущее" 9-11 октября 1997 г.

Региональная научно-практическая конференция по проблемам социально-экономического и культурного развития, посвященная 3000-летию г. Ош, февраль 1997 г.

Научно-практическая конференция "Фергана — долина дружбы и согласия", 29-30 августа 1997 г.

III съезд гигиенистов, эпидемиологов, микробиологов, паразитологов, инфекционистов Кыргызстана, г. Бишкек, сентябрь 1997 г.

Научно-теоретическая конференция по проблеме "Нетрадиционные методы техники и технологии", г. Ош, 21-25 мая 1997 г.

ИЗДАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

Деятельность издательства "Илим" в 1997 г.

В 1997 г. издательством "Илим" выпущено в свет 50 названий литературы, объемом 511 п.л. общим тиражом 25500 экземпляров.

Из 50 — 37 названий объемом 387,5 п.л. (74%) — работы ученых НАН КР; 13 названий объемом 123,5 п.л. — работы неакадемических учреждений и отдельных лиц.

По Отделению физико-технических, математических и горно-геологических наук выпущено 9 названий объемом 86,5 п.л. Из них НАН — 8/72,5;

посторонних учреждений — 1/14.

По Отделению химико-технологических, медико-биологических и сельскохозяйственных наук выпущено 9 названий объемом 53,85 п.л. Из них НАН — 7/50,85;

посторонних учреждений — 2/3.

По Отделению гуманитарных и экономических наук выпущено 24 названия объемом 280,5 п.л. Из них НАН — 14/174;

посторонних учреждений — 10/106,5.

Выпущено 4 номера журнала "Эхо науки" объемом 60,25 п.л.; материалы Президиума НАН и биобиблиографии ученых — всего 5 названий объемом 30 п.л.

Книги изданы в основном офсетным способом (84%). Открытие новых частных типографий и их конкуренция способствуют повышению полиграфического качества книг.

Наибольший интерес вызвали следующие книги: "Хрестоматия по истории кыргызов", "Культура кыргызов в проекции философии истории", "Памятники истории и культуры города Бишкека", "Чабыт", "Механизм защиты прав и свобод человека в системе правовых органов" и др.

О журнале "Эхо науки". Как и в прошлом году, журнал остается ежеквартальным и так же, как и в 1996 г., по объективным причинам выпущен один сдвоенный номер (№ 2—3). Журнал по-прежнему содержал статьи сугубо научные, а также научно-популярные, информировал о происшедших в НАН событиях и юбилеях. Новое в журнале: отдельные номера могут почти целиком посвящаться определенной теме (например, № 4 — проблемам экологии Кыргызстана). Благодаря

журналу ряд зарубежных стран получает представление о кыргызской науке.

О книгораспространении. Здесь старые проблемы, решить которые можно будет лишь по мере интеграции стран СНГ.

Поскольку теперь не выпускается план изданий, но знакомить со своими новинками потенциальных читателей необходимо, издательство использует для бесплатной рекламы любую возможность: дает статьи в газеты, информацию на телевидение, использует для рекламы обложку журнала "Эхо науки". Кроме того, выручают библиотечный книгообмен и частные инициативы. А таковые появились и издательство использует их для передачи своих книг в Национальную Российскую библиотеку в Москве, в библиотеки Санкт-Петербурга и др. Но это пока единичные экземпляры.

О кадрах. Штатная численность издательства в 1997 г. оставалась такой же — 12 высокопрофессиональных специалистов.

В 1997 г. издательство "Илим" приняло участие в работе двух международных конференций, организованных фондом "Сорос-Кыргызстан", а также международной книжной ярмарки в Варшаве.

О финансовом состоянии. Издательство продолжает работать по заказной системе и использовать заработанные средства на развитие производства, оплату хозяйственных расходов и материальное стимулирование сотрудников.

Возросший авторитет издательства в области научного книгоиздания привлек к сотрудничеству такие зарубежные фонды, как Фонд "Сорос-Кыргызстан", ПРООН, ТАСИС.

Всего в 1997 г. заключено 30 договоров на издание книг.

О материальной базе издательства "Илим". В 1997 г. материальная база издательства не пополнялась и по-прежнему включает один новый комплект настольной типографии и два старых, которые желательно заменить в 1998 г. новыми. Пора закупить новые программные продукты, чтобы не отставать от передового уровня оформления оригиналов-макетов книг.

Проблемы и перспективы. Благие попытки ВАКа урегулировать вопрос об изданиях научных работ привели к неожиданным последствиям, в частности, незаконному самовольному

присвоению марки издательства "Илим" ряду сомнительных изданий.

Бороться с этим из-за отсутствия закона об авторском праве трудно, но необходимо.

В связи с тем, что общая обстановка в академической науке в какой-то степени стабилизируется, вырисовываются контуры ее приоритетных направлений и их финансирования, издательство видит своей задачей активно включиться в доведение результатов подобных исследований до публикаций. Издательству предстоит предложить институтам оптимальную модель (по срокам, качеству и цене) изданий их трудов.

Кроме того, издательству предстоит осуществить поиск авторов или авторских коллективов для написания книг по государственным программам "Билим", "Маданият" и "Кадрь XXI века".

Список литературы,
выпущенной издательством "Илим" в 1997 г.

№ п.п	Автор, название	Объем, п.л.	Тираж, экз.	Примечание
1	2	3	4	5
1.	Эхо науки (Изв. НАН КР), № 1, 1997	17,25	150	
2.	Эхо науки (Изв. НАН КР), № 2-3, 1997	23,0	150	
3.	Экологический вестник Кыргызстана, № 1, 1997	1,75	300	
4.	Отчет о деятельности НАН КР за 1996 г.	13,75	150	
5.	Эхо науки (Изв. НАН КР), № 4, 1997	20,0	150	
6.	М.М.Миррахимов (Биобиблиография)	7,0	200	
7.	А.М.Мамытов (Биобиблиография)	4,9	200	
8.	В.М.Плоских (Биобиблиография)	2,5	150	

Всего 8 названий объемом 90,15 п.л.; все НАН.

1	2	3	4	5
Отделение гуманитарных и экономических наук				
1.	Т.Койчуев. Теория постсоветского реформирования.	6,0	100	
2.	К.Юдахин. Пословицы и поговорки кыргызского народа	14,0	1000	
3.	А.Брудный. Пространство возможностей	20,0	1000	
4.	И.Рыскулов. Механизм защиты прав и свобод...	34,5	450	
5.	Н.Т.Михайленко. Правоведение Кыргызской Республики	28	5000	
6.	Правовой статус государственного служащего	2,0	100	
7.	Юридическая ответственность...	2,0	100	
8.	Введение в курс истории	10,75	1000	
9.	Виды юридической ответственности...	2,0	100	
10.	Трудовое правоотношение...	3,0	100	
11.	Н.Т.Михайленко. Актуальные проблемы трудового правоотношения	2,0	100	
12.	Н.Т.Михайленко. Правовой механизм управления...	2,0	100	
13.	Г.К.Кронгардт. Население Кыргызстана во второй половине XIX — начале XX в.	8,25	150	
14.	Г.К.Кронгардт. Немцы в Кыргызстане 1880-1990 гг.	26,0	400	
15.	Дж.М.Малабаев. История государственности Кыргызстана	13,5	1000	
16.	Ж.Урманбетова. Культура кыргызов в проекции философии истории	11,0	500	
17.	К.А.Мами. Социально-правовой аспект дисциплины труда	8,0	100	

1	2	3	4	5
18.	IV съезд немцев Кыргызской Республики	8,5	100	
19.	Свидетельства преступлений	15,0	300	
20.	Хрестоматия по истории Кыргызстана	21,5	1000	
21.	Чабыт (Порыв)	13,5	500	На кыргыз. и русском яз.
22.	К концепции экономической интеграции	4,5	100	
23.	Р. Абдыраимова. Учителя и родители	1,0	100	
24.	Т. Орозобаков. Тогуз Коргоол	7	100	На кыргыз. яз.

Всего 24 названия объемом 280,5 п.л.;
из них 14/174 — НАН; не НАН — 10/106,5.

Отделение физико-технических,
математических и горно-геологических наук

1.	Сборник трудов Института машиноведения	21,0	300
2.	А.К. Шапар. Экономические и экологические проблемы развития электроэнергетики Кыргызстана	15,75	100
3.	Вопросы геомеханики и разработки месторождений полезных ископаемых	19,0	300
4.	Сборник трудов КырНИИП строительства	14,0	150
5.	Проблемы автоматики и процессов управления	10,0	150
6.	И.Г. Яр-Мухамедов. Метод анализа иерархий Т.Саати	0,75	350
7.	И.Г. Яр-Мухамедов. Основы программирования	3,25	350

1	2	3	4	5
8.	И.Г. Яр-Мухамедов. Линейное программирование	1,25	350	
9.	И.Г. Яр-Мухамедов. Многокритериальная оптимизация	1,5	350	
Всего 9 названий объемом 86,5 п.л.; из них НАН — 8/72,5; не НАН — 1/14.				
Отделение химико-технологических, медико-биологических и сельскохозяйственных наук				
1.	Л.А.Кустарева, Л.В.Лемзина. Жизнь в водоемах Кыргызстана	14,0	1000	
2.	Список семян	2,0	300	
3.	Рекомендации по рациональной переработке растительного сырья и использованию в питании жвачных животных	1,85	100	
4.	Орехово-плодовые леса юга Кыргызстана	18,0	100	
5.	П.А.Ган	3,0	150	
6.	Н.А.Денисова. От молекулы до живой клетки	2,0	100	
7.	Характеристика процессов, определяющих изменения в кадавере	1,5	100	
8.	Лабораторная диагностика в танатологии	1,5	100	
9.	Т.Джунушалиева. Физико-химические свойства комплексных соединений	10	100	

Всего 9 названий объемом 53,85 п.л.;
из них НАН — 7/50,85; не НАН — 2/3.

Итого: 50 названий объемом 511,0 п.л.,
общий тираж 25500 экз.

Из них НАН — 37/387,5 (74%); не НАН — 13/123,5.

МЕЖДУНАРОДНЫЕ НАУЧНЫЕ СВЯЗИ

За отчетный период отдел внешних связей Президиума НАН проделал определенную работу по координации деятельности отделов внешних связей институтов и подразделений по обеспечению их соответствующей информацией о международных организациях, фондах, различных зарубежных программах; по установлению контактов с посольствами, консульствами и международными организациями, находящимися в Бишкеке; по обеспечению более близкого сотрудничества с МИД КР; по организации встреч с представителями международных организаций и зарубежными учеными. Осуществлялось обеспечение визовой поддержки выезжавших за рубеж ученых, консультации в вопросах оформления научных проектов на английском языке, организация различных тренинг-семинаров по написанию проектов под зарубежные гранты, обслуживание сотрудников Президиума в переводах и оформлении корреспонденции на английском языке. Так, например, отделом был организован двухнедельный тренинг-семинар силами ученых Дикенского университета (Австралия) по вопросам технологии написания проектов под зарубежные гранты, в котором приняли участие представители практически всех институтов НАН. Организована встреча с почетным профессором Дж.Макклином (США, Вашингтон) с сотрудниками института философии по вопросам совместных философских исследований проблем ценностей и демократизации общества. Определены механизмы совместных публикаций на английском языке силами Американского Совета по философским исследованиям в постсоветских странах. Налажены прямые контакты с ЮСИА, АИРЭКС, Каунтерпарт Консорциум. Получена новая литература и программные материалы из данных организаций. Отдел вышел на связь с Европейским Советом по поддержке проведения научных конференций в постсоветских государствах. Подано прошение о возможности финансирования международной геополитической конференции.

С целью участия в различных международных научных мероприятиях, установления контактов, получения информации, чтения лекций, заключения договоров отдельные сотрудники академии выезжали в страны СНГ, а также США, Китай, Турцию, Пакистан, Бельгию, Венгрию, Португалию, Израиль, Германию, Канаду, Финляндию. Институт автоматизирует поддержку научных связей со многими научными центрами, фирмами, учеными и специалистами ближнего и

дальнего зарубежья (табл. 1), которые осуществлялись в основном во время пребывания ученых института за рубежом. Так, сотрудники института приняли участие в работе Межреспубликанского координационного совещания, проходившего в НПО "Кибернетика" АН Узбекистана по вопросам сотрудничества в области автоматизации и процессов управления. На международных съездах и семинарах зачитано 17 докладов, на республиканских - 6. В этом году институт принял участие в 6-ти конкурсах на получение международных грантов на выполнение исследований, на участие в работе международной конференции (Германия) и прохождении стажировки (Франция). Было подано 10 проектов НИР в Фонд "Сорос - Кыргызстан" и в программу НАТО "Партнерство во имя мира". Были получены гранты от Фонда "Сорос - Кыргызстан" на участие в работе конференции (Берлин) и на прохождении стажировки на предприятиях Франции от программы Европейского сообщества "TACIS".

Институт сейсмологии поддерживает тесные научные контакты с Потсдамским Центром изучения Земли (Германия), Королевским музеем Центральной Африки (Бельгия), Университетами Санта-Барбары, Орегона, Вашингтона, Индии, Нью-Орлеана (США), Иенским и Гамбургским университетами Германии, Беер-Шевским университетом, Рамонским научным центром и Институтом им. Вайцмана (Израиль), Ламонтской обсерваторией (штат Колумбия, США).

Институт продолжает работы согласно договорам с сейсмологическим бюро провинции Шаньси и СУАР КНР (по сейсмическому мониторингу). Подписан контракт в рамках Международного проекта "Геодинамика внутриконтинентального горного сооружения "Тянь-Шаня" с сейсмологической группой США по приведению в действие Временной сети сейсмической станции в Кыргызстане.

Сотрудниками Института сейсмологии проведены совместные работы:

- с коллегами Массачусетского технологического института в Суусамырской, Чуйской, Кочкорской впадинах. Рамонским научным центром (Израиль) в эпицентральной зоне Суусамырского землетрясения.

- с учеными из Бир-Шевского университета (Израиль) занимались выявлением сейсмогенных конволуций в озерах осадках оз. Иссык-Куль. В 1997 г. сотрудниками ин-

ститута получены гранты на проекты от Международного научно-технического центра (МНТЦ), Европейского научного фонда — INTAS, COMEUP, Бельгия.

Подготовлен проект на получение гранта НАТО. В перспективе по сотрудничеству со странами дальнего и ближнего зарубежья готовится Проект (совместно с США и Россией) об открытии в 1998г. на территории Кыргызстана Международного центра.

Институтом машиноведения установлены научно-технические связи с Институтом механики машин Китайского геологического университета (г. Ухань), Институтом механики и машиноведения Министерства науки и Академии наук Казахстана, Челябинским государственным университетом, ТОО "Эрфольд" Караганда.

Проведены переговоры с представителями фирм и организаций (Ф. Дафос — Дания, САНДВИК — Швеция, ШАМБАН — Дания, СЕМПЕРИТ — Австрия, ТРУРУ — Венгрия, АЛИ — Китай) на предмет реализации научных разработок по созданию современной высокопроизводительной техники для Кыргызстана, стран СНГ, Китая, Ирана и Пакистана. Заключен договор о творческом сотрудничестве в создании машин для горного дела и строительстве Институтом машиноведения НАН КР, Уханьской компанией инженерных машин "АЛ" и Уханьским научно-исследовательским институтом бурильных машин Китайского геологического университета. На основе этого договора будет проведено изучение рынков сбыта в Китае разработок Института машиноведения и проведены совместные работы по совершенствованию машин для горного дела и строительства, их изготовлению и реализации.

Институт физики наладил сотрудничество с организациями стран дальнего зарубежья: с Лиможским университетом (Франция), Осакийским университетом (Япония), Университетом Пенсильвания (США).

С целью поисков коллабораторов внебюджетных проектов осуществлялись связи с рядом центров, в частности, с Российским федеральным ядерным центром, Институтом радиохимии в Дрездене (ФРГ), Ливерморской национальной лабораторией (США), Британской национальной ядерной лабораторией, Международным агентством по атомной энергии.

Сотрудники Института принимали участие в международном симпозиуме (Калифорния), в международной конференции в Иерусалиме (Израиль) и в Белоруссии. В настоящее время с Уральским государственным техническим университетом обсуждается совместная заявка на грант РФФИ по синтезу кристаллов фторида лития и натрия. Институт геологии продолжает поддерживать деловые, научные контакты с коллегами из институтов стран СНГ путем обмена публикациями, приглашением на конференции и совещания. Такие контакты имеются с ИГЕМ РАН (Москва), ИГ СО РАН (Новосибирск), ИГД РАН (С.-Петербург), ГИН РАН (Москва), ИГ НАН (Казахстан), ИЗК СО РАН (Иркутск), ИГ ГАН ГИН РАН (Москва), ФТИ (С.-Петербург). Осуществляется научное сотрудничество с учеными ряда стран дальнего зарубежья. Наиболее активно со следующими странами: Китай, Германия, Венгрия, Австрия, Турция, США, Швейцария, Израиль, Япония. Проведена международная научная конференция МСГН/ЮНЕСКО "Моделирование месторождений полезных ископаемых". В работе этой конференции помимо специалистов из стран содружества приняли участие представители 10 стран дальнего зарубежья. В процессе совместной экспедиционной работы налажены научные связи с Рамонским научным центром в Израиле, департаментом Геологии Флоридского интернационального университета, департаментом Геологии Университета Саламанки Испании, Отделом металлогении Всероссийского геологического исследовательского института, ВСЕГЕИ. Сотрудники Института представляли доклады в гг. Алматы, Ташкент, Москва, Токио. Подано 10 проектов на получение грантов в Швейцарское Международное сотрудничество, Фонд "Сорос-Кыргызстан", INTAS, IUGS - ЮНЕСКО, ПРООН, Д. и К.Макартуров, МНТЦ, Фридж Минерал Корпорейшн.

В институте водных проблем и гидроэнергетики совместно с исполнителями из Смитсоновского института природоведения (США) по гранту Американского научного фонда выполнен проект: "Четвертичные колебания уровня озера и флуктуации климата: озеро Иссык-Куль, Кыргызстан; Центральная Азия".

Подана одна заявка в МНТЦ на выполнение проекта совместно с учеными-ядерщиками России.

В рамках программы НАТО "Наука ради мира" подготовлены 3 заявки на совместное сотрудничество со специалистами Института RIANGL (США). Институтом физики и механики горных пород совместно с Госконцерном "Кыргызалтын" и Японским агентством по международному сотрудничеству разработано "ТЭО целесообразности строительства подземного рудника на месторождении Мак-мал".

Продолжается сотрудничество Института леса и ореховодства со Швейцарской организацией "Интеркорпорейшн" в рамках программы поддержки лесного хозяйства Кыргызстана. Безвозмездная помощь этой организации позволила институту провести полевые исследования, поддержала инфраструктуру. Было подано несколько предложений на получение грантов.

Ботанический сад поддерживает связь со 180 ботаническими садами 91 страны (в том числе 11 стран СНГ). Ботанический сад является членом МАБС, АЕАБС, Рамонской Ассоциации ботанических садов Центральной Азии и Казахстана, Международного совета ботанических садов по охране растений.

Сотрудники Биолого-почвенного института принимали участие в подготовке проекта, выполняемого по гранту Глобального экологического фонда "Сохранение биоразнообразия Западного Тянь-Шаня". Проект находится на стадии завершения; участвовали в подготовке Инвестиционного пакета грантовых заявок по проблемам сохранения биоразнообразия Центральной Азии совместно с Россией. Для участия в конкурсах на получение грантов сотрудниками подано 19 заявок.

Продолжается сотрудничество Института биохимии и физиологии со специалистами из США по проблемам микологии и грибоводства. В течение 2-х лет в институте работают волонтеры-преподаватели Пенсильванского университета.

В институте побывали специалисты из США по выращиванию сахарной свеклы и тепличных культур.

Подана заявка на участие в Кыргызско-Израильско-Американском проекте по вопросам биохимии питания высокопродуктивных лактирующих коров. Совместно с НИИ ветеринарии разработан проект по созданию ассоциированной вакцины против основных abortогенных заболеваний овец. Институт химии и химической технологии ведет со-

трудничество с Университетом им. Джавахарлала Неру (Индия), Лозаннским университетом (Швейцария), Стамбульским университетом (Турция), Вашингтонским университетом (США).

Совместно с АО "Биохиммаш", Вашингтонским университетом разработан проект и подан на рассмотрение в МНТЦ. С Лозаннским университетом сотрудничество развивается по линии межинститутского партнерства. Разработан проект, который находится на рассмотрении в INTAS. С экологической школой Университета им. Джавахарлала Неру разрабатывается программа по линии межправительственных соглашений Кыргызской Республики и Индии. На получение грантов сотрудниками Института подано 12 заявок. На две заявки поступил отказ, остальные находятся на стадии рассмотрения. Предполагается выполнение совместных научных исследований и составление совместной научной программы в области химии интерполимерных комплексов с Институтом генетики и биотехнологии (Турция). Институт физиологии и экспериментальной патологии высокогорья НАН КР осуществляет сотрудничество с Институтом биомедицинских технологий и Институтом физиологии и прикладных наук Министерства обороны Индии, с Институтом физиологии мышечной деятельности (Дания, Копенгаген), Испанским университетом (Мадрид). В 1997 году получен грант от Фонда "Сорос - Кыргызстан" на участие в Международной конференции "Методы реабилитации в медицине и спорте". (март 1997г.). Совместно с Институтом экспериментальной и клинической лимфологии (Россия, г. Новосибирск), РАФК (Россия, г. Москва), Институтом физиологии мышечной деятельности (Дания, Копенгаген), Испанским университетом подготовлен и отправлен в Брюссель проект для участия в конкурсе, организованном ЕЭС. Голландским фондом "NIVAS" поддержан проект "Экообразование среди населения" (1998-1999). В процессе рассмотрения находится проект о гигиенической оценке условий труда в производстве. Продолжается тесное сотрудничество Института экономики и политологии с Германским Фондом международного развития (DSE), с Европейским Фондом Дж.К.Маршалла (Германия), с Фондом Форда (США), с Государственным университетом г. Сан-Диего (США), с Фондом "Сорос-Кыргызстан", с Центрально-Европейским университетом (г. Будапешт, Венгрия), с Фондом Макартуров (США).

Совместно с этими международными организациями сотрудники Института занимаются научными исследованиями, проходили научные стажировки в США, Венгрии, Германии, принимали участие в международных научно-практических конференциях. Приняты предложения в области сотрудничества с КНР с целью применения опыта проведения экономических реформ Китая в Кыргызстане. В 1997 году Институт установил научные и научно-педагогические связи с вузами стран СНГ и зарубежных стран: с Центром экономического роста (США, Сан-Франциско), Институтом политологии Берлинского технического университета (Германия), Институтом востоковедения АН России.

Центр социальных исследований тесно сотрудничает с Институтом этнологии и антропологии АН России, Российским институтом культурологии.

Совместно с Программой развития ООН проводились исследования по "Проблемам социальной целостности и национальной безопасности" в рамках подготовки Национального Отчета по человеческому развитию за 1997 год.

Институт языка и литературы расширил круг научных связей за счет научных командировок сотрудников, профинансированных фондами поддержки научных исследований.

Сотрудники института приняли участие в международных конференциях в г. Вашингтон (США), г. Туркестан, г. Анкара (Турция), г. Урумчи. Активно участвовали в конкурсах Фонда "Сорос - Кыргызстан", оформляли заявки на получение грантов других научных фондов.

Налажено сотрудничество с институтом исследования Тюркского мира (г. Измир, Турция), куда были направлены предложения по участию в проекте издания фольклорного наследия тюркских народов. Отдел дунгановедения совместно с Российской академией наук, в частности, с Институтом Дальнего Востока, востоковедения и этнологии им. Миклаухо-Маклая, участвовал в работе Ассоциации китаеведения. Сотрудники отдела направляли свои доклады на ежегодные научные конференции по проблемам Дальнего Востока.

С Институтом истории академии наук Республики Казахстан, а также с Институтом истории академии наук Республики Узбекистан налажены научные связи в разработке некоторых проблем дунгановедения. В течение последних лет Отдел дунгановедения наладил постоянные связи с Академией общественных наук НХАР КНР, Универси-

тетом национальностей в Пекине и Ланьчжоу. В результате этих связей Нинсянским издательством опубликована в 1997 году монография М.Я. Сушанло "История и культура дунган Центральной Азии". Институт Истории продолжает международные научные связи с Институтом археологических исследований (Германия) — достигнута договоренность о совместных публикациях, экспедиционных исследованиях, со штаб-квартирой ЮНЕСКО в Париже по реализации международной программы "Комплексное исследование Великого шелкового пути-пути диалога," в результате сотрудничества с Геттингенским институтом германских и восточноевропейских исследований (ФРГ) вышла в свет монография "Немцы в Кыргызстане." Продолжаются контакты с научными учреждениями ближнего зарубежья (Россия, Узбекистан, Таджикистан, Казахстан). Формы сотрудничества различные: обмен литературой, результатами исследований, рецензирование научных работ, совместные экспедиции и др.

Продолжила свою работу совместная кыргызско-японская археологическая экспедиция на Краснореченском городище.

Согласно договору с Государственным Эрмитажем второй год ведутся археологические исследования на городище Ак-Бешим, одном из крупных объектов на Великом шелковом пути.

В 1997 году сотрудники Института участвовали в конкурсах различных фондов и организаций и получили гранты на исследование и разработку отдельных проблем и проектов.

Институтом философии и права разрабатывается долгосрочная исследовательская программа в рамках Фонда "Сорос-Кыргызстан" с участием зарубежных экологических организаций.

Проведена международная научная конференция с участием профессора Венского университета П. Кампийей.

Следует отметить и приезд зарубежных ученых в НИУ. Всего за год НИУ посетило более 20 человек. Почти все приехавшие ученые пришли на Институт сейсмологии — из ФРГ, Израиля, Бельгии, США. 3 исследователя из Австралии приехали по линии Дикенского университета для проведения семинаров-тренингов по оформлению проектов на зарубежные гранты. 1 — из США по сотрудничеству в области философских исследований ценностей и 1 — из Австрии по проведению философского семинара по концепциям Витгенштейна.

Выезд сотрудников Национальной академии наук Кыргызской Республики
в научные зарубежные командировки (далее зарубежье) в 1997 году

№ п/п	Ф.И.О.	Институт должность	Страна	Цель поездки	Сроки	Кто финансирует	Результаты
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Сулайманкулов К.С.	Президиум Вице-Президент	Канада	Участие в Междуна- р. Форуме по химической безопасности	15-20 февраля	Принимающая сторона	Доклад, публика- ция материа- лов конферен- ции
2.	Мансуров В.А.	Институт физики и металлургии горных пород	ФРГ	Стажировка	3 месяца	Принимающая сторона	
3.	Чедия О.К.	Институт сейсмологии	ФРГ	Служебная коман- дир-ка	5-15 мая	Принимающая сторона	Проведены со- вместные поле- вые иссл-я
4.	Гурович В.У.	Институт физики	Израиль	Участие в Между- нар. конференции "Марсель-8" Гроссман-8"	22-27 июня	Фонд "Сорос- Кыргызстан"	Доклад
5.	Миркин Е.Л.	Институт автоматики	Израиль	Участие в Между- нар. конференции "Автоматизация производ-ва"	1 июня-15 июня	Принимающая сторона	Доклад
6.	Кутанов А.А.	Институт физики	Португалия	Участие в заседа- нии на ученом Комитете НАТО	24-30 июля	Принимающая сторона	

1	2	3	4	5	6	7	8
7.	Орузбаева Б.О.	Член Президиума	Венгрия	35-й Междунар. Конгресс востоко- ведов	7-15 июня		Доклад
8.	Багасова З.Б.	Чл.-корр. НАН	Бельгия	20-й Междунар. Конгресс по ис- тории наук	20-26 июля	Организацион- ный Комитет и Фонд "Сорос- Кыргызстан"	Доклад
9.	Лазыков Г.А.	Институт биологического почвен.	Пакистан	Приглашение Мирового фонда природы	11-21 июля	Принимающая сторона	Ознаком-е с работой Фонда
10.	Алымкулова А.	Институт биологического почвен.	Пакистан	++++	+++	Принимающая сторона	+++
11.	Качкынбаева К.К.	Президиум НАН	Пакистан	+++	+++	Принимающая сторона	+++
12.	Койчуев Т.К.	Президиум НАН	Пакистан	++++	+++	Принимающая сторона	Сообщение на семинаре Фонда
13.	Салимов К.Дж.	Институт языка и литературы	Китай	Международ. Сим- позиум по про- блемам фольклора и культуры со- временности	14-20 августа		Доклад
14.	Сушанло М.Я.	Отдел дун- гановедения	Китай	Приглашение Об- щества Дружбы Нинся-Хуэйского авт. р-на КНР	29 авг.-11 сент.	Принимающая сторона	Презентация книжки "История и культура дун- ган Центральной Азии"

1	2	3	4	5	6	7	8
15.	Сулайманкулов КС.	Презициум НАН	Пакистан	Международ. симпозиум-семинар по применению модели куляно-биол. исследований в сельском хозяйстве, здравоохран.	14-18 октября	Принимающая сторона	Доклад
16.	Костенко Л.С.	Институт геологии	Турция	Семинар "Исследование и оценка подземных ресурсов"	1-28 октября	Принимающая сторона	Доклад
17.	Усманов И.А.	Институт геологии	Турция	Семинар "Исследование и оценка подземных ресурсов"	1-28 октября	Принимающая сторона	Доклад
18.	Джуматаев М.	Институт машино-ведения	Китай	Приглашение Уханьского НИИ буровых машин	15 ноября - 15 декабря	За счет хозяйственных и контрактовых работ Института машино-ведения	Проведены совместные работы по исследованию и созданию новых горных машин
19.	Исенов С.С.	---	---	---	---	---	---
20.	Султаналиев Б.С.	---	---	---	---	---	---
21.	Бакиров И.Г.	Институт геологии	Турция	3 Конференция (геологов торко-жычных стран)	8 ноября - 19 ноября	Приглашающая сторона	Доклад

РАБОТА ЦЕНТРАЛЬНОЙ НАУЧНОЙ БИБЛИОТЕКИ НАН КР

Развитие науки, эффективность научно-исследовательских работ ученых находится в прямой зависимости от информационной обеспеченности, потенциал которой в первую очередь формируется за счет оперативного и качественного комплектования фонда, в строгом соответствии с тематикой научно-исследовательских работ НИУ академии.

Исходя из этого, вся работа Центральной научной библиотеки Национальной академии наук Кыргызской Республики в 1997 году была направлена на информационное и библиотечно-библиографическое обеспечение академической науки.

Информационный голод, который испытывают ученые из-за недостаточного финансирования на комплектование фонда, отрицательным образом сказывается на развитии науки в республике.

Формирование фонда в отчетном году стало не только большим вопросом, но и вопросом номер один, так как и без того скудное финансирование комплектования сократилось по сравнению с 1996 годом на 51,9%.

В этих условиях сотрудники ЦНБ приложили максимум усилий, чтобы информационный голод для ученых был не так сильно ошутим.

Поиск нетрадиционных источников комплектования позволил получить бесплатно, в дар свыше 4,4 тыс. экз. книг и периодических изданий, среди них — ценная научная и справочная литература.

Международный научный фонд подарил 1803 экз. журналов.

От Американской Ассоциации по развитию науки получено 964 экз. научных журналов.

В библиотеку продолжали поступать издания Всемирного банка по договору, согласно которому ЦНБ является депозитарным хранением для изданий банка в Кыргызстане. Получено 217 экз. журналов, книг и периодических изданий по экономике: статистические сборники, экономические обзоры по разным странам и др.

От Фонда Сэйбера получено 24 книги, из них 22 тома изданной в США энциклопедии "World Book" (Всемирная эн-

циклопедия), которая является очень ценным справочным изданием.

Фонд "Сорос — Кыргызстан" подарил 282 экз. ценных книг на русском и кыргызском языках.

В течение отчетного года библиотека получила 88 научных журналов от некоторых издательств стран дальнего зарубежья, которые откликнулись на нашу просьбу о помощи.

Издательство "Илим" стало спонсором ЦНБ и второй год обеспечивает библиотеку журналами "Эхо науки". В 1997 году от издательства мы получили 450 экз. журнала, которыми обеспечивали не только наших ученых, но и рассылали их по международному книгообмену.

Не имея средств на подписку республиканских газет, библиотека обратилась с просьбой в издательство и с июля 1997 года в виде спонсорской помощи ЦНБ получала по одному экземпляру всех газет, издаваемых в г. Бишкек.

От различных организаций, ученых, и частных лиц в дар получен 421 экз. различных изданий.

Кроме этого, осуществлялся книгообмен с библиотеками Академий наук — членами МААН. От них получено 139 экз. Взамен им ЦНБ ничего не смогла выслать.

Выручили и дружеские многолетние связи по международному книгообмену, хотя, конечно, как партнер ЦНБ не очень надежна, так как не может выполнить заказы и осуществлять эквивалентный книгообмен.

На протяжении отчетного года ЦНБ вела активную работу по книгообмену с 158 партнерами из 39 стран мира. От них получено 922 экз. иностранных изданий. По заявкам партнеров было отправлено 196 экз. (15 бандеролей).

Деньги на отправку бандеролей отдел иностранной литературы заработал продажей книг с выставки немецкого издательства "Шпрингер — Ферлаг", которая больше года находится в ЦНБ и предоставлена широкому кругу читателей.

Удовлетворить информационные запросы ученых помогал и межбиблиотечный абонемент. За год из фондов других библиотек г. Бишкек для ученых было взято 110 экз. различных изданий.

В итоге проделанной работы, в Центральную научную библиотеку поступило 7973 экз. различной литературы, из них 4241 экз. иностранных изданий.

Поступление новой литературы снизилось по сравнению с предыдущим годом незначительно: всего на 3,8%.

В действующий фонд введено 5969 экз., из них 2819 экз. изданий из дальнего зарубежья. Вся дублетная литература на иностранных языках будет передана в библиотеку Южного регионального отделения НАН КР. К сожалению, только 29,5% литературы было приобретено ЦНБ за счет финансирования.

На протяжении многих лет основным источником комплектования отечественных изданий была подписка на периодические и научно-информационные издания. ЦНБ получила 639 названий научных журналов и 129 научно-информационных изданий. На 1 полугодие 1997 года было выписано 61 название научных журналов (7,9%), а на II полугодие — 14 (1,8%).

В Российский коллектор научных библиотек, который десятки лет комплекзует ЦНБ по тематико-типологическому плану в соответствии с профилем фундаментальных и прикладных исследований, проводимых НИУ НАН КР, удалось отправить лишь 4 млн. рублей, хотя договор был заключен на 30 млн. рублей.

Несмотря на перечисленные трудности в получении новейших источников информации, ЦНБ стремилась удовлетворить информационные запросы ученых и за счет богатейшего фонда, накопленного за годы существования библиотеки. Неоценимую помощь в этом оказывала наработанная годами единая система информационно-библиотечного, справочно-библиографического и информационно-массового обслуживания, позволяющая, по мере возможности, удовлетворить тем или иным видом информации важнейшие социально-экономические и научно-технические проблемы и темы, над которыми работает академия, используя при этом наиболее эффективные формы и методы работы.

Наиболее эффективной формой информационной работы было информирование в режиме ИРИ (избирательное распространение информации).

В течение года информацию в режиме ИРИ получали 47 абонентов по 138 темам. Им было передано 731 оповещение. По заявкам абонентов на рабочие места доставлено 673 экз. книг и журналов и 354 страницы ксерокопий.

Текущая проблемно-тематическая информация передава-

лась ученым и специалистам только на основе печатных карточек Республиканской книжной палаты, так как печатные карточки из Российской книжной палаты ЦНБ не получала.

За год 49 групповым абонентам по 70 темам передано 175 оповещений.

Оперативную информацию о поступлениях в Центральную научную библиотеку и ее филиалы новых изданий ученые и специалисты получали через выставки новых поступлений.

В отчетном году в централизованной системе академии было организовано 345 выставок новых поступлений.

В единой системе информационного обслуживания одно из ведущих мест отводилось тематическим выставкам, многие из них были оформлены по заявкам НИУ академии.

Тематические выставки истекшего года отличались актуальностью, острой политической направленностью, оперативно-стью.

Часть выставок была сгруппирована в циклы:

"Духовное развитие общества", "Труды ученых Национальной академии наук Кыргызской Республики", "Кыргызстан — мой край родной", "Проблемы развития производительных сил Кыргызстана", "Женщины в современном мире", "Современная наука и закономерности ее развития".

Тематические выставки к юбилеям видных ученых, деятелей литературы и искусства, к знаменательным и памятным датам вызвали у читателей непреходящий интерес и способствовали раскрытию книжных богатств ЦНБ:

"Ученый с мировым именем" (к 70-летию академика А.М. Мамытова), "Видный кыргызский общественед" (к 60-летию академика В.М. Плоских), "Ала-Тоо — моя Отчизна" (к 85-летию К. Маликова), "Война. Народ. Победа" (к Дню Победы) и др.

Наибольшей популярностью в отчетном году пользовалась тематическая выставка, организованная к выборам кандидатов в действительные члены (академики) и члены-корреспонденты НАН КР. На ней было представлено 5838 экз. научных работ соискателей. Выставку посетило более 800 человек.

За год в ЦНБ и ее филиалах было организовано 180 тематических выставок, на которых экспонировалось около 25 тыс. различных изданий.

Большой информационный потенциал несли в себе ин-

формационно-массовые мероприятия истекшего года. В 1997 году ЦНБ провела 5 месячников литературы:

"Физико-технические проблемы энергетики и рациональное использование естественных энергетических ресурсов", "Природоохранное просвещение", "В мире книг", "Манас и эпическое наследие народов мира", "Молодежь, высшая школа и наука". К началу месячников были оформлены развернутые книжные выставки, на которых было представлено свыше 5-ти тыс. экз. различных изданий.

В ходе месячников сотрудники библиотеки провели 14 библиографических обзоров, 5 Дней специалиста, 14 Дней информации.

Библиотека приняла участие в 3-х научно-практических конференциях.

Информацию в режиме РЕТРО ученые получали через библиографические указатели, составляемые сотрудниками ЦНБ.

В минувшем году сотрудники ЦНБ трудились над созданием 4-х библиографических указателей: "Озеро Иссык-Куль". 1860-1990 гг. "Библиография изданий Национальной академии наук Кыргызской Республики". Вып. 18. "Леса Кыргызстана". 1977-1990 гг. "Кыргызстандагы илим жана илим-изилдөө иштери". 1977-1997-жж. 2-бөлүк.

Подготовлен к печати библиографический указатель "География Кыргызской Республики". Вып. 2. 1976-1990 гг.

В определенной степени способствовало ежегодно совершенствованию читателей способствовало ежегодно совершенствуемая система каталогов и справочно-поискового аппарата ЦНБ и ее филиалов. С их помощью за год выдано более 15 тыс. библиографических справок и консультаций.

Об автоматизированном поиске информации ЦНБ только мечтает, но незначительные сдвиги в этом направлении уже появились: фонд филмала № 4 при Институте леса и ореховодства полностью переведен на автоматизированный поиск информации и автоматизированное обслуживание читателей.

Кыргызско-швейцарская программа поддержки лесного хозяйства Кыргызской Республики выделила филиалу № 4 при Институте леса и ореховодства компьютер и приобрела автоматизированную библиотечную программу (АБП).

Теперь работа в филиале приближена к международным стандартам автоматизированного библиотечного обслуживания,

так как процессы комплектования, каталогизации, систематизации, справочно-библиографического и информационно-библиотечного обслуживания автоматизированы.

На изучение информационных потребностей ученых и улучшение их библиотечного и информационно-библиографического обслуживания была направлена вся научно-методическая и научно-исследовательская работа ЦНБ.

Анализируя деятельность Центральной научной библиотеки и ее филиалов за отчетный период, можно сделать вывод, что вопреки всем трудностям в информировании ученых и специалистов и комплектовании литературы, благодаря широкой и всесторонней пропаганде фондов, библиотека в 1997 году выполнила контрольные показатели работы.

Структурные подразделения ЦНБ за год обслужили 14990 читателей (на 693 больше, чем в 1996 году), которым было предоставлено 902833 экз. различных изданий (из них 187378 экз. иностранной литературы).

В течение отчетного года читателям выдано 1 млн. 282 тыс. литературы (на 26 тыс. больше, чем в предыдущем году).

Ежегодный прирост читателей происходит за счет студентов — это наглядное подтверждение тому, что вузовская наука постепенно сливается с академической. Фонд вузовских библиотек их уже не удовлетворяет. Именно поэтому 2574 студента вузов стали нашими читателями. В их распоряжении самый богатый в республике фонд научных изданий.

Национальная академия наук Кыргызской Республики является одним из учредителей Международного университета Кыргызстана. Со дня его основания студенты МУКа пользуются фондами ЦНБ.

В отчетном году читальный зал МУКа переехал в здание ЦНБ, что дало положительный результат, как для студентов, так и для сотрудников НАН Кыргызской Республики. Теперь фондами библиотеки МУКа могут пользоваться не только ученые, но и студенты других вузов. К тому же, сотрудничество двух библиотек, объединение их фондов позволило координировать подписку на периодические издания.

За годы сотрудничества МУКа с ЦНБ сложилась определенная система библиотечно-библиографического и информационно-массовых мероприятий, организуются тематические выставки. Так, в 1997 году для студентов МУКа ЦНБ прове-

д 4 Дня первокурсника, во время которых были организованы экскурсии по библиотеке, читались лекции и проводились заседания по библиотечно-библиографическим знаниям. По заявкам МУКа проведено 2 месячника литературы, организовано 7 тематических выставок.

Для студентов других вузов проведено 20 экскурсий по библиотеке.

В состав академической Централизованной библиотечной системы входит и Библиотека Южного отделения НАН Кыргызской Республики и ее филиал в г. Жалал-Абаде, которые так же в течение отчетного года обслуживали не только ученых, но и студентов.

За год они обслужили свыше 400 читателей, им было выдано около 10 тыс. экз. литературы.

Фонды библиотеки ЮРО НАН Кыргызской Республики укомплектованы в основном изданиями прошлых лет. Денег на приобретение новой литературы им не выделялось. Третий год библиотека не может приобрести даже периодические издания. Фонды пополняются только за счет незначительных даров.

ЦНБ подготовила для передачи в библиотеку ЮРО НАН Кыргызской Республики 1090 экз. новых дублетных иностранных изданий, полученных по Международному книгообмену и в дар, и 31 экз. книг и журналов на кыргызском и русском языках.

НАУЧНЫЕ КАДРЫ

Общая численность сотрудников НАН Кыргызской Республики составляет 2405 человек, из них 1931 человек работает в научных учреждениях, 66 — в аппарате Президиума НАН Кыргызской Республики и 408 человек во вспомогательных организациях.

В настоящее время в научных учреждениях трудится 1093 научных сотрудника, в том числе 148 докторов наук и 411 кандидатов наук. Подробные сведения о кадрах НАН приведены в таблице 1. Общим собранием НАН КР на основании п. 28 Устава НАН Кыргызской Республики и результатов тайного голосования были избраны действительными членами (академиками) НАН КР 6 человек, в том числе чл.-корр.

НАН КР А.Б. Бакиров, чл.-корр. НАН КР Б.И. Иманакунов, и чл.-корр. НАН КР В.М. Плоских.

Членами-корреспондентами НАН Кыргызской Республики избраны 13 человек, в том числе д.ф.-м.н. П.С. Панков, д.т.н. М.С. Джуматаев, д.х.н.Ш.Ж. Жоробекова, д.и.н. К. Усенбаев.

По Южному отделению — д.х.н. Б. Мурзубраимов, д.э.н. П. Купуев.

В составе НАН Кыргызской Республики 39 академиков в т.ч. 3 иностранных академика и 64 члена-корреспондента, из них 7 иностранных.

В течение 1997 года в академии произошли некоторые структурные изменения.

Постановлением Президиума НАН Кыргызской Республики № 44 от 4 ноября 1997 года и.о.директора Института истории был утвержден Дж. Джунушалиев. Постановлением Президиума НАН Кыргызской Республики № 49 от 4 декабря 1997 года директором Института леса и ореховодства был утвержден Венгловский Б.И.

В соответствии с п. 48 Устава НАН КР в академии наук было избрано руководство и члены Президиума НАН. Президентом НАН КР избран академик Жеенбаев Жаныбек Жеенбаевич, первым вице-президентом — академик Сулайманкулов Какин Сулайманкулович, вице-президентами избраны академики Салиев Азиз Абдыкасымович и Маковский Эдуард Эдуардович. Главным ученым секретарем — академик Иманакунов Бейшен Иманакунович (Постановление общего собрания НАН КР от 09.12.97 г. и 29.12.97 г.). Избраны также члены Президиума НАН КР.

В отчетном году Указом Президента Кыргызской Республики за заслуги в области науки присвоено почетное звание "Заслуженный деятель науки Кыргызской Республики": члену-корреспонденту НАН Кыргызской Республики А.Т. Турдукулову; д.т.н. Н.Г. Ялымову; чл.-корр. НАН КР А. Исманову.

За особые заслуги в развитии науки и значительные трудовые достижения награждены медалью "Даңк": академик Б.О. Орузбаева, академик Ж.Ж. Жеенбаев; академик А.М. Мамытов; академик А.А.Салиев.

За ратные подвиги, проявленные в годы Великой Отечественной войны, многолетний и плодотворный труд на благо республики в мирное время Указом Президента КР награжде-

ны орденом "Манас" III степени: академик К.О. Оторбаев; академик М.И. Иманалиев; академик К.К. Каракеев.

За заслуги в области науки Указом Президента Кыргызской Республики награждены Почетной грамотой Кыргызской Республики: д.т.н. А.Б. Бексалов; д.т.н. К.Ч. Кожоголов; д.б.н. Л.П. Лебедева; д.б.н. Л.А. Шпота; д.ю.н. Н.Т. Михайленко.

Подготовка научных кадров в НАН КР

Ежегодно Президиум Национальной академии наук утверждает план подготовки научных кадров по отраслям науки и специальностям, который составляется на основании заявок, поданных научными учреждениями НАН КР.

В академии наук подготовка научных кадров проходит через аспирантуру, соискательство и докторантуру.

При плане приема в аспирантуру 105 человек, зачислено 59 человек, в том числе с отрывом от производства 34 и без отрыва от производства 25 человек.

В текущем году окончили аспирантуру 46 человек из них 2 — с защитой кандидатской диссертации.

До окончания срока отчислены из аспирантуры 5 человек.

Причиной отчисления явилось невыполнение индивидуального плана аспиранта, собственное желание, отъезд за пределы Кыргызской Республики.

На очную форму обучения переведено 3 человека. Таким образом, в аспирантуре НАН КР обучается в настоящее время 211 человек, в том числе 106 с отрывом от производства и 105 без отрыва от производства.

На 1 января 1998 года в научных учреждениях НАН числится 80 соискателей, которым утверждены научные руководители и темы кандидатских диссертаций.

В отчетном году из числа сотрудников академий защитили кандидатские диссертации 21 человек, в том числе соискатели, аспиранты прошлых лет и текущего года. Докторские диссертации защитили 7 человек.

На 01.01.97 года в НАН Кыргызской Республики числился 1 докторант; в 1997 году в Институт геологии поступили 2 докторанта по специальности 01.04.05 "Оптика".

СВЕДЕНИЯ
Таблица 1

о движении научных кадров в 1997 году по Национальной академии наук Кыргызской Республики

№ пп	Наименование	Общая численность работ. на 01.01.97	В т.ч. на 01.01.97		Уволено в 1997 г.		Общ. числ. работ. на 01.01.98 г.	В т.ч.	
			докт.-роу наук	кандидат. наук	Всего н.р.	докт.-роу наук		докт.-роу наук	кандидат. наук
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

258

Отделение физико-технических, математических
и горно-геологических наук

Всего по НАН КР.	1980	1130	151	427	95	12	26	1031	148	411
1. Ин-т автотехники	110	47	4	19	4	—	3	105	37	5
2. Ин-т матсм.	76	36	10	17	1	—	1	68	35	10
3. Ин-т сейсм.	74	35	4	12	6	—	1	76	29	5
4. Ин-т физ.	106	56	7	23	4	2	2	100	56	7

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
5.	Ин-т вод. проб. и гидр. розн.	55	35	6	7	5	2	1	70	47	4	5
6.	Ин-т маш. вед.	94	34	5	10	1	—	1	94	34	5	14
7.	ИФММП	132	80	13	36	9	1	3	123	87	14	23
8.	Ин-т геол.	132	69	7	26	6	—	3	129	64	6	26
9.	Центр метр. и станд.	23	3	—	2	—	—	—	23	3	—	2
259	Итого:	802	395	56	152	36	5	15	788	392	56	133
Отделение химико-технологических, медико-биологических и сельскохозяйственных наук												
1.	Биолог.-почв. ин-т	141	101	10	52	3	1	—	141	101	9	52
2.	Ин-т биох. и физил.	135	61	5	23	—	—	—	126	64	5	26
3.	Ин-т хим. и хим. техн.	171	121	14	60	8	—	2	171	121	14	60

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
4.	Ин-т леса и орех.	67	31	1	12	3	—	—	69	30	1	12
5.	Ин-т физ. и эксп. пат. высок.	81	44	6	15	3	1	1	81	50	6	15
6.	Бот. сад	53	36	1	7	3	—	—	54	37	1	7
	Итого:	648	394	37	169	20	2	3	642	403	36	172

Отделение гуманитарных и экономических наук

1.	Ин-т истор.	45	36	13	11	4	2	1	45	33	12	10
2.	Ин-т фил. и прав.	42	31	7	9	6	—	1	42	17	7	9
3.	Ин-т экон. и полит.	47	40	10	16	9	2	2	46	40	10	16
4.	Ин-т яз. и литры	37	28	7	10	5	1	1	33	24	6	9
5.	Цент манас. и худ. культ.	39	33	3	9	—	—	—	39	33	3	9

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
6.	Отд. дунг.	12	10	2	5	—	—	—	12	10	2	6
	Итого:	222	178	42	60	24	5	5	217	157	40	59

Южное региональное отделение

1.	КИПР	78	25	3	9	1	—	—	60	24	3	9
2.	Ин-т общ. наук	38	25	3	6	1	—	—	40	25	3	6
3.	Ин-т биос.	61	49	2	14	2	—	2	53	23	2	13
4.	Ин-т энер. и микр. эл.	50	23	5	3	5	—	—	47	26	5	3
5.	Ин-т мед. проб.	53	34	3	10	6	—	1	53	31	3	10
6.	Ин-т нов. техн.	28	7	—	4	—	—	—	31	12	—	6
	Итого:	308	163	16	46	15	—	3	284	141	16	47

Финансирование научных исследований

В соответствии с законом "О республиканском бюджете Кыргызской Республики на 1997 год" Национальной академии наук на выполнение научно-исследовательских работ в прошедшем году были предусмотрены бюджетные средства в сумме 25557,4 тыс. сомов, в том числе фонд заработной платы — 13721,0 тыс. сомов, на выплату стипендий аспирантам и докторантам — 535,0 тыс. сомов, на оплату тепла, электроэнергии, воды и др. — 3033,4 тыс. сомов, на прочие расходы — выполнение научных исследований, проведение экспедиций, приобретение сырья, материалов, оборудования, приборов, реактивов — 1560 тыс. сомов, на капитальный ремонт зданий — 1000,0 тыс. сомов и пр.

Удельный вес фонда заработной платы, отчислений в соцфонд и стипендий составил 74,3% от общего объема, в том числе: по Отделению физико-технических, математических и горно-геологических наук — 79,1% по Отделению химико-технологических, медико-биологических и сельскохозяйственных наук — 81,7%; по Южному отделению — 75,4%; по Отделению гуманитарных и экономических наук — 87,4%.

Согласно Указу Президента Кыргызской Республики от 23 июня 1997 г. № 189 "О повышении размеров заработной платы" и Постановлению Правительства КР от 24.03.1997 г. № 161 "Об установлении надбавок к заработной плате научных, научно-педагогических работников и профессорско-преподавательского состава за ученую степень" в течение 1997 года увеличен объем финансирования на заработную плату и стипендии (в сумме 2529,4 тыс. сомов), и соответственно возросло отчисление в соцфонд. С учетом увеличения фонда заработной платы на 1997 год общий объем финансирования составил 27474,8 тыс. сомов (уточненный план бюджета на 1997 год по Отделениям и другим учреждениям академии наук отражен в табл. 3).

В связи со сложным экономическим положением в республике в течение прошлого года научно-исследовательским

учреждениям были недооткрыты кредиты на сумму 3298,3 тыс. сомов, что составило 13,6% к общему объему финансирования.

В пределах плана получены бюджетные ассигнования по статьям: приобретение оборудования, инвентаря и материалов, стипендии; кроме того, путем взаимозачетов производилась оплата теплоэлектроэнергии, воды, пользования телефонами (99% от планового объема этих статей). Командировочные расходы внутри республики — 37,0% (кредиты открыты на 47,0 тыс. сомов при плане 127,0 тыс. сомов); командировки за границу — 51,1% (кредиты открыты на 68,0 тыс. сомов при плане 133,0 тыс. сомов); прочие расходы — 31,7% (кредиты открыты на 456,0 тыс. сомов при плане 1435,0 тыс. сомов). Вследствие недостаточного объема финансирования по статье "Прочие расходы" научные учреждения не смогли выполнить запланированные исследовательские работы, экспедиции и командировки. Фактические расходы по НИР за 1997 год составили всего 25516,0 тыс. сомов при уточненном плане 27474,8 тыс. сомов или 92,8% к плану, из них фонд заработной платы с учетом отчислений в соцфонд составил 97,7% (данные по Отделениям отражены в табл. 4). Среднегодовой расход на одного сотрудника на конец года составил 12489 сомов, из них на заработную плату — 7446 сомов в год или 620 сомов в месяц.

Таблица 2

Распределение финансовых ресурсов по научно-исследовательским
и другим учреждениям НАН КР на 1997 год

№ п/п	Инсти- туты	Всего	Зара- бот плата 1.1.0.0	Соп. фонд 1211	командировка		Приоб- рел. оборуд. 1321	Содер- жание трансп. 1333	Плата за волу, электр- гию, теле- фон 1331	Прочие приоб- рел. услуги 1341	Стипен- дия 3421	Кап. ремонт 4004
					внутри страны 1311	за границ. 1312						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13

ТЫС. СОМ

264

Отделение физико-технических, математических и горно-геологических наук

Всего: в т.ч.		7579,3	4324,0	1491,7	39,0	52,0	115,0	—	882,6	494,0	181,0	—
1. Ин-т авто- матики		1249,0	757,0	261,2	6,0	8,0	18,0	—	98,8	70,0	30,0	—
2. Ин-т сейс- мологии		749,0	377,0	130,0	4,0	4,0	10,0	—	148,0	76,0	—	—
3. Ин-т гео- логии		1169,0	687,0	237,0	4,0	6,0	9,0	—	117,0	75,0	34,0	—
4. Ин-т физики		881,0	535,0	184,6	6,0	8,0	10,0	—	74,4	41,0	22,0	—
5. Ин-т физики и мех. горн. пород		1339,0	809,0	279,1	5,0	8,0	10,0	—	132,9	75,0	20,0	—

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
6. Ин-т математ.		779,6	471,0	162,5	5,0	7,0	10,0	—	45,1	37,0	42,0	—
7. Ин-т машиновед.		580,0	292,0	100,7	3,0	4,0	10,0	—	105,3	38,0	27,0	—
8. Отдел метрологии		294,0	124,0	42,8	3,0	4,0	32,0	—	51,2	37,0	—	—
9. Ин-т вод. пробл.		538,7	272,0	93,8	3,0	3,0	6,0	—	109,9	45,0	6,0	—

Отделение химико-технологических, медико-биологических и сельскохозяйственных наук

Всего: в т.ч.		5868,7	3484,0	1202,0	22,0	30,0	57,0	—	627,7	339,0	107,0	—
10. Ин-т биоло- го-почвенный		1370,0	878,0	302,9	5,0	8,0	106,0	—	70,1	66,0	30,0	—
11. Ин-т био- химии и физиологии		880,0	510,0	176,0	4,0	5,0	10,0	—	113,0	39,0	23,0	—
12. Ин-т хим. и хим. технолог.		1824,0	1110,0	383,0	6,0	8,0	22,0	—	146,0	104,0	45,0	—
13. Ин-т высок.		739,0	427,0	147,3	3,0	4,0	5,0	—	90,7	53,0	9,0	—

265

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----

14.	Бот. сад	502,0	265,0	91,4	1,0	2,0	5,0	—	110,6	27,0	—	—
15.	Ин-т леса и орех.	553,7	294,0	101,4	3,0	3,0	5,0	—	97,3	50,0	—	—

Южное региональное отделение

Всего:	Б т.ч.	2669,0	1450,0	500,2	24,0	11,0	51,0	—	411,8	159,0	62,0	—
16.	Аппа-рат	236,7	111,0	38,2	6,0	—	7,0	—	60,5	14,0	—	—
17.	КНИР	580,0	326,0	112,6	3,0	3,0	1060	—	89,4	30,0	6,0	—
18.	Ин-т общ. наук	363,0	192,0	66,2	3,0	2,0	10,0	—	42,8	19,0	28,0	—
19.	Ин-т мед. проблем	404,0	325,0	7,6	3,0	1,0	5,0	—	59,4	23,0	10,0	—
20.	Ин-т нов. техн.	269,3	136,0	46,9	3,0	2,0	5,0	—	49,4	23,0	4,0	—
21.	Ин-т биосф.	477,0	274,0	94,5	3,0	1,0	9,0	—	55,5	28,0	12,0	—
22.	Ин-т энерг.	339,0	186,0	64,2	3,0	2,0	5,0	—	54,8	22,0	2,0	—

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----

Отделение гуманитарных и экономических наук

Всего:	Б т.ч.	2488,0	1479,0	510,3	10,0	15,0	35,0	—	103,7	150,0	185,0	—
23.	Ин-т истор.	673,0	420,0	144,0	2,0	4,0	5,0	—	20,1	40,0	37,0	—
24.	Ин-т экон.	592,0	362,0	124,9	2,0	2,0	5,0	—	19,1	22,0	55	—
25.	Ин-т филос.	455,0	258,0	89,0	2,0	3,0	5,0	—	20,0	23,0	55,0	—
26.	Ин-т языков.	398,0	229,0	79,0	2,0	2,0	2,0	—	19,0	35,0	30,0	—
27.	Центр манусковед.	370,0	210,0	72,5	2,0	4,0	18,0	—	25,5	30,0	8,0	—
	Итого по НИУ НАН КР:	18605,0	10737,0	3704,2	95,0	108,0	258,0	—	2025,8	1142,0	535,0	—
28.	ЦНБ	550,0	241,0	83,2	2,0	3,0	6,0	—	14,8	200,0	—	—
29.	Из-во "Илим"	238,6	95,0	32,8	1,0	1,0	2,0	—	20,8	86,0	—	—
30.	Президиум	2125,0	1000,0	345,0	32,0	20,0	35,0	380,0	250,0	90,0	—	—

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
31.	Фонд. поиск. и исслед. и разраб. на сроч. пос. заказ	2303,0	400,0	138,0	—	—	13,0	—	722,0	30,0	—	—
32.	Сов. научн. работ. по линии МААН	214,5	137,0	47,5	—	18,0	—	—	—	12,0	—	—
33.	Выпл. за учен. степ. докт. и канд. наук 1494,3	1494,3	1111,0	383,3	—	—	—	—	—	—	—	—
Итого:		6952,4	2984,0	1029,8	35,0	42,0	56,0	380,0	1007,6	418,0	—	1000,0
В с е г о по НАН КР		25557,4	13721,0	4734,0	130,0	150,0	314,0	380,0	3033,4	1560,0	535,0	1000,0

Таблица 3

Уточненный план бюджетного финансирования на 1997 г. или открытые кредиты
на финансирование научно-исследовательских работ

№ п/п	Институты	Всего	Заработ. плата 1.1.0.0	Соц. фонд 1211	командировки		Приоб- рет. оборуд. 1321	Содер- жание транс- порт. 1333	Плата за воду, электр- гию, теле- фон 1331	Прочие приоб- рет. услуги 1341	Стипен- дия 3421	Кап. ремонт 4004
					внутри страны 1311	за границ. 1312						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Отделение физико-технических, математических и горно-геологических наук												
Всего:		9429,4	5378,4	1855,6	38,0	48,0	9,0	—	1106,5	494,0	189,9	310,0
в т.ч.												
1.	Ин-т авто- матики	1456,6	892,4	308	6,0	8,0	1,0	—	149,2	70,0	22,0	—
2.	Ин-т сейсмо- логии	889,5	483,3	166,8	4,0	4,0	1,0	—	104,4	76,0	—	50,0
3.	Ин-т геологии	1591	823,9	284,3	4,0	5,0	1,0	—	240,5	75,0	37,3	120,0
4.	Ин-т физики	1143,9	717,3	247,5	6,0	8,0	1,0	—	110	41,0	13,1	—
5.	Ин-т физики и мех. горн. пород	1775,9	1022,0	352,6	5,0	5,0	1,0	—	222,3	75,0	33,0	60,0

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
6.	Ин-т математ.	905,8	588,2	202,9	5,0	7,0	1,0	—	18,5	37,0	46,2	—
7.	Центр метрологии	241,3	140,4	48,4	3,0	4,0	1,0	—	7,5	37,0	—	—
8.	Ин-т машиновед.	789,3	386,2	133,2	2,0	4,0	1,0	—	195,2	38,0	29,7	—
9.	Ин-т вод. пробл.	636,1	324,7	111,9	3,0	3,0	1,0	—	58,9	45,0	8,6	80,0

Отделение химико-технологических, медико-биологических и сельскохозяйственных наук

270

Всего:	7049,6	4510,0	1556,0	22,0	26,0	6,0	—	—	438,9	339,0	126,7	25,0
в т.ч.												
10. Ин-т биолого-почвенный	1734,3	1136,4	392,1	5,0	8,0	1	—	—	92,8	66,0	33,0	—
11. Ин-т биохимии и физиол.	1080,6	680,0	234,6	4,0	4,0	1	—	—	83,7	39,0	34,3	—
12. Ин-т хим. и хим. технолог.	2190,8	1442,8	497,9	6,0	5,0	1	—	—	59,6	104,0	49,5	25,0
13. Ин-т физиолог. и эксперим. патолог. высок.	849,8	547,0	188,7	3,0	4,0	1	—	—	43,2	53,0	9,9	—

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
14.	Бот.сад	558,5	329,9	113,7	1,0	2,0	1	—	83,9	27,0	—	—
15.	Ин-т леса и орех.	635,6	373,9	129,0	3,0	3,0	1	—	75,7	50,0	—	—
Южное региональное отделение												
Всего:	3151,4	1680,9	579,9	24,0	11,0	7,0	—	—	579,5	159,0	68,1	42,0
в т.ч.												
16.	Аппарат	297,9	129,6	44,8	6,0	—	1,0	—	60,5	14,0	—	42,0
17.	КИПР	636,6	374,3	129,3	3,0	3,0	1,0	—	89,4	30,0	6,6	—
18.	Ин-т, общ. наук	453,8	225,2	77,6	3,0	2,0	1,0	—	95,3	19,0	30,7	—
19.	Ин-т мед. проблем	490,4	261,2	90,1	3,0	1,0	—	—	100,1	23,0	11,0	—
20.	Ин-т нов. техн.	365,8	155,1	53,4	3,0	2,0	1,0	—	123,9	23,0	4,4	—
21.	Ин-т биосф.	527,9	316,9	109,3	3,0	1,0	1,0	—	55,5	28,0	13,2	—
22.	Ин-т энерг. и микро-электрон.	379,0	218,6	75,4	3,0	2,0	1,0	—	54,8	22,0	2,2	—

271

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Отделение гуманитарных и экономических наук												
Всего: в т.ч.		2976,8	1902,1	656,4	10,0	15,0	5,0	—	35,0	150,0	203,3	—
23. Ин-т истор.		835,1	550,5	189,9	2,0	4,0	1,0	—	7,0	40,0	40,7	—
24. Ин-т филос. и права		555,3	341,1	117,7	2,0	3,0	1,0	—	7,0	23,0	60,5	—
25. Ин-т экон. и полит.		693,6	445,4	153,7	2,0	2,0	1,0	—	7,0	22,0	60,5	—
26. Ин-т языкоз.		479,9	297,3	102,6	2,0	2,0	1,0	—	7,0	35,0	33,0	—
27. Центр манасовед.		412,9	267,8	92,5	2,0	4,0	1,0	—	7,0	30,0	8,6	—
Итого по НИУ:		22607,2	13471,4	4647,9	94,0	100,0	27,0	—	2159,9	1142,0	588,0	377,0
Всего: в т.ч.		4867,6	2091,0	721,1	33,0	33,0	337,0	380,0	672,8	293,0	—	306,7
28. ЦНБ		471,5	265,0	91,5	2,0	3,0	1,0	—	7,0	92,0	—	10,0
29. Из-во "Илим"		316,4	186,2	64,2	1,0	1,0	1,0	—	7,0	56,0	—	—
30. Прези- дум		4079,7	1639,8	565,4	30,0	29,0	335,0	380,0	658,8	145,0	—	296,7
ВСЕГО по НАН КР:		27474,8	15562,4	5369,0	127,0	133,0	369,0	380,0	2832,7	1435,0	588,0	683,7

Таблица 4

Фактическое выполнение бюджетного финансирования за 1997 год

№ п/п	Инсти- туты	Заработ. плата 1.1.0.0	Соп. фонд 1211	командировка		Приоб- рет. оборуд. 1321	Содер- жание транс- порт. 1333	Плата за волу. эл.энер- гию, теле- фон 1331	Прочие приоб- рет. услуги 1341	Стипен- дия 3421	Кап. ремонт 4004	Всего
				внутри страны 1311	за границ. 1312							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Отделение физико-технических, математических и горно-геологических наук												
1.	Ин-т авто- матики	878357	303202	845	3000	1000	—	149200	12091	10739	—	1358434
2.	Ин-т сейс- мологии	483285	166683	2000	1000	4188	—	97848	8831	—	50000	813835
3.	Ин-т геологии	815996	281517	1300	1000	1000	—	244120	23874	32295	162300	1563403
4.	Ин-т физики	711005	245296	3748	6742	6242	—	90500	6597	3498	—	1073622
5.	Ин-т математ.	569541	196491	1251	9194	—	—	17868	6080	23488	—	823913
6.	Ин-т физики и мех. горн. пород	1017921	351182	11211	—	1500	—	176531	9524	17700	134400	1719969
7.	Ин-т машиновед.	404491	139924	945	1000	1034	—	195200	6578	4528	—	753700

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
8.	Центр метрологии	140400	48438	992	992	441	—	7500	14549	—	—	213312
9.	Ин-т вод. пробл.	324700	112021	1050	1050	—	—	56993	6403	7649	80000	589866
	Всего:	4457068	1844754	23342	23978	15399	—	1035760	94527	99897	426700	8910054

Отделение химико-технологических, медико-биологических и сельскохозяйственных наук

10.	Ин-т биолого-почвенный	1136400	392058	1000	7000	1000	—	92800	19992	19970	—	1670220
11.	Ин-т био-химия и физiol.	680310	234707	1000	1000	1142	—	83630	7631	31534	—	1040954
12.	Ин-т хим. и хим. технолог.	1418498	496871	996	1002	1692	—	59600	13800	30000	24308	2046767
13.	Ин-т физiol. и экспер. патол. высокогор.	545721	188274	1000	—	—	—	43200	8536	9900	—	796631
14.	Бот. сад	335839	115973	—	1000	1000	—	83900	6100	—	—	543812
15.	Ин-т леса и орех.	340300	117300	—	—	—	—	12400	20423	—	—	495341
	Всего:	4457068	1545183	7914	11002	5834	—	375530	76482	91404	24308	6593725

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----

Южное региональное отделение

	Всего:	1699089	582696	27728	1000	10550	—	509679	60104	69885	42000	3002731
	в т.ч.	135982	41531	6683	—	1000	—	55204	7600	—	42000	290000
16.	Аппарат ЮРО	366037	123669	2777	—	1000	—	81917	5100	6600	—	587100
17.	КИПР	246482	85074	36955	—	1000	—	87947	3600	32485	—	460283
18.	Ин-т общ. наук	265171	91484	2200	—	1000	—	100100	23135	1100	—	494090
19.	Ин-т мед. проблем	152182	52504	3023	—	1000	—	113710	5600	4400	—	332419
20.	Ин-т нов. техн.	319183	110118	3000	1000	1550	—	55038	8669	13200	—	511758
21.	Ин-т биосф.	214052	78316	6350	—	4000	—	15763	6400	2200	—	327081
22.	Ин-т энерг. и микро-электр.											

Отделение гуманитарных и экономических наук

	Всего:	1917157	661419	4000	5000	5000	—	35000	46900	148977	—	2823453
	в т.ч.	551269	190188	1000	1000	1000	—	7000	6600	32982	—	791039
23.	Ин-т истор.	446582	154071	1000	1000	1000	—	7000	5100	43990	—	659743
24.	Ин-т экон. и полит.											

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
25.	Ин-т филос. и права	324728	118241	1000	1000	1000	—	7000	23000	59602	—	553571
26.	Ин-т язык. и лит-ры	300601	103707	—	1000	1000	—	7000	6600	2562	—	422470
27.	Центр массовед.	275977	95212	1000	1000	1000	—	7000	5600	9841	—	396630
	Всего по НИУ	134190010	4634053	61984	40980	36783	—	1955969	287795	410163	493008	21329963
	Всего: в т.ч.	1793835	623399	5600	30000	387000	264700	569200	277383	400382	235000	4186117
28.	ЦНБ	267402	92254	—	1000	1000	—	7000	57951	—	10000	436607
29.	Из-во "Илим"	186200	64245	1000	—	1000	—	7000	28868	—	—	288313
30.	Прези- диум	1340233	466900	4600	29000	385000	264700	555200	190564	—	225000	3461197
	Всего по НАН КР	15212845	5257451	67584	70980	423783	264700	2525169	565178	400382	728008	25516080

ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ХОЗРАСЧЕТНЫХ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ

В составе хозрасчетных служб НАН КР — типография, хозрасчетное предприятие "Академсервис", Дом отдыха с детским оздоровительным комплексом "Илим".

В типографии НАН КР трудится 30 человек, в основном женщины. Выпускает предприятие книжно-журнальную и бланочную продукцию.

Производственный план в 1997 году выполнен на 100,1%, что составило 1164,6 тыс. сомов (при плане — 1164,0 тыс. сомов), темп роста к 1996 году — 100,0%.

Выпуск и реализация товарной продукции за 1997 год составляет 1147,5 тыс. сомов, себестоимость реализованной продукции за отчетный период — 904,5 тыс. сомов. Внереализационные доходы за отчетный период получены в сумме 68,4 тыс. сомов. Внереализационные расходы составили 9,6 тыс. сомов. Балансовая прибыль за отчетный период составила 301,8 тыс. сомов. Арендованных основных средств и финансовых вложений нет.

Дебиторская задолженность на начало года составила 165,1 тыс. сомов, на конец отчетного периода — 71,8 тыс. сомов. Кредиторская задолженность на начало года — 340,8 тыс. сомов, на конец отчетного периода — 147,9 тыс. сомов, образовалась она в основном за счет предварительной оплаты по предъявленным счетам.

Заработная плата рабочим и служащим выдавалась в сроки, задолженности не имеется. Задолженности в бюджет нет.

Оборудование типографии НАН физически изношенное и устаревшее. Приобрести новое и перейти на новые технологии из-за крайне высокой стоимости полиграфического оборудования не представляется возможным.

Хозрасчетное предприятие "Академсервис" в 1997 году практически не функционировало. Президиуму НАН было оказано услуг на 153,3 тыс. сомов — это транспортные услуги. Основные фонды предприятия "Академсервис" — здания, оборудование, техника — составляют 1777,7 млн. сомов, износ — 1765,3 млн. сомов.

Остаточная стоимость — 12,4 млн. сомов. По результатам финансово-хозяйственной деятельности в 1997 году объем

выполненных работ составил 437,4 тыс. сомов, затраты — 408,0 тыс. сомов. Ремонтно-строительным управлением в 1997 году производственной деятельности не осуществлялось, вследствие чего на 01.01.98 г. убытки составили 28,9 тыс. сомов за счет содержания охраны и платы за электроэнергию.

Автотранспортный участок также работал неритмично и отчетный год закончил с убытком в 1974 сома; убыточно завершил отчетный год и Дом отдыха (убыток составил 230,6 тыс. сомов).

В дальнейшем с целью оживления работы предлагается произвести реорганизацию хозрасчетного предприятия "Академ-сервис".

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
ВАЖНЕЙШИЕ РЕЗУЛЬТАТЫ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ	8
Фундаментальные исследования	
Поисковые и прикладные исследования и разработки	
Результаты исследований, выполненных по грантам	
Отделение физико-технических, математических и горно-геологических наук	8
Отделение химико-технологических, медико-биологических и сельскохозяйственных наук	59
Отделение гуманитарных и экономических наук	104
Южное региональное отделение	130
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ	146
Внедрение результатов исследований и разработок в 1997 году	
Реализация научно-технической продукции	
Отделение физико-технических, математических и горно-геологических наук	146
Отделение химико-технологических, медико-биологических и сельскохозяйственных наук	160
Отделение гуманитарных и экономических наук	173
Южное региональное отделение	180

**НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО С ВУЗАМИ,
ПРЕДПРИЯТИЯМИ ПРОМЫШЛЕННОСТИ И СЕЛЬСКОГО
ХОЗЯЙСТВА РЕСПУБЛИКИ И СТРАН СНГ** 188

Отделение физико-технических, математи-
ческих и горно-геологических наук 188

Отделение химико-технологических, медико-
биологических и сельскохозяйственных наук 201

Отделение гуманитарных и экономических
наук 201

Южное региональное отделение 201

НАУЧНО-ОРГАНИЗАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ 220

Общие собрания НАН КР. Деятельность
Президиума НАН КР 220

Деятельность отделений 224

Издательская деятельность 232

Международные научные связи 238

Работа библиотеки НАН КР 249

Научные кадры 255

ОБЕСПЕЧЕНИЕ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ 262

Финансирование научных исследований 262

Деятельность хозрасчетных подразделений 277

**ГODOVOЙ ОТЧЕТ
НАЦИОНАЛЬНОЙ АКАДЕМИИ НАУК КР
ЗА 1997 ГОД**

Подписано к печати 12.03.97.
Формат 60×84¹/16. Офсетная печать.
Объем 17,75 п.л. Тираж 150 экз.
Заказ

Типография НАН Кыргызской Республики
720001, Бишкек, ул. Пушкина, 144