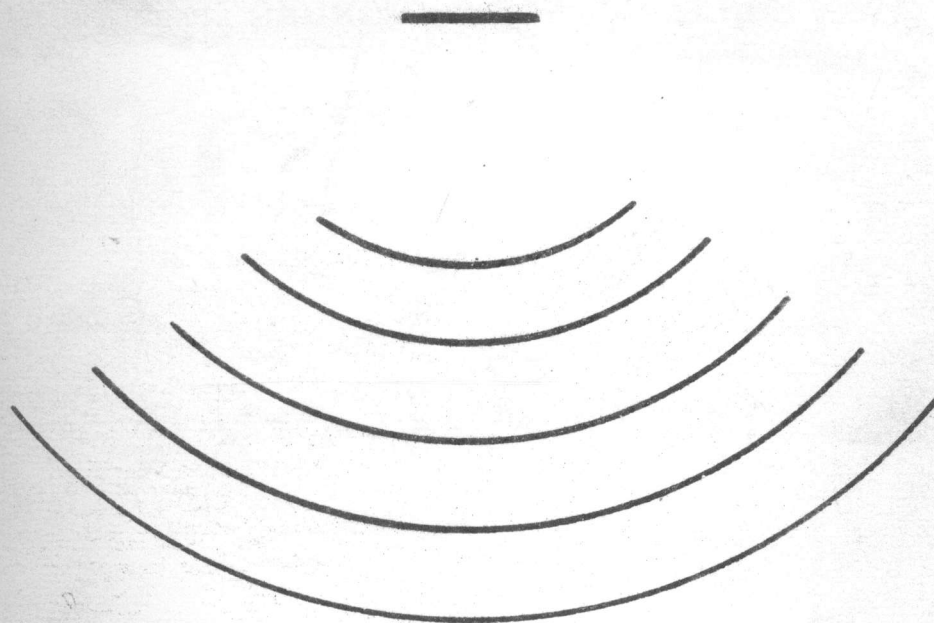


КЫРГЫЗ
РЕСПУБЛИКАСЫНЫН
УЛУТТУК ИЛИМДЕР
АКАДЕМИЯСЫНЫН
КАБАРЛАРЫ

ИЗВЕСТИЯ

НАЦИОНАЛЬНОЙ
АКАДЕМИИ НАУК
КЫРГЫЗСКОЙ
РЕСПУБЛИКИ



ЭХО НАУКИ

1995

1

КЫРГЫЗ РЕСПУБЛИКАСЫНЫН
УЛУТТУК ИЛИМДЕР АКАДЕМИЯСЫНЫН
КАБАРЛАРЫ

ИЗВЕСТИЯ
НАЦИОНАЛЬНОЙ АКАДЕМИИ НАУК
КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

ЭХО НАУКИ

С. Сагынбек

1995

1

ИЗДАТЕЛЬСТВО

“ИЛИМ”

БИШКЕК

Главный редактор
академик *Т. Койчур*

Редакционная коллегия:

академик *А. В. Фролов* (зам. гл. редактора),
академик *Ж. Ж. Жеенбаев*, академик *К. С. Сулайманкулов*,
академик *М. М. Миррахимов*, член-корреспондент *В. М. Плоских*,
член-корреспондент *Ж. Т. Текенов*, член-корреспондент *П. П. Валуйский*,
член-корреспондент *Д. К. Сыдыков*, член-корреспондент *М. М. Токобаев*,
ответственный секретарь *Л. М. Стрельникова*

Журнал основан в 1966 г.

© Издательство «Илим», 1995 г.



Академия наук Кыргызской Республики была образована 40 лет назад, 17 августа 1954 г. В ее составе было 8 институтов. Перед академией были поставлены задачи организации исследований в области естественных, биологических и общественных наук.

Трудно переоценить вклад Национальной академии наук в развитие технического прогресса, разработку фундаментальных теоретических проблем. Открытия ученых обогатили многие разделы науки, вошли в золотой фонд мировой науки и духовной культуры. Академия наук сыграла большую роль в изучении и освоении природных богатств Кыргызстана, развитии промышленности, сельского хозяйства, здравоохранения, образования и культуры. Место и значимость науки в обществе взаимосвязаны, ибо человек без знаний бессильно предотвратить стихийные бедствия, но в силах изучить причины их возникновения, сделать правильные выводы и использовать свои знания и приобретенный опыт для усиленного противостояния им. Приоритет НАН не только в проведении прикладных исследований, но и в разработке наукоемких технологий, которые в отличие от обычных инженерных исследований, требуют использования достижений фундаментальной науки. В рамках традиционного инженерного подхода это невозможно.

За четыре истекших десятилетия в НАН произошли колоссальные качественные и количественные изменения, особенно в последние годы, что обусловлено новым политическим положением Кыргызстана. В 1991 г. Кыргызстан обрел независимость и начался процесс становления государственности с новым общественно-политическим устройством, новым экономическим укладом и ценностной переориентацией.

В 1993 г. Постановлением Правительства Кыргызской Республики Академия наук была преобразована в Национальную академию наук, был принят новый устав и создано Южное региональное отделение НАН. Правительством принята программа по углублению экономических реформ на 1994—1995 гг., определены приоритетные направления развития народного хозяйства Кыргызстана. Все это потребовало и предопределило перестройку всей академической науки, переосмысление главных научных направлений исследовательских учреждений НАН.

Журнал «Известия АН Киргизской ССР» был основан в 1966 г., периодичность 6 номеров в год. В 1986 г. был разделен на три серии: физико-технических и математических наук, химико-технологических и биологических наук, общественных наук, периодичность 12 номеров в год. В 1993 г. Постановлением Президиума НАН журнал объединен в один, периодичность 4 номера в год. В нем, как и прежде, печатаются научные статьи, содержащие законченные и еще не опубликованные результаты исследований в области физико-технических, математических, горно-геологических наук, материалы по актуальным проблемам современной науки, краткие сообщения и отчеты о научных сессиях, конференциях, совещаниях.

Национальной академией наук накоплен значительный научный и информационный материал, который в последующем может служить базой для дальнейшего развертывания и углубления фундаментальных исследований, а также для практических решений и прикладных разработок, как инструмент осуществления экономических реформ.

На современном этапе развития происходят изменения в самом человеке, и его воздействию на окружающую среду, что вносит принципиальные коррективы во многие научные концепции. Важно найти их. Это и определяет основные направления современных научных исследований. В Национальной академии наук есть интеллектуальный потенциал, способный решать и осуществлять оригинальные, теоретически и практически значимые, масштабные идеи.

Редколлегия

Т. Койчур

ЧЕЛОВЕЧЕСТВО ЖИВО ДУХОВНОСТЬЮ

Постсоветский период поставил нас, бывших советских людей, перед реальным фактом переоценки ценностей, а глубокий экономический кризис привел к тому, что духовной сфере человеческого развития стало грозить разрушение. Утраченная духовность невосполнима сегодня и долговоспроизводима в будущем. Мы все осознаем это и тревожимся. И все более задаемся вопросом: кем станем завтра? Как сохранить духовное в нас и каким оно будет завтра? Какое наследие должно быть человеком сохранено и что новое должно прийти в его духовный мир? Духовный мир человека будет завтра богатым, если сохраним умное и прекрасное в нас и созданные нашим умом, чувствами, руками творения, материализованные в развитости наших мыслей и чувств, в стихах и прозе, музыке и искусстве, на полотнах художников и в скульптуре, архитектуре, инженерных решениях, новых технологиях и материалах, научных идеях.

1. ВОЗРОЖДЕНИЕ КАК ДУХОВНЫЙ И СОЦИАЛЬНЫЙ ФЕНОМЕН

Если народы и государства, пережив общественные катаклизмы, разрушившие созданные человечеством ценности, снизившие до критической отметки свой уровень, затем, возрождаясь и восстанавливаясь, возвращают утраченные духовные ценности, то это нужно понимать как простое возрождение или восстановление с теми же признаками, характерными чертами, качественными и количественными параметрами. Возрождение в истинном смысле всегда должно (очевидно, должно) означать нечто другое, возвышенное. Это понимание созвучно прекрасному слову «ренессанс».

Может быть, дело не в дословном понимании слова «ренессанс» как «возрождение», а в том, что в определенный исторический отрезок времени народы и государства переживают духовный расцвет как «накопление» духовного богатства и потом явление его перед взором удивленного мира. Разумеется, все это естественно подготавливается объективными условиями. В этом понимании каждый народ, каждое государство переживает свой ренессанс.

Если ренессанс связывать с катаклизмами, то в советский период истории кыргызский народ, несмотря на издержки режима, не пережил катаклизмов, чтобы вслед за ними какой-то этап в рамках советского периода рассматривать как «эпоху» кыргызского ренессанса. Если взять

историю народа шире, то, видимо, можно говорить о какой-то древней великокиргызской государственности и о древней культуре киргизов. Затем катаклизмы... И в советский период киргизы как бы получают возможность возрождения. И какой-то отрезок времени полно и ярко расцветивается как возрождение. Но ведь в этом возрождении, в новой эпохе явлены новая государственность и новая культура...

Как должно возрождение рассматриваться? В пределах одной «осязаемой», «объемлемой» исторической эпохи или более широко во временных измерениях? Это тоже немаловажно для понимания процесса возрождения.

При широком подходе к истории киргизского народа, начиная с древности и до современности, мы должны на основе объективного анализа, «вооружившись» соответствующим методологическим подходом, вычленив определенный этап советского периода, характеризующийся как «эпоха возрождения», если она действительно состоялась.

А может быть, в рамках каждой исторической эпохи народ переживает свой ренессанс? Какой-то народ, может быть, только единожды пережил период яркого и полного духовного взлета, другой — не единожды... Смотря, в какие условия попадет народ, в благодатные или губительные. Кто успевает, а кто — нет. Но может быть, хоть и редко, кому-то удается дважды испытать это счастье, этот «звездный час»? Эпоха тоже имеет свои временные ограничения и не такой уж долгий срок — эпоха. В историческом плане она — мгновение...

Но для жизни одного поколения эпоха — значительный срок и включает в себя разные, большие и малые события, крушения и подъемы. «Момент» возрождения проявляется, может быть, и в жизни одного поколения?

Ренессанс, т. е. возрождение утраченного, в эпоху великого итальянского Возрождения понимали, после средневекового мракобессия, как возвращение в идеологию и духовной мир человека идей гуманизма как высшей ценности. Этим отличался античный духовный мир. Разумеется, возрожденная идея гуманизма получает свое воплощение уже на другом качественном уровне, да и само понимание гуманизма должно углубляться, расширяться, обогащаться.

Значит, ренессанс свидетельствует, прежде всего, о духовном и культурном возрождении. Но это возрождение не могло быть вне зависимости от социально-экономических и политических условий. Эпоха итальянского Возрождения была связана с ломкой феодальных отношений и рождением новых — капиталистических. И на период перехода к новой жизни приходится подъем духовных сил народа для самовыражения. Когда же новое становится привычным, обыденным, массовым, более того, начинает проявлять свои недостатки и противоречия, тут уже «заканчивается» этап возрождения.

Конечно, крупные социально-экономические и политические изменения и духовный подъем везде и всюду абсолютно точно по времени не совпадают, хотя в исторических масштабах охватывают один период. Вполне может быть и такая ситуация, когда благодаря духовному и культурному подъему накапливается интеллектуальный, нравственный потенциал, взлет которого обуславливает, приводит к социально-экономическим и политическим изменениям. Но возможна и иная ситуация,

когда социально-экономические и политические изменения содействуют духовному взлету, в результате чего духовность, культурное сознание в массовом масштабе поднимаются на новый уровень.

Какие признаки масштабе поднимаются на новый определить?

Всепронизывающая идея гуманизма. Общий массовый духовный и культурный подъем народа. Определенная общность этого периода, историческая одновременность у разных народов и государств. Взаимное влияние культур разных народов. Появление гениальных личностей в этот период. Творения общечеловеческой значимости, мирового значения, понятные и воспринимаемые всеми народами.

Благоприятные условия, способствующие возникновению Ренессанса: определенная демократичность режима; светская или образованная власть; меценатство и покровительство культуре, наукам; саморазрушение старых ценностей и появление новых; политическая «оттепель»; определенные материальные предпосылки и т. д. Каждое из этих условий способствует возрождению в большей или меньшей мере.

После патриархально-феодалности отсталости и замкнутости победа Октябрьской революции 1917 года и установление советского режима, несмотря на его тоталитаризм, репрессивность и историческую обреченность, для киргизского народа в определенной мере были шагом вперед. Киргизский народ пережил в этот период свое духовное возрождение.

II. ПРОЩАЙ, КЫРГИЗСКИЙ СОВЕТСКИЙ РЕНЕССАНС?

Ренессанс как духовное, культурное возрождение означает не только звездную вспышку ярчайших талантов и имен и воплощение их творений в науке, литературе, искусстве, в музыке и на художественных полотнах, в скульптуре, архитектуре и на сценических площадках. Он представляет собой обновление в духовном, культурном сознании народа, в его психологии. В совокупности это многослойный, сложный и довольно длительный процесс, который не укладывается в рамки нескольких лет, а требует большого времени. Как известно, эпоха итальянского Возрождения охватывает XV—XVI века.

Приобретение современной письменности и развитие современных литературы, искусства, музыки, театра, художеств, начиная с азов формирования и до этапа их зрелого проявления и рождения ярчайших талантов, имен и шедевров, достижение современного уровня духовного, культурного сознания народа в Кыргызстане приходится на 30—80-е годы XX века. Это был золотой век «киргизского советского Ренессанса».

Словом «советский» подчеркиваю не суть внутреннего процесса возрождения, а то, что эпоха киргизского Ренессанса пришлась на советский период. Конечно, «советский» образ жизни не мог не оказать своего влияния на мировоззрение, на творческое отражение жизни, на выбор тем, ориентиров в ценностях. Но иначе и не могло быть. Советский образ жизни был реальностью. И творчество не могло проявляться вне этой реальности. Другое дело, что эти реальности были «кривыми зеркалами», ошибочными и обреченными, искусственными по своей природе и навязанными режимом сверху. Декларируемые намерения

властей были благими, но методы их осуществления — неестественными, жестокими, деспотичными и результаты оказались плачевными. Однако массы людей «советской эпохи» верили в свое советское будущее. И эта «заблудившаяся», трагическая жизнь, осознаваемая людьми, должна была отразиться в художественном творчестве. «Око и слух, душа и мысль» искусства не могли замкнуться в заданных установках, а видели, слышали, чувствовали, старались объяснить все происходящее в людях и с людьми процессы жизни во всех проявлениях и противоречиях. И результаты художественного творчества не могли не иметь общечеловеческой ценности и не занять своего места среди достижений мировой культуры.

А как шаг за шагом, но стремительно «накапливался» живой человеческий творческий потенциал и какими именами освещалось кыргызское небо?!

30-е годы — период бурного формирования кыргызской литературы. Это — поэзия воспевшего процессы обновления жизни тонкого лирика Аалы Токомбаева. Брызжущее весельем и радостью, легкое искрометное творчество Жоомарта Боконбаева. Трагическая драма Жусупа Турусбекова. Первая в республике реалистическая повесть Касымалы Баялинова. Эпические романы Тугельбая Сыдыкбекова. Поэзия поистине «витязя в тигровой шкуре» Алыкула Осмонова — новатор и блестящий переводчик уже творил в эти годы.

Последующие годы дали кыргызской литературе лучистую Нуржамал Жетикашкаеву, мастера поэтических форм, философичного и пронзительно лиричного Суюнбая Эралиева, универсального писателя жизни и вечно молодого глашатая любви Н. Байтемирова, истинно народного, фольклорного Байдылду Сарногоева, космического Омора Султанова, ярчайшего выразителя творческого «я», самобытного Рамиса Рыскулова, песенного Турара Кожомбердиева. Звездой мировой величины на кыргызском литературном небосклоне горит художнический талант философа от жизни, писателя по призванию и мастера по профессионализму Чингиза Айтматова.

Именно на советский период приходится и формирование в Кыргызстане профессионального театра. 1926 год — первая театральная студия. 1930 год — Кыргызский государственный театр. 1935 год — Русский драматический театр. 1936 год — Кыргызская филармония. 1942 год — театр оперы и балета. Постановки произведений мировой и русской классики: оперы «Евгений Онегин» и «Пиковая дама» П. Чайковского, «Кармен» Ж. Бизе, «Травиата» Дж. Верди, «Чио-Чио-Сан» Дж. Пуччини, балеты «Лебединое озеро» и «Спящая красавица» П. Чайковского, «Бахчисарайский фонтан» Б. Асафьева, «Раймонда» А. Глазунова, «Жизель», «Ромео и Джульетта», «Спартак», «Корсар»... Трудно все вот так сразу перечислить.

Отечественной, кыргызской классикой стали драмы «Аджал Ордуна» Жусупа Турусбекова, «Каныбек» Касымалы Жантошева, оперы «Манас» и «Айчурек» А. Малдыбаева, В. Власова и В. Фере, балеты «Чолпон» М. Раухвергера, балет-оратория «Материнское поле» К. Молдобасанова.

А какие имена! Драматический актер глубоких страстей, сумевший обнажить и передать всю глубину человеческих переживаний и страда-

ний Мураталы Рыскулов — «Король Лир». И королева, и принцесса сцены Бакен Кыдыкеева. Самой природой созданная для сцены, неподражаемая, истинно народная Даиркуль Куйукова. Ее героини — это она, она — это ее героини! Кыргызская «Мадам Батерфляй» из кыргызского села Токолдоша оперная певица Сайра Кийизбаева. Женское эхо кыргызских гор и степей Мыскал Омурканова. Блистательная, очаровательная, восхитительная, великая балерина Бибисара Бейшеналиева. «Кыргызский соловей» Салима Бекмуратова. «Кыргызский принц» Уран Сарбагишев. «Кыргызский Шалапин» Булат Минжилкиев. «Кыргызская Жизель» Рейна Чокоева. Звезда балетной сцены 80-х годов, артистка редкого драматического дарования Айсулу Токомбаева. Кудесник волшебных чарующих муз Калый Молдобасанов. Волевой, всегда на посту, неуязвимый дирижер Асанхан Джумахматов.

С 30-х годов, с Абдыласа Малдыбаева, берет начало кыргызская профессиональная музыка. Первопроходцами здесь были М. Абдраев, А. Тулеев, А. Аманбаев. Возникли новые для Кыргызстана жанры: опера, симфония, кантата, оратория, камерная музыка, массовые песни и хоры. 60—70-е годы явили миру композиторов Т. Эрматова, А. Джаныбекова, К. Молдобасанова, Н. Давлесова, С. Медетова. Появляются новые имена, новые поколения.

Кыргызское кино берет начало с 1941 года, когда на базе корпункта была организована Фрунзенская студия кинохроники. В 1956 году создана киностудия художественных и документальных фильмов. В 1960 году появляются первые кыргызские профессиональные кинорежиссеры, получившие образование в Москве. Международное признание получили фильмы «Трудная переправа» М. Убукеева, «Уркуя», «Лютый», «Небо нашего детства» Т. Океева, «Выстрел на перевале Караш», «Алые маки Иссык-Куля», «Белый пароход» Б. Шамшиева, «Материнское поле» Г. Базарова.

Актером кино выдающегося дарования был Суйменкул Чокморов. Его имя навечно вписано в историю развития изобразительного искусства. Самобытный художник огромного таланта. Его портрет «Саякбай Каралаев» навсегда запечатлел на художественном полотне колоритный образ великого манасосказателя.

В 30-е годы стали творить художники Г. Айтиев, С. Акылбеков, А. Тыныбаев. В 40—50-е годы появилась новая плеяда кыргызских художников, получивших профессиональное образование в Москве и Ленинграде. Это А. Усубалиев, К. Керимбеков, Дж. Кожакметов, М. Оморкулов, А. Молдохматов.

1960—1970 годы — время новых имен: С. Чокморов, С. Ишенов, С. Бакашев, Б. Джумабаев, Т. Койчиев, А. Осмонов, М. Сыдыкбаев, С. Айтиев. В эти же годы окрепло монументальное искусство Т. Садыкова, А. Исаева, З. Хабибулина, С. Бакашева, декоративно-прикладное и театрально-декорационное искусство Дж. Уметова, М. Абдуллаева и др.

Богат кыргызский народ художественными талантами. В становлении и развитии кыргызской профессиональной культуры (включая литературу, театральное искусство, кино, живопись) огромную роль сыграли выдающиеся деятели русской культуры композиторы В. Власов, В. Фере, М. Раухвергер, балетмейстер Н. Холфин, кинорежиссеры

С. Герасимов, С. Бондарчук, А. Баталов, Л. Шепитько и А. Михалков-Кончаловский, художники В. Образцов, С. Чуйков, О. Мануйлова, А. Михалев, Л. Ильина, А. Арефьев и др.

Многие русские писатели, композиторы, артисты, художники жили и живут в Кыргызстане, и их творчество является составной частью достижений культуры Кыргызстана. Среди них писатели и поэты Н. С. Чекменев, С. А. Фиксин, Е. Н. Ковский, А. А. Сальников, Л. В. Дядюченко, В. Е. Светличный, Е. Г. Колесников, С. Токомбаева, А. И. Иванов; актер драмы В. Казаков, певица Е. Молчанова, балероны Е. Воеводкин, Б. Суслов, А. Карасев, композиторы Б. Феферман, Г. Бурштин, кинорежиссер «кыргызский литовец» В. Видугирис, художники А. Игнатъев, Л. Деймант, Д. Флекман, В. Тюрин. Трудно и, пожалуй, невозможно представить их творчество вне кыргызской реальности.

Современная наука и образование получили развитие именно в советский период. Достигнута всеобщая грамотность населения. Обеспечена возможность получения среднего образования для детей школьного возраста и своя система высшего образования готовит квалифицированных специалистов для многих сфер народного хозяйства. Сформировался серьезный научный интеллектуальный потенциал. По ряду разработок и отраслей знаний имена кыргызских ученых известны за пределами республики. Имена создателя грамматики кыргызского языка К. Тыныстанова, языковедов Б. Юнусалиева, К. Юдахина, Х. Карасаева, Дж. Шукурова, историка Б. Джамгерчинова, философа А. Алтмышбаева, экономистов Дж. Алышбаева и А. Молдокулова, геолога М. Адышева, хирурга И. Ахунбаева, генетика М. Луцихина и многих других вписаны в золотые страницы кыргызской науки.

III. К ДУХОВНОСТИ XXI ВЕКА

Время идет. Меняются поколения людей, степень их цивилизованности, обогащаются и обновляются ценностные ориентации. И, конечно же, духовность Человека не может не испытывать влияния времени. И в XXI веке этот процесс будет продолжаться.

Кыргызская духовность, помимо влияния общечеловеческой культуры, испытывает влияние и Времени перехода от тоталитарного советского режима к демократическому обществу. Она находится в процессе «освобождения» от установок коммунистической идеологии, советского образа жизни и «социалистического реализма».

Вхождение в мировое духовное пространство и самоосвобождение от советской замкнутости безусловно дадут новый толчок росту многогранной кыргызской духовности. Но эта «постсоветская духовность» формируется не на пустом месте, т. е. духовность XXI века будет не «лучом света» из темного царства, а новым взлетом на базе накопленного материализованного духовного потенциала и живого творческого человеческого ресурса. Но этот новый взлет, до своего старта, тоже потребует определенного времени.

Это определенное время — время перехода от социализма к демократическому обществу, время политических, экономических и социальных преобразований, борьбы с экономическим кризисом, преодоления его последствий.

С приходом Времени динамичного функционирования экономики, когда будут обеспечены приличный уровень жизни населения и возможность полнокровной поддержки духовной сферы, появятся условия для нового бурного духовного развития общества, достижения гуманной духовности, свободной в своем развитии и ответственной перед душой, духом и совестью народа. Народ независимого Кыргызстана, буду надеяться, дождется своей счастливой участи.

Мы трезво оцениваем свои сегодняшние возможности, являющиеся следствием экономического кризиса, снижения уровня жизни, ломки «советских» общественных отношений. Для становления новых общественных отношений, создания условий по оживлению экономики и обеспечению ее дееспособного развития, подъема уровня жизни потребуются минимум 15—20 лет, и эти годы будут, по всей вероятности, периодом постепенного накопления материального, творческого, духовного капитала для яркого проявления гуманной духовности XXI века с новыми великими именами и заметно возросшим уровнем массового духовного сознания.

И гуманная духовность XXI века, надеюсь, с благодарностью будет помнить и советский кыргызский Ренессанс, на котором и над которым она стала соответственно возрождаться и возвышаться.

Во все времена духовное возрождение возвышало человека, мир человека становился добрее, красивее, умнее, более радостным и счастливым.

Мир XXI века! Стань добрее и дай нам счастья!...

Но это зависит от нас самих. Мы сами и есть боги и творцы!!!...

А. А. Брудный

МЫ — ЛЮДИ

В течение многих лет в Отделе проблем комплексного исследования человека разрабатывались вопросы, обсуждение которых было табуировано нормами и принципами господствующей идеологии. Так, проблемы человеческого Я, роль полового отбора в происхождении человека, сны, смерть — все эти темы не могли рассчитывать на широкое обсуждение в силу гласных и негласных запретов, налагаемых на соответствующие публикации. Сейчас положение изменилось, но публикации по-прежнему затруднительны, хотя и по иным, экономическим, причинам.

В работе рассматривается ряд проблем, возникающих в процессе анализа происхождения, существования и сущности человеческого сознания. Эти проблемы обсуждаются с позиций радикальной психологии — направления научных исследований, которое получило развитие во второй половине XX в. на основе синтеза данных, характеризующих различные аспекты человеческого существования.

В привычной для нас классической немецкой философской традиции главное место в размышлениях ученых занимает не существование, но сущность: познание рассматривается как движение в глубину, к сущности. Между тем существование представляет собой имманентную и для субъекта, и для объекта черту бытия, не сводимую к сущности. Как погружение в глубину человеческого лица приведет нас к черепу, так погружение в глубину сознания уводит нас к физиологическим структурам, на которых держится его существование, но к которым оно не сводится.

Анализ происхождения и существования человеческого сознания полностью подтверждает ведущее положение учения о ноосфере, положение, которое постоянно пытались не замечать. В. И. Вернадский сформулировал его так: «Нато sapiens не есть завершение созидания. Он служит промежуточным звеном в цепи существ, которые имеют прошлое и, несомненно, будут иметь будущее».

Но как же это может произойти? Ведь «с момента прекращения действия естественного отбора должна была остановиться и биологическая эволюция человека. Это, несомненно, и произошло около 50000 лет тому назад»¹. Однако процесс существования человека и человечества непосредственно связан и со спецификой полового отбора. Как полагал Ч. Дарвин, происхождение и существование человека определяется факторами, заложенными в самой природе полового отбора. Заслуживает внимания гипотеза, согласно которой роль полового отбора в процессе формирования человеческого сознания весьма велика и превосходит роль таких социальных форм деятельности, как, например, труд.

С философской точки зрения, заслуживает особого внимания то обстоятельство, что с половым отбором связаны ситуация выбора и перебор возможностей — темы, весьма специфичные с точки зрения отношения к ним различных вероучений и философских течений.

Подлинное мерило человеческого Я — это пути, которые мы выбираем, и расстояния, которые мы способны пройти. Пытаясь сформулировать эту точку зрения более строго, приходим к выводу, что мерило человеческого Я образовано иерархией возможностей: всем множеством возможностей, открытых перед индивидом (1), множеством осознанных возможностей (2) и теми из них, которые удалось реализовать (3). Классический экзистенциализм гипостазировал ситуацию выбора, сосредоточась на переходе от уровня 2 к уровню 3. Но в процессе существования и взаимодействия индивидов велика не столько роль выбора между осознанными возможностями, сколько переход к реализации возможностей, подсказанных подсознанием. Перспективы их реализации человек не осознает и зачастую не в состоянии осознать. Если же выбор действительно имеет место, то он происходит между прямым продолжением уже известного и предполагаемым, но точно не известным².

В римском праве отчетливо дифференцировались *res fungibilis* и *res infungibilis* — вещи, 1) заменимые одна на другую в силу их подо-

¹ Быстров А. П. Прошлое, настоящее и будущее человека. — Л., 1957. — С. 299.

² См. в этой связи весьма содержательную дискуссию А. Махова и И. Пешкова о бишкекском симпозиуме «Человек и его возможности» в кн: Третий апокриф (ред. А. Махов). — М., 1994. — С. 136—137.

бия и 2) незаменимые в силу их различия. В этой норме юридически фиксировано различие, возникающее в отношениях особей как проявление и следствие полового отбора: происходит предпочтение одной особи другой, фиксируется их неподobie, что превращается в кто. В половом отборе содержится начало индивидуации. С половым отбором, возможно, связана — в генезисе своем — и первичность индивидуального сознания по отношению к индивидуальному бытию.

Радикальная психология придает особое значение дифференциации трех видов сознания: прецедентного, интердиктивного и юстициального. Прецедентное сознание (возможно, первичное) основано на принципе осознанного подobia поступков; кажется возможным совершить такой же поступок, поскольку его уже совершил другой. Интердиктивное сознание базируется на воспрещении тех или иных поступков как таковых (десять заповедей почти целиком строятся на воспрещениях). И, наконец, юстициальное сознание строится на понимании (чаще всего смутном) того, что один поступок справедлив и верен, а другой — неверен и несправедлив. Неоспоримо, что социальные условия служат базисом формирования этих неоднозначных видов сознания, которым соответствуют отношения между людьми и их поступки. Но любопытно и то обстоятельство, что полностью описанные в Ветхом завете эти три вида сознания так или иначе соотносятся с оппозицией «мужчина — женщина».

Как это показывает радикальная психология, отношение к женщине троюко: к той, что родила; к той, которой веришь; к той, которая губит. А. де Монтерлан полагал, что история — это одна и та же пьеса, которую играют разные актеры; если эта метафора убедительна, то мать, подруга, погубительница — три главные женские роли в пьесе, которая идет на подмостках жизни с доисторических времен. Метафора Монтерлана представляет особенный интерес в сопоставлении с известным определением театра как места, в котором людям показывают, на что они способны.

Внимательный наблюдатель исторически существенных человеческих свойств В. В. Шульгин отмечал, что «у женщин чувственность просыпается, когда к ней прикасается «герой». Герой нашего времени, разумеется. Ибо для каждой эпохи — свои герои. Это, вероятно, те, кто дают для данной эпохи наиболее нужное потомство. В этих случаях инстинкт женщины иногда на правильном пути. Она бессознательно стремится спасти вырождающуюся расу³. Эта ориентация вообще характерна для полового отбора: от сближения, влечения (горизонталь) — к потомству (вертикали, уходящей в будущее). Сущность полового отбора заключается в том, что две особи соединяются для того, чтобы послать в будущее те компоненты прошлого, которые доминируют при выживании. Разумеется, как и любое природное начало, половой отбор действует путем проб и ошибок, но эффективность удачных проб была в человеческом обществе заметно выше, чем негативные следствия ошибок. В результате возможности индивида постепенно возрастали. Но со временем рост деструктивных возможностей индивида стал ускоряться, а к концу XX в. стал стремительным. Мы еще не осознали, что

³ Шульгин В. В. Дни. — М., 1927. — С. 96.

в XXI в. общество может быть разрушено, а может быть и полностью уничтожено в результате действий конкретных индивидов, а не общественных классов, наций и государств.

В условиях естественного отбора жизнь животного находится под постоянной угрозой, поэтому чувство боли культивируется эволюцией как необходимая форма сигнализации о непосредственно угрожающей опасности: чтобы выжить, надо быть настороже. На социальном этапе развития жизни в снятом виде существует и функционирует этот механизм, заложенный эволюцией в мозг, в субстрат субъективного мира человека. Способность индивида ощутить страдание и испытать сострадание занимает видное место среди факторов, формирующих культуру психологически. Весьма любопытно в этой связи, что и любовь как личное чувство создается эвентуальной угрозой потери любимого существа (и этим любовь решительно отличается от страсти). Эта взаимосвязь любви, страдания и страха встроена в многочисленные ритуальные ситуации, которыми обставлено и заслонено вращение полового отбора в жизнь общества, его (всегда частичная) социализация.

Как правильно отмечает А. Мэрдок, «секс заявляет о своем всепоглощающем присутствии почти при любом положении вещей»⁴. Всегда ли поступают в сознание его заявления? Фрейд утверждал, что их прячут, большинство же философов утверждает, что этих заявлений вообще не было — типичная уловка бюрократического мышления. Это, кстати сказать, еще одно подтверждение: в мышлении трансформируются силы, господствующие в бытии.

Далее обсудим проблему соотношения сил, символизирующих сон, смерть и половое влечение в первобытном сознании. Предполагается, что они нашли архетипическое воплощение в коллективном бессознательном и могут быть исследованы на основе интерпретации интроспективных данных, анализа сновидений, фольклора, произведений архаического и современного искусства.

Согласно Библии, в Эдеме, помимо древа познания добра и зла, существовало и древо уничтожения смерти. Оно упоминается едва ли не вскользь, но упоминание это на самом деле имеет исключительную важность. Оба древа символизируют две великие возможности, влечение к которым возникло в архетипическом сознании. Личное бессмертие оказывается, в конечном счете, менее привлекательным, нежели Эрос, порождающий бессмертие человеческого рода. Однако действительность при этом становится силой, несущей смерть. «Принцип удовольствия противостоит принципу реальности (Фрейд), как Эрос Танатосу (Маркузе), как опыт — теории. Ангелы и демоны постоянно меняются местами, и бой, который они ведут, может иметь только короткие передышки и счастливые эпохи, когда на некоторое время устанавливается своеобразное равновесие сил...»⁵.

Нельзя согласиться с Э. Форстером, который утверждает, что рождение и смерть, эти важнейшие факты человеческого существования, отсутствуют в нашем опыте. В личном — да, но они присутствуют в совместно разделяемом нами опыте прошлого, в коллективном бессозна-

⁴ Мэрдок А. Дитя слова. — М., 1981. — С. 128.

⁵ Гарден Жан-Клод. Теоретическая археология. — М., 1983. — С. 265—266.

тельном, которым мы владеем сообща. И опыт этот решительно отличается от личного: в архетипическом сознании запечатлелось представление, что смерть угрожающее вероятно, внезапна, но не неизбежна: жизнь в общем непродолжительна, люди по существу не знали «естественной смерти», они гибли, а гибель всегда несет в себе элемент случайности.

Вера в воскрешение, в различных формах проявляющая себя во множестве религий, находит частичное объяснение в том, что сон (с неизбежным пробуждением!) представляется даже более неотвратимым, чем смерть. Тысячи лет продолжительность индивидуального существования оставалась невелика, и отвлеченное понятие естественной смерти формировалось достаточно долго; оно остается отвлеченным от уровня обыденного сознания и по сейчас. Смерть естественной не бывает. Находя и называя ее конкретные причины (заболевание, несчастный случай), мы подсознательно утверждаем, что вне этих причин жизнь, бесспорно, продолжалась бы. Это личное убеждение, которое кажется вполне современным, на самом деле совершенно архаично и господствовало в первобытном мышлении. Сравнивая Гипнос и Танатос, силы сна и смерти, мы могли бы сказать, что Танатос страшен, а Гипнос непобедим.

Следует предположить, что иррационализм архаического сознания является той мощной и, возможно, исторически непобедимой силой, которая позволяет индивиду устоять в борьбе с абсурдом реальной действительности. Фрейд в «Толковании сновидений» отмечает, что сон — это особое состояние человека, в котором абсурд преодолен желанием сохранить состояние сна. Сознание человека, по Фрейду, как бы шепчет сну: «Да, да ты прав, но дай мне спать». Это наш голос, наш шепот, это подсознание человека шепчет реальной действительности: «Да, да, ты права, но дай мне жить».

Это позволяет объяснить, почему иррациональные компоненты архаического сознания в сущности содействовали сохранению человеческого рода. Замечательно в этой связи, что Эрос противостоит не только Танатосу, но и плоской рациональности во всех многочисленных проявлениях.

Есть, однако, иная интерпретация несомненных возможностей, которыми обладает иррациональное начало, пришедшее в нашу психику из глубин архаического мышления. «Может быть, мы просто не в состоянии увидеть сверхъестественные силы, действующие позади естественных. Вопрос о разнице между естественным и сверхъестественным оставим пока в стороне. Но это не значит, что сверхъестественного вообще нет: просто вы свою неспособность понять возводите до уровня всеобщего закона»⁶. По М. Элиаде, раньше мы были в состоянии слышать Бога и говорить с ним, затем — лишь обращаться к нему, а теперь он сошел с яркоосвещенной поверхности сознания в его глубины. Все эти подходы также должны учитываться в концепции «архаического

⁶ Хаксли О. Контрапункт. — М., 1936. — С. 314. Любопытно сравнить эту классически ясную формулировку с тем, что впоследствии увидел и понял О. Хаксли, изменив состояние своего сознания, (См. Хаксли О. Двери восприятия. Рай и Ад. — М., 1994).

синдрома», развиваемой И. В. Следзевским. Вопрос о природе иррационального остается, на наш взгляд, открытым, хотя его существование и значение сомнений не вызывают.

В одной из замечательных философских притч Эжена Ионеско афористически сформулирована проблема, которую мы предполагаем обсудить в заключение. «Существует человек созерцательный: он стремится приспособиться к миру. Существует человек деятельный: он стремится приспособить мир к себе. Какое же решение верное? Нужно, чтобы и мир, и человек сделали шаг навстречу друг другу»⁷. Как это возможно? Это возможно, если речь идет о живом слое Мира — о биосфере. Некогда этот шаг был сделан. В эпоху, когда в первобытном обществе господствовала женщина, были одомашнены животные, составлявшие неотъемлемый элемент биоценоза, в который вписывались пещерные поселения людей. В результате сопряженной эволюции в домашней собаке был воплощен женский идеал мужчины (верный, сильный, бестрашный страж очага и охотник, приносящий добычу) и проекция собственного идеального образа — в домашней кошке (независимая, гибкая, хищная, ласковая, любимая детьми). Эти и другие плоды эпохи сопряженной эволюции — воплощенные шаги биосферы и социосферы навстречу друг другу. Но если мы должны сделать новые шаги, если мы решимся снова вступить на путь сопряженной эволюции (а мы должны), то теперь от человека потребуются многое: его роль заботливого обитателя биосферы, его сопряженное развитие со всем человечеством, его понимание собственной роли и функции в естественно-историческом процессе, который может привести к тому, что видовые особенности человека модифицируются.

Многолетняя борьба с философией Ницше, евгеникой, социобиологией постепенно табуировала представление о том, что «человек нынешний» эволюционно несовершенен и может изменяться. Обсуждение этой проблемы увело бы нас в сторону от основной темы, но мы хотели бы ясно определить свое отношение к этому вопросу: его постановка правомерна, привлечение социобиологических соображений к анализу эволюции функций человеческой психики вполне оправдано, экологическое мировоззрение не должно чураться ничего биологического и ничего эволюционного в индивиде.

⁷ Ионеско Э. Носорог. — М., 1991. — С. 105.

НАУКА

И

ЖИЗНЬ

А. В. Фролов

НАУКА И ОБЩЕСТВО

Национальная академия наук (НАН) Кыргызской Республики является высшим государственным научным учреждением, деятельность которого основывается на принципах, присущих фундаментальной науке, и не может ограничиваться или реформироваться по политическим и идеологическим соображениям.

Национальная академия наук имеет своей целью проведение фундаментальных исследований в области естественных, технических, геологических, экономических и гуманитарных наук для получения новых знаний с учетом региональных особенностей Республики.

Академия наук Кыргызстана была создана почти сорок лет назад. За этот небольшой период она стала крупным научным центром, обеспечивающим существенное повышение эффективности отдачи и роли науки для решения экономических, социальных и культурных проблем жизни Республики.

Подтверждением этому служит то, что в хронологическом издании «Наука и техника СССР, 1917—1987 гг. Хроника» (М.: Наука, 1988. 735 с.) более 50 раз упоминаются академические институты Кыргызстана, добившиеся выдающихся результатов в области естественных, технических и сельскохозяйственных

наук. Более ста ученых стали лауреатами Государственных премий СССР и Кыргызской ССР в области науки и техники.

Существенное значение для становления и развития кыргызской науки имело то, что исследования и разработки, проводимые в научных коллективах, осуществлялись по единым союзным и комплексным программам, координируемым Президиумом АН СССР и Госкомитетом по науке и технике. Финансирование и материальное обеспечение плановых заданий в области фундаментальных и прикладных исследований проводилось, как правило, из союзных фондов. Это, в свою очередь, способствовало тому, что рекомендации кыргызских ученых использовались не только в Кыргызстане, но и во всех бывших союзных республиках — едином информационном пространстве.

Распад СССР и создание на его территории суверенных независимых государств привели к нарушению единого информационного пространства и десятилетиями установившихся и отработанных принципов координации и развития академических исследований. Нарушилась система управления исследованиями и разработками и использования их результатов в интересах народного хозяйства. В сло-

жившихся новых условиях перед Национальной академией наук Кыргызской Республики стоят задачи, от решения которых зависит не только социально-экономическое благополучие Республики, но и само существование НАН.

Развитие экономики немыслимо без проведения обоснованной государственной научно-технической политики. Только создание новых наукоёмких отраслей позволит обеспечить выход Республики из состояния экономического кризиса и прорыв в ряды новых быстро развивающихся индустриальных стран. Для решения этой задачи с учетом региональных особенностей Республики и её естественных природных ресурсов необходимо в области фундаментальных и прикладных исследований сконцентрировать деятельность всех научных учреждений на решении следующих приоритетных направлений развития науки в Кыргызской Республике:

1. Проблемы комплексного изучения, извлечения и переработки полезных ископаемых на территории Республики.

2. Комплексные исследования природных, природно-техногенных и экологических процессов в горных районах и прогнозирование катастроф.

3. Проблемы разработки ресурсосберегающих наукоёмких технологий переработки неорганических и органических ресурсов.

4. Теория машин и технологических процессов, информатика и автоматизация процессов производства и управления в приоритетных отраслях народного хозяйства Республики.

5. Физико-технические проблемы энергетики и рациональное использование естественных энергетических ресурсов.

6. Микроэлектроника и оптоэлектроника.

7. Проблемы рационального использования, охраны и воспроизводства биологических ресурсов Республики и обеспечение жизнедеятельности человека.

8. Проблемы повышения продуктивности и охраны от заболеваний сельскохозяйственных животных и птицы.

9. Проблемы политического и социально-экономического развития суверенного Кыргызстана.

10. Проблемы государственной идеологии, нравственного воспитания и межнациональных отношений.

НАН должна взять на себя инициативу и главную роль в концентрации всего научно-технического потенциала Республики и координации деятельности академических, отраслевых и вузовских коллективов с целью реализации результатов исследований и разработок и привлечения зарубежных инвестиций для поднятия на качественно новый уровень развития всех отраслей экономики, её структурной и технологической перестройки, внедрения новых наукоёмких технологий по выпуску импортнозамещающей и экспортно-конкурентной продукции.

Весьма существенна роль НАН в подготовке и переквалификации инженерных и научных кадров по перспективным для Республики специальностям, с использованием её научного потенциала и материальной базы. Для решения этой задачи необходимо объединить академические институты и вузы Республики в единые научно-учебные комплексы с сохранением их юридической самостоятельности в соответствии с имеющейся специализацией и созданием для каждого такого комплекса попечительских советов из представителей заказчиков на под-

готовливаемых специалистов, вузов и академических институтов.

Прошло больше года со дня преобразования Академии наук в Национальную академию наук Кыргызской Республики с приданием ей статуса высшего государственного научного учреждения Республики. Постановлением Правительства № 586 от 1 декабря 1993 г. утверждён Устав Национальной академии наук Кыргызской Республики.

В этот небольшой промежуток времени вновь избранный состав Президиума НАН основное внимание направил на существенное повышение эффективности отдачи и роли науки для решения экономических, социальных и культурных проблем жизни Республики, укрепления основных направлений фундаментальных исследований и связи их с основными потребностями всех отраслей народного хозяйства.

С этой целью во всех научных учреждениях НАН в первом квартале 1994 г. была проведена инвентаризация научных идей и разработок, ранее апробированных или предложенных, которые могут быть использованы в интересах Республики в новых условиях.

Обобщение результатов инвентаризации позволило сформулировать 122 конкретных предложения для внедрения в различных отраслях народного хозяйства Республики. Они были переданы в Правительство Кыргызской Республики, Комитет по науке и новым технологиям, а также в Госкомитет по экономике.

Проведение инвентаризации научных идей и разработок, апробированных в прошлые годы, позволяет оценить эффективность работы научных коллективов, их связи с производством, потенциальные и реальные возможности по совмещению фундаментальных исследований в инте-

ресах науки с прикладными исследованиями и разработками в интересах социально-экономического развития Республики в целом.

Характерной особенностью деятельности научных учреждений академии наук Республики в прошлые годы было то, что результаты проводимых исследований были сориентированы не столько в интересах Республики, сколько в интересах бывшего Союза. В нынешних условиях необходимо было переосмыслить весь накопленный задел и переориентировать его для целенаправленного использования в интересах Республики. Поэтому инвентаризация идей и разработок была первым шагом Президиума НАН КР в 1994 г. по оценке имеющегося задела в научных учреждениях академии и возможностей его использования не только для уточнения научных направлений институтов, но и для разработки комплексной программы внедрения результатов исследований в народное хозяйство Республики совместно с Министерством образования и науки Кыргызской Республики.

Основанием для следующего шага в этом направлении послужило предложение академика А. А. Акаева о использовании кредитов по француско-кыргызскому соглашению для финансирования наиболее важных для Республики проектов, разработанных в Национальной академии наук Республики.

В связи с этим Президиум НАН обязал всех директоров научных учреждений использовать имеющийся задел, результаты исследований этого года и новые идеи и разработки для составления проектов и последующей их реализации за счёт использования внебюджетных средств. Для анализа представленных проектов во всех Отделениях были созданы экспертные ко-

миссии, которые рекомендовали наиболее важные и научно обоснованные прелюды для реализации путём инвестирования.

Национальной академией наук разработаны 36 проектов для финансирования за счёт кредитов и грантов. Они оформлены в соответствии с требованиями международных стандартов и переведены на английский язык. В подготовленных проектах предусмотрена практическая реализация новых идей и разработок наших учёных по всем основным направлениям социально-экономического развития Кыргызской Республики.

Это было первым опытом работы Национальной академии наук в данном направлении, который сам по себе уже заслуживает поддержки и поощрения.

Основная цель перестройки в Национальной академии наук — поднять её деятельность на новый качественный уровень, существенно повысить её авторитет, выйти на передовые позиции по приоритетным направлениям фундаментальных исследований, играющим ключевую роль в кардинальном ускорении научно-технического и социально-экономического прогресса в Республике.

С целью совершенствования механизма координации исследований и разработок, использования бюджетного финансирования для поддержки наиболее важных фундаментальных исследований пересмотрена структура научных учреждений НАН КР. Вместо 36 научных учреждений по состоянию на 01.01.1994 г. на начало 1995 г. осталось 25 — путём преобразования малочисленных институтов в отделы и лаборатории и передачи их в институты с профилирующей тематикой и более оснащённой материально-технической базой. За счёт этого

был сокращён административно-управленческий персонал научных учреждений и центрального аппарата Президиума более чем на 30%.

В 1991—1993 гг. в Академии наук Республики сложилась парадоксальная ситуация. Несмотря на постоянно снижающуюся численность сотрудников Академии происходил постоянный рост количества научных учреждений. Например, за этот период число научных учреждений увеличилось с 27 до 36, а снижение численности сотрудников за эти годы превышало 500 единиц. При этом возросло и число научных учреждений при Президиуме, которые не контролировались Отделениями как при планировании работ, так и при оценке полученных результатов.

Структурно-организационные, кадровые и тематические преобразования в науке, в том числе и фундаментальной — естественный процесс, особенно в условиях перехода Республики к рыночным отношениям. Но связанные с этим обновления должны быть взвешенными и осторожными. Тем более это относится к Национальной академии наук, которая своими результатами доказала право на существование и дальнейшее развитие и представляет структурно-исторически сложившиеся формы фундаментальных исследований. Однако нельзя не учитывать реалии сегодняшнего дня. Это относится, прежде всего, к адаптации Национальной академии наук к новым условиям, совершенствованию механизма координации фундаментальных исследований с потребностями Республики, улучшения эффективности и качества работы всех её структурных звеньев.

Структурные преобразования всегда являются болезненным процессом. Но Президиум НАН был вынужден пойти на это, чтобы высвободить часть средств на содер-

жание административно-управленческого персонала и использовать их для финансирования приоритетных фундаментальных исследований и разработок.

При пересмотре структуры научных учреждений Национальной академии наук основными критериями были: численность научного учреждения и наличие при нём Учёного совета; значимость научного направления и полученных результатов исследований и разработок; наличие материально-технической базы и основных фондов; заключение Бюро Отделений о целесообразности самостоятельного существования того или иного научного учреждения.

Исходя из этого, ряд научных учреждений, в основном научные центры, были преобразованы в отделы и лаборатории и объединены с родственными по профилю исследований, но более мощными институтами.

Учитывая, что НАН является государственной организацией, Правительству Республики необходимо рассмотреть и утвердить перечень республиканских приоритетных направлений фундаментальных исследований, за разработку которых и доведение научных результатов до практических научно-технических программ должна отвечать Национальная академия наук.

Необходимо закрепить за Национальной академией наук статус официального научного консультанта властей Республики, представленные рекомендации и предложения которой подлежат обязательному обсуждению соответствующими органами государственного управления.

Необходимо установить, что Национальная академия наук Кыргызской Республики предлагает свои подходы к выработке единой науч-

но-технической политики и программ фундаментальных исследований.

Наука, особенно академическая, без серьёзной государственной поддержки не сможет проявить себя как социально необходимое эффективное средство развития культуры и экономики Республики. Государственная поддержка — это не только госбюджетное финансирование. Это и льготная налоговая политика, законодательство, обеспечивающее благоприятные условия для формирования внебюджетных фондов финансирования прикладных исследований и разработок, привлечение инвестиций в науку и инновационную деятельность. Без этого распад фундаментальной науки станет реальностью, а без науки, культуры и образования у Кыргызстана нет будущего.

Национальная академия наук не получит поддержки общества, если замкнется в своих проблемах, если устранился от его забот. Национальная академия наук должна внести более существенный по сравнению с прежним профессиональный вклад в преодоление кризисного состояния Республики. В Академии наук накоплен большой задел в области естественных и технических наук, она располагает фундаментальными разработками с огромным потенциалом внедрения. При поддержке Правительства многие из них могут быть использованы и в самое ближайшее время. К сожалению, на все свои предложения по этим вопросам Национальная академия наук до сих пор не получила ответа.

Несмотря на это, Президиум НАН к одной из основных задач своей деятельности относит мобилизацию всех ресурсов научных учреждений на реализацию всех подготовленных в 1994 г. предложений для внедрения в народное хозяйство Республи-

ки на основе заключения договоров или контрактов.

Анализ планов НИР научных учреждений и информационных отчетов по ним за последние 6 лет, представляемых в Президиум, показал, что планы работ и отчетность по ним носят, как правило, формальный характер и не дают возможность выявить принципиальную новизну результатов проводимых исследований и разработок, их целевую направленность в интересах Республики и науки в целом. В этом вина не только руководителей научных учреждений, но и Президиума, требовавшего отчетность по форме, утвержденной более 15 лет назад.

В связи с приданием научным учреждениям НАН Кыргызской Республики большей самостоятельности в решении научно-организационных вопросов и более объективной оценки результатов деятельности научных учреждений Президиум НАН КР считает одной из главных задач своей деятельности в 1995 г. уточнение основных направлений фундаментальных и прикладных исследований и разработок, координацию их с отраслевыми и вузовскими научными коллективами, заинтересованными министерствами и ведомствами Республики, создание в каждом Отделении системы экспертной оценки научных отчетов, предложений и бизнес-проектов.

Во исполнение Постановления Общего собрания НАН Кыргызской Республики от 12 мая 1994 г. № 1 по разработке мероприятий по рациональному использованию государственного бюджета для фундаментальных исследований в академии, совершенствованию планирования и финансирования НИР научных учреждений НАН, а также учитывая положительный опыт подготовки и оформления инвестиционно-кредит-

ных проектов в 1994 г., Президиум НАН КР считает, что планирование и финансирование научно-исследовательских работ научных учреждений НАН КР в 1995 г. и последующие годы должно осуществляться по проектам, представленным в соответствии с международными рекомендациями по оформлению проектов на проведение фундаментальных исследований и разработок.

В итоге такой стратегии должен формироваться новый взгляд на базовое финансирование фундаментальных исследований и разработок институтов академии. Базовое финансирование, по всей вероятности, не должно распределяться пропорционально численности научных учреждений. Но для этого необходимо начать в 1995 г. подготовку к проведению переаттестации научных направлений и институтов Национальной академии наук Республики.

Проводя переаттестацию институтов и их структурных подразделений, необходимо, прежде всего, оценить, какой вклад внес каждый из них в фундаментальную науку и разработки, например, за последние пять лет, и какой вклад можно ожидать в социально-экономическом развитии Республики в обозримом будущем, повышении авторитета науки Кыргызстана в мировом сообществе.

Безусловно, переаттестация нужна и для дальнейшего совершенствования научной структуры академии. Вполне возможно некоторые структурные подразделения, в которых преобладают прикладные исследования и разработки над фундаментальными, перевести на хозрасчет. Но этот вопрос очень деликатный и принятие решения по нему требует весьма взвешенного подхода.

Процедура распределения базового финансирования должна способствовать мобильной переориентации отдельных коллективов и сотрудников на разработку новых приоритетных направлений и ни в коей мере не допускать сокращения рабочих мест.

В условиях недостаточного базового финансирования необходимо более активно использовать дополнительные внебюджетные фонды финансирования прикладных исследований и разработок.

Можно получать очень существенные средства для науки, если правильно будем использовать наши основные средства и фундаментальные разработки, готовые к внедрению.

Не является секретом, что думающий ученый, генератор идей и гипотез, может поставить и провести блестящие теоретические и экспериментальные исследования, обосновать новые подходы или принципы, разработать новые методы расчетов, но часто становится почти бесполезным, когда требуется разработать конкретную техническую документацию или бизнес-проект, определить наиболее выгодную сферу применения новых научных знаний или заинтересованного заказчика на использование новых знаний. Всё это потому, что он — ученый-профессионал. И требовать от него, что он не умеет, не только нельзя, но и безответственно. Разработка проверенных идей учёного и доведение их до конкретного технологического процесса — это коммерциализация науки. Поэтому, раз мы входим в условия рыночных отношений, необходимо четко разграничить функциональные обязанности учёного и того, кто может использовать его разработки и довести их до практического воплощения. И в этой связи перед Президиумом НАН КР в

1995 г. стоят две очень важные для решения задачи: создание в Национальной академии наук самофинансируемой службы маркетинга и инновационного центра по реализации разработанных идей и предложений; создание хозрасчетного академического бизнес-центра с демонстрационным залом для активной и целенаправленной пропаганды и реализации новых научных знаний и результатов прикладных исследований и разработок.

На эту сторону деятельности Национальной академии наук необходимо обратить очень серьезное внимание, так как коммерциализация науки при разумном распределении функций между профессионалами является естественным и необходимым процессом в деятельности академии наук в условиях перехода к рыночным отношениям.

Методология поведения академических структур в рыночных условиях — новая задача. Освоение правил рыночных отношений, осознание собственного интереса, способность видеть и предвидеть интересы возможных партнеров, быть инициатором взаимовыгодных решений, уметь подобрать нужных партнеров — это новые аспекты деятельности членов нашей академии и руководителей всех её структурных подразделений. Мы не призываем всех учёных стать коммерсантами и предпринимателями. Но правильная ориентация в системе рыночных отношений необходимы как для укрепления академии, отвечающей за состояние фундаментальной науки в Республике, так и для поиска и формирования внебюджетных источников финансирования.

Как бы ни трудно было, Национальная академия работает, играет определяющую роль в науке Кыргызстана — важнейшей составляющей духовного и интеллектуального

мы финансирования, к интенсивному пути развития, когда малыми научными силами решаются актуальные проблемы на главных научных направлениях.

Развитие науки прежде всего, зависит от объема финансирования — важного инструмента хозяйственного механизма.

Именно ограничение средств на командировки и экспедиции привело к разрыву установленных за многие годы традиционных связей между учеными СНГ и сделало невозможным проведение совместных семинаров и конференций, а отсутствие средств на приобретение материалов — невозможным выполнение экспериментальных исследований. Сохранение такого положения и дальше неизбежно ведет к ликвидации многих перспективных лабораторий.

В этой ситуации руководство Национальной академии наук Кыргызской Республики обратилось к опыту организации и финансирования науки за рубежом, где ученые на конкурсной основе участвуют в разработке и реализации международных, государственных и частных программ; были изысканы возможности проведения совместных работ с различными зарубежными организациями и фондами, финансирующими целевые инвестиционные проекты. Известно, что крупные научно-технические инвестиционно-кредитные проекты, решающие принципиальные проблемы развития народного хозяйства республики, могут быть реализованы только при получении льготных кредитов или инвестиций как от представителей частного капитала, так и от госбюджета республики.

Учеными Отделения были разработаны 25 инвестиционно-кредитных проектов и представлены (переданы) Правительству Кыргызской

Республики для рассмотрения с целью выделения кредитов.

Разработанные проекты затрагивают приоритетные сферы республики: энергетику, использование природных ресурсов, экологию, природно-техногенные катастрофические процессы. Реализация этих проектов поддержала бы возрождающуюся экономику Кыргызстана, превратив академическую науку в один из инструментов осуществления реформ; что же касается прибыли от реализации проектов, она позволит вернуть полученные кредиты и инвестиции в срок от 3 до 7 лет.

Сегодня в Институтах Отделения значительно расширилась практика разработки целевых научных и научно-технических программ по актуальным направлениям науки, связанных с важнейшими проблемами экономики республики. На конкурсной основе выбираются их исполнители. Выявляются спонсоры (инвесторы) для финансирования программ, им передаются результаты исследований. Поощряется участие ученых в международных конкурсах для получения грантов на решение конкретных задач. Многие ученые и группы ученых получают различные гранты. Так, например, только за 1994 г. около 15 ученых Отделения получили персональные и коллективные гранты из различных фондов (в основном американских) для поддержки фундаментальных исследований.

Учеными Отделения созданы реальные предпосылки для организации совместных предприятий (центров) с зарубежными фирмами на основе инвестиционных проектов (разработанных технологий). Свыше 10 высококвалифицированных специалистов Отделения находятся на стажировке или по контракту в высокоразвитых зарубежных странах. Осваивая методы доведения

научных разработок до уровня высоких наукоемких промышленных технологий, они в то же время получают навыки работы в совместных предприятиях, организация которых в республике является делом ближайшего будущего.

Переход к рыночной экономике заставляет нас относиться к результатам научных исследований с новых позиций — позиций их товарной ценности.

На мировом уровне фундаментальные достижения также являются товаром, которым можно обмениваться или предоставлять другим странам и получать необходимое финансирование для дальнейшего развития. И мы уже имеем прецедент, когда затребованы наши фундаментальные разработки по физике низкотемпературной плазмы Швейцарией.

Сейчас появилась тенденция отхода от фундаментальных исследований и переключения на прикладные, инженерные разработки. Этим заниматься надо. Но приоритет Национальной академии наук не только в проведении прикладных исследований, а в разработке наукоемких технологий, которые в отличие от обычных инженерных исследований, требуют использования достижений фундаментальной науки. В рамках традиционного инженерного подхода это невозможно.

Погоня за прикладными разработками, обеспечивающими сиюминутные деньги, может нанести ущерб фундаментальным и теоретическим исследованиям, эффект от которых может быть получен несколько позже.

Национальная академия наук Кыргызстана имеет мировой научный приоритет в разработке целого ряда высоких технологий, которые важны не только для Кыргызстана, но и как дорогостоящий интеллект

туальный товар представляет интерес для многих стран ближнего и дальнего зарубежья.

При оценке достижений Отделения физико-технических, математических и горно-геологических наук и их вклада в экономику Кыргызстана не следует забывать один из главных моментов: влияние этих наук на уровень и качество преподавания, а также на подготовку молодых специалистов, начиная от средней школы до высшего учебного заведения. Без развития физики, математики, геологии и т. д., без живого и тесного контакта преподавателей вузов и средней школы с научными коллективами невозможно подготовка научно-технической интеллигенции в республике. Без этой живой связи преподавание становится формальным и неэффективным.

Высокий уровень подготовки выпускников школ и вузов в предыдущие годы этим и объясняется.

Этот контакт был тесным и плодотворным. Сотрудники Академии наук, и в частности, Институты физики и математики вели совместные научные исследования и преподавали в вузах республики, принимали участие в переподготовке и повышении квалификации преподавателей средних школ и вузов. Наконец, практически все преподаватели высшей квалификации в вузах республики прямо или косвенно готовились в стенах Академии. Если они непосредственно не проходили здесь докторантуру или аспирантуру, то с помощью ученых НАН им подыскивались научные руководители в государствах СНГ.

Сегодня ученые НАН Кыргызской Республики пытаются сохранить лучшие традиции. Заключены договоры с Кыргызским национальным университетом и с Кыргызско-Российским (Славянским) университе-

богатства народа. В этом и заключается вклад Национальной академии в настоящее и будущее Республики. Пройдут годы и новое поколение учёных оценит самоотверженность и преданность науке наших коллег, которые как в прошлом, так и в этом году не оставили науку и продолжают трудиться в институтах и учреждениях академии. И,

Ж. Жеенбаев

НАУКА И РЫНОК

За последние 30—40 лет в Кыргызской Республике в области естественных наук создан мощный научно-технический потенциал. Научно-исследовательские институты оснащены современными приборами и оборудованием, обеспечены высококвалифицированными кадрами. В Отделении физико-технических, математических и горно-геологических наук Национальной академии наук Республики работают ученые с мировым именем, авторы открытий и уникальных фундаментальных результатов, действуют известные научные школы. Уровень научно-исследовательских работ позволяет кыргызским ученым вести работы совместно с учеными Академии наук России, выполнять специальные задания военно-промышленного комплекса и крупнейших предприятий СНГ.

Кризис, начавшийся с распадом СССР, в настоящее время еще более углубился; невостребованность результатов исследований приняла патологический характер; отсутствие средств и мизерная заработная плата привели к почти полному уходу молодежи из науки.

несмотря на все трудности, Национальной академии наук Республики удалось не только поддержать высокий уровень проводимых исследований и разработок, но и провести целый ряд мероприятий по обеспечению устойчивого функционирования сложной системы организационной структуры академической науки.

Сложившаяся кризисная ситуация в сфере науки и научных отношений присуща и Отделению физико-технических, математических и горно-геологических наук. Несмотря на это, ученые Отделения стараются сохранить и передать новому поколению все лучшее, что было достигнуто за эти годы, а также, по возможности, использовать механизмы рыночной экономики для сохранения и продолжения научно-исследовательских работ.

Исходя из этого, научно-исследовательская деятельность Отделения в 1994 г. была сосредоточена на следующих главных моментах: проведена тщательная инвентаризация научных исследований и разработок прошлых лет; пересмотрена структура Отделения и входящих в его состав научно-исследовательских институтов; осуществлена работа по составлению научно-технических проектов для инвестирования; созданы предпосылки для перехода к новым формам финансирования научных исследований и разработок, начиная с 1995 г.

Инвентаризация разработанных предложений показала, что в инсти-

тутах Отделения имеются 212 готовых к внедрению предложений (это новейшие технологии, установки, материалы и др.). Из числа разработанных предложений около десяти, оформленных в виде установок и приборов, выпускаются серийно. Около 100 предложений использовались министерствами и крупными объединениями на некоторых производственных объектах, остальные же пока не востребованы практикой. Если бы эти разработки были разумно использованы, естественно, определенное влияние на выход экономики республики из кризиса они бы оказали. Однако отсутствие средств, слабая производственная база предприятий, более того, остановка большинства из них — объектов использования научных достижений — еще более затормозило процесс нововведений.

В процессе инвентаризации выяснилось, что учеными Отделения сделано многое по проблеме катастрофических явлений. Работы проводились до 1994 г.: были созданы карты, определены опасные районы, рекомендации ученых передавались Правительству. После стихийных бедствий (1994), произошедших в Ошской и Джалал-Абадской областях, была организована специальная экспедиция ученых в места катастроф, которая проанализировала работы по прогнозу, предупреждению населения и предотвращению оползней, селей и других явлений природы. Рекомендации ученых были переданы руководителям областей, Государственной комиссии по чрезвычайным ситуациям, Гражданской обороне Кыргызской Республики. Однако эти рекомендации не были реализованы.

Структурная перестройка Отделения была направлена на существенное сокращение НИИ и их лабораторий, мелких и раздробленных

научных центров, прочих служб. Сегодня в Отделении вместо 14 институтов функционируют 8 по следующим направлениям:

Институт автоматки — Информатика и автоматизация процессов управления, элементы и технические средства автоматки;

Институт математики — Теория и приложения обыкновенных дифференциальных уравнений в частных производных;

Институт физики — Физика низкотемпературной плазмы, ядерная геофизика, материаловедение на основе цветных и редкоземельных металлов, радиофизика, физика твердого тела и физика атмосферы;

Институт физики и механики горных пород — Механика массивов горных и горно-складчатых областей, технология разработки сложноструктурных месторождений твердых полезных ископаемых и их рациональное освоение, математическое моделирование динамических процессов, методы и приборы геомониторинга;

Институт геологии (с отделом географии) — Региональная геология и полезные ископаемые Кыргызстана, исследование современных изменений и прогноз развития горных природно-антропогенных систем;

Институт сейсмологии — Разработка научных основ сейсмического районирования и прогноза землетрясений;

Институт водных проблем и гидроэнергетики — Водно-энергетические ресурсы республики;

Институт машиноведения — Механика машин и технологических процессов.

Такая перестройка структуры — попытка решения проблемы перехода от экстенсивного пути развития, когда постоянно наращивались число научных сотрудников и объе-

Азии дендрарий построен по принципу родовых комплексов, в котором собрано 38 родов растений. Имеется большой гибридный фонд плодовых растений, насчитывающий 8000 форм, которые служат исходным материалом для отбора, размножения и внедрения в народное хозяйство. По богатству и разнообразию видового состава растений сад занимает ведущее место в Центральной Азии.

Разнообразные региональные климатические условия требуют изыскивать пути сохранения растительного генофонда и восстановления запасов редких и исчезающих видов и форм, как в естественных местах произрастания, так и в условиях культуры; решать проблему создания более долговечных, устойчивых продуктивных ценозов зеленого строительства, декоративного и плодово-ягодного растениеводства.

В республике районированы два новых сорта яблони «Киргизское зимнее», «Рашида» и четыре сорта сливы — «Киргизская превосходная», «Кыял», «Жибек», «Уркуя». Подобраны сорта яблони для суровых условий Нарынской области. В настоящее время новые сорта яблони и сливы селекции Ботанического сада внедряются в плодпитомнические хозяйства и в частном секторе.

Эколого-физиологические исследования влияния на человека природных и антропогенных факторов высокогорья направлены на сохранение здоровья человека, высокую работоспособность и решение конкретных народнохозяйственных задач по освоению высокогорных районов, так как здоровье человека — главное богатство общества. Освоение горных территорий позволило соединить в единое целое науку и производство, что нашло отражение в оценке тяжести труда и трудовой

деятельности в высокогорье и разработке критериев количественной оценки напряженности тяжести труда в различном диапазоне высот. Впервые для практики горнорудных предприятий разработаны коэффициенты доплат за труд, осуществляемые в режиме различных видов горных миграций. По результатам этой работы разработана номограмма для начисления коэффициентов и выпущены Методические рекомендации.

Разработаны методические рекомендации по повышению устойчивости организма к сочетанному действию низких температур и высокогорной гипоксии, по оценке функциональных резервов организма и отбору людей для работы в условиях высокогорья, а также рекомендации по поддержанию работоспособности в горах.

В перспективе возможно изучение этнического своеобразия адаптивных возможностей коренного населения, особенно подрастающего поколения, особенно для оценки состояния трудового потенциала и регуляции миграционных потоков внутри республики.

Истинно научный поиск беспрестанно. Именно ему обязано человечество самыми выдающимися успехами. Укрепление кормовой базы для животноводства возможно посредством изучения потребностей различных групп сельскохозяйственных животных в минеральных веществах и аминокислотах. Разработаны эффективные средства диагностики, профилактики и лечения заболеваний сельскохозяйственных животных (некробактериоза, сальмонеллеза овец). Вводное скрещивание киргизской тонкорунной породы овец с австралийским меринсом по селекции животных желаемого типа дало возможность разработать теоретические основы рунообразования и предложить методики по улучшению шерстной продуктивности и качеству шерсти. Впервые в мировой практике создана высокоэффективная живая культуральная вирус-вакцина против контагиозной эктимы овец с использованием метода монослоя тканевых культур клеток кожи ягнят; разработан способ получения видоспецифического гомологического антигена для серологической диагностики хламидиозного аборта; выделены и изучены местные штаммы вируса диареи крупного рогатого скота, приготовлен антиген для иммунизации, получена лечебно-профилактическая сыворотка, обладающая высокой лечебной и профилактической активностью, создана экспериментальная модель вакцины против вирусной диареи. Повышение продуктивности и охрана здоровья сельскохозяйственных животных возможны при разработке исследований в области биотехнологии, физиологии и биохимии животных и растений.

Кыргызская Республика обладает значительными запасами минерального сырья. Сюда, в частности, следует отнести хлоридно-сульфатные соли и рассолы, на базе которых может быть создано производство удобрений, щелочей, кислот, пищевой соли, хлора и др. Поэтому изучение отдельных месторождений этих солей и рациональных схем их переработки является одной из актуальных задач. Вопрос комплексной переработки местных некондиционных мышьяковисто-сурьмяных руд, вторичного сырья и отходов Кадамджайского сурьмяного комбината сегодня приобретает особое значение, поскольку запасы их достаточно велики и могут служить дополнительным источником произ-

водства сурьмы. Наша республика располагает относительно большими запасами гидроэнергии и угля. Однако по освоению энергетических возможностей угольного сырья, общие запасы которого составляют 32900 млн. т, республика отстает. Дефицит природного газа и нефтепродуктов можно покрыть в определенной степени путем переработки углей.

В число важнейших направлений развития промышленной технологии входит биотехнология. В настоящее время биотехнологическим путем получают многие уникальные медицинские препараты и биотехнологически активные вещества, среди которых можно выделить интерфероны, инсулин, гормональные препараты, аминокислоты, витамины и многие другие ценные соединения. Целый ряд проблем может решить применение биотехнологических методов переработки золотосодержащих и полиметаллических руд. В первую очередь это относится к защите окружающей среды от загрязнения, так как традиционные методы извлечения золота основаны на применении цианидной технологии, представляющей большую опасность для населения. Особое внимание следует уделить комплексной переработке вторичного сырья: консервных заводов. Так, например, выжимки сокового производства являются прекрасным сырьем для получения пектина, потребность в котором только кондитерской промышленности оценивается десятками тонн.

Развитие и поддержка научных исследований по всем указанным приоритетным направлениям и будет способствовать экономическому становлению Кыргызской Республики.

Ж. Теменов

НАУКА И ИНТЕГРАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА

Создание в 1993 г. Южно-Кыргызского отделения Национальной академии наук совпало с острым экономическим кризисом. Если учитывать, что научные и культурные центры являются необходимым элементом существования и важнейшим показателем интеллектуального потенциала общества, то становление Отделения и выдача конкретных результатов будут способствовать ускорению реформ и выходу республики из кризисного положения.

Республика располагает большими запасами низкосортных и энергетически непригодных углей. Создание и внедрение новых технологий по комплексному использованию бурых углей, изучение их характеристик позволили разработать рекомендации и предложить их угольным предприятиям республики. Существенные результаты получены по нетопливному использованию окисленных углей. В этом направлении разработаны технология и методика получения гуминовых удобрений (углеаммиачного удобрения и гумофоса). Для очистки сточных, загрязненных вод промышленных предприятий возможно использование твердых остатков газифицированных углей и просто бурых углей без перевода в адсорбированное состояние. Изучение влияния отходов отдельных промышленных предприятий на состояние воздушного и водного бассейнов региона позволило дать обоснованную характеристику вредных ингредиентов.

Разработан новый способ записи радужных голограмм, установлена общность физической сущности явлений бесщелевой радужной голо-

графии и эффекта Гальботта. Ведутся работы по усовершенствованию способов очистки технического кремния от примесей с использованием тепловой эффузии совместно с Ташкумырским заводом полупроводниковых материалов, Кыргызским горно-металлургическим комбинатом. Разработаны перспективные технологии из органического и неорганического сырья, дубильных экстрактов из растений, произрастающих на юге Кыргызстана.

Переход к рыночной экономике заставляет нас взвешивать результаты научных исследований с новых позиций — позиций их товарной ценности. Промышленным предприятиям предложены приборы, регистрирующие утечку газа в трубопроводах среднего и высокого давления, электронный регулятор мощности, имеющий весьма малые размеры, высокую степень надежности, прибор для автоматического снятия и передачи на расстояние показаний электросчетчиков. Создание единой базы данных для Жалал-Абадской области позволяет анализировать деятельность различных организаций области и строить долгосрочные прогнозы.

Уникальность орехово-плодовых лесов на юге Кыргызстана не вызывает сомнения. Однако их санитарное состояние ухудшается с каждым годом. Поэтому необходимо направить все усилия на решение этой проблемы, так как здесь возможно создание промышленного ореховодства и плодоводства. Сохранение генетического разнообразия видов и форм, разработка способов максимального повышения их продуктив-

ности, в частности заложения плантаций, засухоустойчивых, хорошо защищающих почву от эрозии, позволит улучшить экологическую обстановку этого региона.

При обследовании бассейнов рек Кок-Арт и Кара-Ункур были выявлены факты оползневых процессов. Материальный ущерб, причиненный катастрофическими природными явлениями, составил в 1994 г. более 3 млн. сомов. Установлены абсолютные высоты распространения обвально-оползневых процессов, крутизна склонов (в градусах), при которой вероятность образования обвалов и оползней высока, а также проявления обвально-оползневых процессов по сезонам года.

Демократизацию местного самоуправления отражает новая концепция, включающая: внедрение принципов самофинансирования на основе усиления прав местных администраций как субъектов муниципальной, муниципальной собственности, активизацию их непосредственной экономической деятельности. Социально-демографическая структура населения городов, формирование и использование трудовых ресурсов исследуются на материалах Ошской области. Результаты данных исследований будут интересны отделам труда и социальной защиты госадминистрации, земельным комитетам аграрной реформы и т. д.

В области истории, археологии и этнографии научные исследования ведутся по следующим направлениям: проблемы становления и развития национальной государственности в Кыргызстане; установление торгово-экономических, культурных связей Кыргызской Республики с зарубежными государствами. Исследуются этнические процессы в южных регионах Кыргызстана. Собирается богатый материал по наскальным изображениям Саймалы-Таша для

издания фотоальбома «Алтын-Куту».

1994 г. — год становления Южно-Кыргызского отделения Национальной академии наук. Поэтому, естественно, говорить о фундаментальных результатах внедрения и обобщающих результатах пока рано. Однако, если мы собираемся спасать фундаментальную науку, чрезвычайно важно поднять роль науки и образования в это трудное для всех время. Одним из новых подходов является создание учебно-научных центров на базе кафедр высших учебных заведений и соответствующих лабораторий академических научных учреждений. Решение экономической реформы сегодняшнего и завтрашнего дня требует консолидации и активного взаимодействия научных учреждений с вузами, концернами, объединениями и т. д. С этой целью при Ошоблгосадминистрации образован координационный совет по науке, образованию и научно-техническому прогрессу и создан фонд содействия и развития науки, образования и научно-технического прогресса. Надо, чтобы работа над новыми идеями, направлениями велась в тесном контакте с партнерами и спонсорами, а практическая деятельность давала бы необходимый экономических эффект, т. е. прибыль, которая бы шла на научно-исследовательские разработки. Тематика и проекты научно-исследовательских институтов Отделения должны быть самыми перспективными, тесно связанными, освоением и использованием минеральных и природных богатств региона. Научные и научно-технические разработки должны иметь большой спрос со стороны вновь созданных, организующихся частных, государственных, совместных производственных и других предприятий.

В. М. Плоских

НАУКА И ОБЩЕСТВОВЕДЕНИЕ

Кризис науки переходного периода, судя по всему, остался позади. Самые трудные годы мы пережили, учимся работать по-новому, в непривычных экономических условиях рыночных отношений: финансирование не учреждений, а проектов, прошедших экспертизу; издание научных трудов через дополнительные инвестиции или спонсорские фонды; участие в конкурсах на получение грантов. Все это оказалось настолько непривычным и новым, что ученые долго не могли выйти из шокового состояния. Но время идет, пути возврата к старым формам планирования и только госбюджетного финансирования — воспоминания. Основное, что было сделано за это время, — мы сумели сохранить ученых, научный потенциал. Начали работать раскрепощенно, не по одной, а по разным методологиям. Стали «вытекать» научные труды, не оглядываясь жадно на тонкие струйки госбюджетного финансирования.

Прошедший год был для Академии наук юбилейным — 40 лет: это целая эпоха. Ведь в начале века приходилось начинать, выражаясь фигурально, с букваря. Через полвека — уже своя Академия наук — предшественница Национальной академии наук Кыргызской Республики. Следует, как мне кажется, сказать несколько слов об основных итогах деятельности ученых-обществоведов за 40 лет и выразить слова признательности всем тем, кто стоял у истоков кыргызского обществоведения.

Надо подчеркнуть, что многое из сделанного обществоведами в тече-

ние четырех десятилетий нуждается в критическом переосмыслении и переработке. Ибо оно было создано на основе узкоклассовых методологических подходов, под тяжестью известных идеологических функций. Однако именно это стало базой для формирования большого отряда квалифицированных научных кадров, основой дальнейшего развития обществоведческой мысли республики. Несмотря на известную идеологическую направленность, наши предшественники и коллеги были и остаются первопроходцами кыргызстанской гуманитарно-экономической науки.

Историческая наука, у истоков которой стояли С. М. Абрамзон, Б. Дж. Джамгерчинов, С. И. Ильясов, К. К. Каракеев, К. К. Орозалиев и многие другие, подготовила многогранную историю Кыргызстана, которая выдержала четыре переиздания. Параллельно с этим были подготовлены научные работы, раскрывающие материальную культуру древнего Кыргызстана, бытовые, культурные особенности кыргызского народа.

Значительные силы историков были сосредоточены на изучении истории республики послеоктябрьского периода. Публикации, посвященные этому периоду, являются базой не только для понимания того, что произошло в советском периоде жизни народа, но и критического анализа истории общественного развития и самой исторической науки.

Проделана значительная работа Институтом философии и права в области исследования общественно-политической и философской мысли

кыргызского народа. Одним из заметных достижений философов является разработка проблем социальной психологии, теории мышления и общения, взаимосвязи, взаимоотношения познания и прогнозирования.

При любом общественном строе не потеряют свою актуальность фундаментальные исследования и научные разработки экономистов по проблемам развития и размещения производительных сил, прогнозирования научно-технического и социально-экономического развития республики, формирования территориально-производственных комплексов, использования трудовых ресурсов, повышения эффективности хозяйствования и использования природных ресурсов.

Большая работа проведена по исследованию закономерностей функционирования и развития кыргызского языка, истории формирования и развития кыргызской литературы, устно-поэтического творчества. Филологами изучаются древнетюркские памятники письменности, ведется работа по систематизации кыргызской терминологии, в том числе эпоса «Манас».

Одним словом, обществоведческая наука Кыргызстана, созданная А. Алтымышбаевым, Дж. Алышбаевым, К. Юдахиним, Б. Юнусалиевым, Дж. Шукуровым, К. Каракеевым, А. Салиевым, Б. Орузбаевой и другими их коллегами и последователями, имеет надежную базу для дальнейшего поступательного развития.

Будущее же зависит во многом от нас самих, от нашего умения организовать эффективную исследовательскую работу в условиях, к сожалению, почти мизерного материально-финансового обеспечения науки.

Бюро Отделения гуманитарных и

экономических наук понимает, что в нынешней сложной ситуации, обусловленной переходным состоянием самого объекта изучения гуманитарных и экономических наук, резким сокращением финансирования науки и оттоком значительной части квалифицированных кадров, многое будет зависеть от правильного научно-организационного и научно-методологического руководства.

Перестройка в этой области, о которой мы говорили в течение десяти лет, по-настоящему началась с прошлого года. Что было сделано?

Первое. В условиях ограниченного финансирования и оттока кадров, в целях ликвидации дублирования и выбора наиболее приоритетного направления исследований, по решению Президиума Национальной академии наук была проведена инвентаризация идей и научных проблем институтов Отделения.

Были признаны перспективными и приоритетными исследования по общеметодологическим вопросам научного поиска, проблемам этно- и культурогенеза кыргызского народа, истории общественно-политической и философской мысли, нового исторического осмысления истории Кыргызстана, межнациональной ситуации в республике, поиска собственного пути общественного прогресса Кыргызстана. Особо актуальны работы по проблемам международно-правового положения молодого суверенного государства Кыргызстана, реформирования государственно-правового механизма республики, совершенствования и укрепления законности и правопорядка в государстве.

Задачи Института языка и литературы были актуализированы в рамках программы 1000-летнего юбилея «Манаса» и реализации Закона о государственном языке.

Коллектив Института экономики и политологии выбрал для себя совершенно новую, на наш взгляд, перспективную проблему — «Роль государства в трансформационный период».

Поскольку создание учебников, учебных пособий для общеобразовательных школ, средних специальных и высших учебных заведений является основным и наиболее доступным способом реализации разработок гуманитарных и экономических наук, участие в создании нового поколения учебников и учебных пособий было признано одним из важных направлений деятельности научных коллективов и ученых Отделения.

В целом для Отделения гуманитарных и экономических наук были признаны приоритетными следующие проблемы:

человек в контексте кризисной ситуации;

общечеловеческие ценности как основа национально-государственной идеологии;

возрождение кыргызского народа — историческая и духовная проблема;

научно-практические и правовые проблемы социально-экономических и политических реформ.

Было подчеркнуто, что решение этих приоритетных научных проблем может осуществляться в рамках альтернативных научных программ по грантам зарубежных организаций и с помощью спонсорской поддержки.

Второе. По решению Президиума НАН Кыргызской Республики перешла на новую систему планирования и финансирования научно-исследовательской работы. С нынешнего года планирование и финансирование научно-исследовательских работ осуществляется лишь по прошедшим экспертизу проектам на проведение

фундаментальных исследовательских научных работ.

Третье. В целях улучшения управления научно-исследовательскими работами и рационального использования финансовых средств была осуществлена реорганизация структуры Отделения. Вместо прежних 7 институтов сейчас имеем 4 института.

Какие можно выделить наиболее яркие успехи? Возьмем историков. Они то с пафосом прославляли социализм, то неистово его чернили. Настала пора взвешенного осмысления прошлого и политического прогноза будущего.

Мы с признательностью вспоминаем имена основоположников кыргызской археологической и этнографической науки ленинградских ученых А. Н. Бернштама и С. М. Абрамзона, ленинградского историка М. П. Вяткина и новосибирского академика А. П. Окладникова — организаторов комплексных экспедиций на территории Киргизии. Их ученики стали видными кыргызскими учеными — акад. Б. Д. Джамгерчинов, доктора наук Д. Айтмамбетов и К. Усенбаев. Много лет у руля исторической науки стояли Курман Гали Каракеев и директор института К. К. Орозалиев, до сих пор продолжающие консультировать ученых. Нам памятна общественная активность первых лет перестройки академика С. Т. Табышалиева. Это в их актив можно записать достижения кыргызской исторической науки.

В настоящее время коллектив Института истории занимается переосмыслением многих вопросов истории Кыргызстана советского периода, заполняет так называемые «белые пятна», подвергает объективной оценке деятельность отдельных исторических личностей, изучает процесс становления суверенной Кыргызской Республики.

В свое время за свои убеждения серьезно пострадали этнограф С. М. Абрамзон, великолепная книга которого была подвергнута необоснованно резкой партийной критике. В запале борьбы с «идеализацией прошлого» досталось также и давно умершему акад. В. В. Бартольд и ныне здравствующему К. Усенбаеву. Этим я хочу сказать только, что историки не были равнодушными комментаторами партийных постановлений, а в трудные годы отстаивали свои убеждения, правду истории. Академия «блюла честь научного мундира».

Научные направления философов во многом определяли историко-философские исследования в области общественно-политической и философской мысли кыргызского народа. Как не вспомнить сегодня добрым словом одного из основоположников философской науки академика А. А. Алтымышбаева, не оценить труд академика А. А. Салиева, чл. корр. А. И. Нарынбаева, их молодых коллег и учеников.

Сегодня ученые концентрируют свои усилия на исследованиях по общеметодологическим (фундаментальным) вопросам стратегии научного поиска. Приоритетными направлениями в деятельности Института философии приняты научные разработки в области истории философии, проблем духовного совершенствования и психологического воспитания людей, методологии и теории диалектики, ее понятийно-категориального аппарата, комплексного изучения человека и его сущностных сил, философских вопросов экологии, менталитета кыргызского народа и проблем межнациональных отношений. В 1994 г. титаническая работа проведена группой философов и культурологов под руководством акад. А. Салиева. Его программа «К вопросам отношения

государства к сфере художественной культуры» уже получает оформление в правительственных постановлениях. И одно из них — от 3 марта 1995 г. № 66 «О концепции «образование через культуру» на 1995—2000 г.».

Сегодня теоретические разработки по политэкономии социализма отвергла сама жизнь. С началом перестройки и вступлением в переходный период наши экономисты, к чести сказать, встали в первые ряды ученых в поисках третьего пути развития Кыргызстана, по формированию новой концепции экономической реформы, разработке национальной валюты, механизма новой финансовой и банковской системы.

Заметен был вклад в разработку экономических проблем республики Института экономики и лично акад. Т. Койчуева. Его обоснование экономической реформы и путей ее реализации во многом было принято государственной программой, но не все реализовано. Мало кто знает, что у истоков перехода на национальную валюту (начальная работа) стоял именно Т. Койчуев. Жизнь показала правильность выбранного пути. Его альтернативный вариант Конституции, предусматривающий двухпалатный парламент, в свое время не был принят, зато реализован позже.

Существенные результаты в рамках академической науки были достигнуты кыргызскими филологами. Непросто было и им становиться на ноги: трижды менялась графика (от арабской, латинской до кириллицы), создавалась заново грамматика кыргызского языка, вместе с новой письменностью рождались заново новые художественные жанры литературы. Все это проходило в условиях идеологической цензуры, порой настолько жесткой, что приходилось

даже доказывать народность эпоса «Манас». Большой абсурдности, чем зачисление народного эпоса в разряд реакционных, сейчас трудно себе даже представить. Филологи академии Байджиев, Саманчин, Бектенов были репрессированы. Тяжело к читателю шел столь необходимый «Киргизско-русский словарь» К. К. Юдахина. Виднейшие лингвисты: Юдахин, Шукуров, Юнусалиев — были объявлены «буржуазными националистами». Тем не менее именно в рамках Академии наук были созданы «Киргизско-русский словарь» К. Юдахина (он удостоен Госпремии СССР), «Русско-киргизский словарь» и др. В настоящее время завершена подготовка к изданию двухтомного «Русско-киргизского словаря».

В 1980 г. опубликована «Грамматика киргизского языка» на киргизском и русском языках, завершается дополненное переиздание «Грамматики литературного киргизского языка», «Материалов исторической грамматики киргизского языка».

Нельзя не отметить вклад в киргизскую филологию акад. Б. Орузбаевой. Она, в юбилейный для нее 1994 год, выпустила несколько книг. Принятие Закона о госязыке — заслуга в немалой степени наших лингвистов.

С большой нагрузкой, даже перегрузкой, в преддверии 1000-летия «Манаса» трудятся все наши гуманитарии. В их активе выпуск разных вариантов эпоса и исследований о «Манасе», защиты докторской и серии кандидатских диссертаций, подготовка к проведению международных конференций в Бишкеке, Таласе, Санкт-Петербурге и Анкаре. В свое время редколлегии по изданию эпоса возглавляли Т. Джолдошев, А. Токомбаев, Ч. Айтматов. В 1995 г. вышла в свет первая книга

сагынбаевского варианта под редакцией Т. Койчуева.

В научных исследованиях ученых-юристов основное место занимали проблемы развития советской национальной государственности и права Кыргызской Республики.

Нам памятна необоснованная критика в адрес правоведов (Нурбекова и Тургунбекова) по поводу истории киргизской государственности. Она была очень жестокой и тенденциозной. Но жизнь показала, что наука не приемлет диктата, и идеи государственности исследуются ныне всесторонне.

С обретением суверенитета актуальными для ученых-правоведов являются работы по проблемам международно-правового статуса государства Кыргызстан, совершенствования и укрепления законности и правопорядка в государстве и т. п.

Правоведы принесли большую пользу становлению киргизского законодательства подготовкой целой серии проектов законов для Жогорку Кенеша. Особенно инициативны были здесь чл.-корр. Р. Т. Тургунбеков, доктора наук Н. Т. Михайленко, Э. Д. Бейшембиев.

Догматизм коммунистической идеологии и диктат партийных постановлений нанесли большой вред как исторической, так и особенно философской науке, всем общественным наукам. Однако Академия наук в силу своих возможностей отстаивала правду науки и осталась на высоте.

В последние годы много усилий приложили для подготовки закона о науке и научно-технической политике члены Президиума во главе с президентами И. Айтматовым и Т. Койчуевым. В целом принят плохой закон. Там предусмотрено финансирование НАН отдельной строкой, составляющее 3% госбюджета. Маленькую «оговорку» пред-

ложил бывший спикер Жогорку Кенеша М. Шеримкулов: «до 3%», что в корне меняет дело. Поэтому академия села на голодный паек. И сегодня, кроме статьи фонды зарплаты (хорошо еще, что перешли на новую сетку оплаты труда), другие статьи (оборудование, командировки, экспедиции и др.) не финансируются.

Поэтому естественен вопрос: есть ли у нас сегодня государственная политика в отношении науки, когда даже закон о науке и научно-технической политике не работает? Едва ли можно дать положительный от-

вет. На словах много обещаний, даже стали появляться лестные слова в адрес НАН, прекратились разговоры о слиянии с вузами, точнее, о поглощении вузами академии, но положение не поправляется. Хуже, когда даже наши академики проявляют инициативу об уходе целиком в вузы со своими лабораториями, оборудованием и помещениями. Этого допустить нельзя. Только в содружестве вузовской и академической науки — ключ к успеху: и научных разработок, и образования, и Академии наук, и вузов.

Б. Иманакунев

К ЭКОЛОГИЧЕСКИ ЧИСТОЙ ТЕХНОЛОГИИ ЗОЛОТОДОБЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Задачи по комплексному использованию минеральных ресурсов могут быть успешно решены при развитии и внедрении прогрессивных технологических процессов комбинированных производств, исключающих или существенно снижающих вредные воздействия на окружающую среду. Одним из подходов к решению этих задач является использование достижений биогеотехнологии.

Биогеотехнология — наука об извлечении металлов из руд, концентратов, горных пород и растворов под воздействием микроорганизмов и их метаболитов [1]. Процессам биосорбции металлов из растворов также посвящен ряд работ [2—4]. Одной из новых тенденций в развитии биогеотехнологии является биообогащение с помощью микроорганизмов, в частности, возможность применения биофлотации.

Группой ученых во главе с академиком АН Украины Ф. Д. Овчаренко установлен принципиально новый тип коллоидно-биохимического воздействия — избирательная адгезия коллоидных частиц на поверхности живых клеток [5]. Они утверждают, что в отличие от известных фактов адгезии микроорганизмов к различного рода сорбентам-носителям, которая осуществляется за счет молекулярного сцепления и неспецифична, избирательное взаимодействие живых микроорганизмов с коллоидными частицами металлов и их соединений осуществляется также химическим взаимодействием путем возникновения координационных и ковалентных связей. Таким образом, избирательная адгезия характеризуется многообразием сил и механизмов коллоидно-биохимического взаимодействия: молекулярных, электростатических и химических.

Использование биосорбентов, полученных на основе биомассы микроорганизмов, позволяет решать не только технологические, но и природоохранные задачи, связанные с очисткой сточных вод.

В рудах Кыргызстана значительная часть — около 30% золота и полиметаллов — находится в коллоидно-дисперсном состоянии, что требует создания специальной технологии извлечения. Кроме того, одно из крупнейших в стране месторождений золотосодержащих руд находится в курортной зоне оз. Ысык-Куль, что делает неприемлемым применение цианидной технологии извлечения золота.

С целью более полного извлечения и создания экологически безопасной технологии переработки золотосодержащих руд Кыргызстана с 1988 г. разрабатывается биотехнология извлечения золота и обезвреживания стоков ныне действующих золотоизвлекающих предприятий республики.

Ставились следующие задачи:

1. Изучение возможности применения метода биофлотационного извлечения тонкодисперсного золота из золотосодержащих руд.

2. Разработка технологии биодеструкции цианидов в стоках золотодобывающих предприятий.

3. С целью реализации намеченной работы необходимо было выяснить вопрос о минералах-концентрах и формах нахождения мелкодисперсного золота в местной руде.

Химический и минералогический анализы проб показали, что исследуемая руда относится к первичным пиритным золотосодержащим рудам.

Фазовым спектральным анализом отдельных минералов и продуктов флотации установлены минеральные формы большинства элементов, содержащихся в руде. Золото присут-

ствует в пробе в двух формах. Высокое содержание его — десятки граммов на тонну — отмечено в графите, который содержится в тонкой фракции (до 1%) и всплывает при отмучивании. Кроме того, золото присутствует в пирите в виде структурной примеси.

С целью определения форм нахождения золота в углистой фракции руды проведены рентгенофазовый и спектральный анализы. На основании полученных данных по программе «Фазан» сделан поиск форм нахождения золота. Выяснено, что в углистой фракции золото в свободном виде отсутствует.

Ввиду того, что часть золота в руде находится в коллоидно-дисперсном состоянии, с целью определения содержания золота в зависимости от крупности частиц проведен седиментационный анализ руды. Полученные данные свидетельствуют о том, что в руде, измельченной до 74 мк, около 25% частиц имеют размер 20 мк и ниже. При этом основное количество золота (более 75%) находится в мелкодисперсной части, в том числе более 20% золота содержится в самых мелких частицах (5 мк). Если учесть, что закрепляемые частицы золота на поверхности микроорганизмов должны быть соизмеримы с их размерами, можно сделать вывод о перспективности микробиологического обогащения применительно к кыргызским рудам.

В качестве исходных материалов были взяты золотосодержащая руда Кумтора и концентрат этой руды. При изучении морфолого-физиологических свойств колоний микроорганизмов, выросших на мясо-пептонном агаре (МПА), обнаружен широкий спектр морфологических форм колоний микроорганизмов, отличающихся друг от друга по размеру, цвету,

форме и консистенции. Сравнительное изучение физиологических свойств микроорганизмов показало, что клетки представлены в основном палочковидной и овальной формами, грамтрицательны, расположены одиночно, попарно и ассоциативно.

Выделенные культуры проверены на способность взаимодействия с коллоидным золотом. Полученные результаты показали, что выделенные клетки значительно отличаются по способности к гетерокоагуляции с частицами золя, золота. Среди выделенных микроорганизмов некоторые клетки культур оказались активными. На них частицы коллоидного золота были агрегированы как непосредственно с поверхностью клеток, так и в межклеточных пространствах, в которых сосредоточены продукты метаболизма [6, 7]. Это свидетельствует о том, что выделенные бактерии обладают свойством аккумуляции тонкодисперсного золота как моноклеткой, так и ассоциатами или фолликулами клеток.

Обнаружены также бактериальные клетки, слабо взаимодействующие с частицами золя и совершенно индифферентные к коллоидному золоту [6, 7].

Наличие активных металлофильных микроорганизмов в изучаемом золотосодержащем месторождении подтверждает [6, 7], что при его формировании определенную роль играли коллоидно-биохимические процессы.

Было проведено испытание по биофлотации золотосодержащей руды месторождения Кумтор выделенных микробов в Центральной лаборатории Госкомгеологии Кыргызской Республики. Для этого использовали выделенную в нашей лаборатории из природной руды и выращенную на среде 5М свежую, 16—18-часовую, культуру. Схема переработки руды включала: предварительное

отделение углистой фракции, флотацию с применением реагентов, рекомендованных для переработки руды Кумтора. В операции контрольной флотации подавалась биомасса микроорганизмов в количестве 30 г/т в пересчете на АСВ 0,4 г/т. При использовании микробной массы в виде водной суспензии выход концентрата контрольной флотации увеличивается примерно в два раза, как и извлечение (табл. 1). Однако это не сказывается на содержании золота в концентрате контрольной флотации. Тем не менее заметно снижается золото в хвостах флотации в сравнении с «холостыми» опытами.

Такое несоответствие можно объяснить повышенной пенообразующей способностью микробной массы и окисленностью золотосодержащей руды. Для устранения этих противоречий в процессе биофлотации необходимо было иметь неокисленную руду и использовать неводную суспензию микроорганизмов. Для решения этих задач в настоящее время ведутся соответствующие исследования.

Таким образом, с помощью микроорганизмов удается извлечь тонкодисперсное золото, которое при других способах переработки остается в хвостах.

Способ биофлотационного обогащения руды Кумтора прост в исполнении, так как легко вписывается в традиционную схему гравитационно-флотационного обогащения. Для его реализации необходимо создание участка для наращивания биомассы микроорганизмов. Однако использование метода биофлотации на кыргызских рудах осложняется отсутствием эффективных методов вскрытия мелкодисперсного золота.

Существующая в мировой практике и применяемая на Макмальской золотоизвлекающей фабрике

Таблица 1

Выход концентрата контрольной флотации				
Продукт	Выход, %	Содержание Au, г/т	Извлечение Au, %	Условия опыта
Угольный концентрат	0,06	45,2	0,5	Без биомассы
Концентрат основной флотации	16,08	24,0	64,0	
Концентрат контрольной флотации	6,23	9,4	9,7	Расход Т-80 40 г/т
Хвосты флотации	77,63	2,0	25,8	
Руда	100,00	6,0	100,0	Без биомассы
Угольный концентрат	0,08	4,2	0,5	
Концентрат основной флотации	12,20	27,0	51,8	Расход Т-80 25 г/т
Концентрат контрольной флотации	6,05	12,4	11,8	
Хвосты флотации	81,67	2,8	35,9	С биомассой
Руда	100,00	6,4	100,0	
Угольный концентрат	0,08	45,0	0,6	Расход Т-80 25 г/т
Концентрат основной флотации	13,73	26,4	58,4	
Концентрат контрольной флотации	12,39	7,4	14,8	С биомассой
Хвосты флотации	73,80	2,2	26,2	
Руда	100,00	6,2	100,0	Расход Т-80 25 г/т
Угольный концентрат	0,11	48,0	0,8	
Концентрат основной флотации	12,32	25,6	52,3	С биомассой
Концентрат контрольной флотации	14,19	8,6	20,2	
Хвосты флотации	73,38	2,2	26,7	Расход Т-80 25 г/т
Руда	100,00	6,0	100,0	

(ЗИФ) технология извлечения золота, основанная на методе цианирования с последующей утилизацией цианидов гипохлоридным методом, создает чрезвычайную опасность для экологии. Поэтому одной из актуальных проблем охраны окружающей среды и защиты источников формирования водных ресурсов в горах является разработка высокоэффективного экологически чистого биотехнологического метода очистки стоков ЗИФ от цианидов.

С этой целью из пульпы, воды и донных отложений хвостохранилища Макмальского золоторудного комбината выделены более 50 штам-

мов бактерий, из которых путем селекции отобраны колонии микробов, отмеченные хорошим ростом. В дальнейшем эти штаммы адаптированы в цианидсодержащей сточной воде.

Из штаммов, выделенных из пульпы с высоким содержанием цианидов (75—100 мг/л) отобраны три наиболее активные формы и изучена их цианидразрушающая способность в зависимости от таких параметров, как рН раствора, количество вносимых микроорганизмов в единице объема пульпы, времени контакта бактерий с цианидами в растворе, условий аэрации.

Характер кривых кинетики роста культур и снижения количества цианидов в стоках ЗИФ под их воздействием свидетельствует о максимальной цианидразрушающей активности бактерий через 20 ч от начала процесса. Эти ассоциаты работают в условиях аэрации, при 10—25°C, рН = 9—10. Установлено, что деструктирующая способность выделенных штаммов зависит от исходной концентрации токсичных и комплексных цианидов в пульпе и от количества внесенной биомассы микроорганизмов. При этом степень очистки от цианидов на модельных реакциях составляет 5—98%, а на пульпе — 90—95%.

Необходимо отметить, что штаммы, выделенные из пульпы, как биодеструкторы наиболее активны только при высоких содержаниях цианидов. Поэтому для биообезвреживания хвостохранилища из его воды и донных отложений выделены 32 штамма, из которых несколько наиболее активных биодеструкторов адаптированы к низким содержаниям цианидов (0,5—30 мг/л). В процессе селективирования и адаптации отобран активный штамм — биодеструктор цианидов с условным номером 30. Оптимальный рост микроорганизмов наблюдался через 18—20 часов контакта. Этому времени соответствует максимальная цианидразрушающая способность бактерий.

При подборе питания для выделенных штаммов испытаны отходы Бишкекского пивзавода и хлебозавода № 1. Наилучшие результаты получены с промежуточным белковым отстоем пивного сусла, представляющим собой скоагулированные высокомолекулярные белково-дубильные нерастворимые комплексы, имеющие кислую среду, обладающие горьким вкусом. Использование отходов пивзавода осуще-

ствлялось для замены органических питательных веществ (глюкозы, сахарозы) на более дешевые.

Опыты проводились в условиях, приближенных к производственным: комнатная температура, солнечный свет, концентрация цианидов 5—30 мг/л, количество пивных отходов 4—5 г/л, количество вносимой биомассы по плотности 0,25—0,30, по абсолютно сухому веществу (АСВ) — 0,028—0,035 мг/л, барботация. В течение суток содержание цианидов уменьшалось от 30 мг/л до 0,5 мг/л.

На комбинате «Макмалзолото» проведены укрупненные опыты по биообезвреживанию воды хвостохранилища. При этом содержание цианидов снизилось с 15,6 мг/л до 0,02 мг/л в течение 5 суток (табл. 2).

Таблица 2

Содержание цианидов в хвостохранилище ЗИФ комбината «Макмалзолото», мг/л		
Время отбора пробы, сутки	Простые, комплексные и роданиды	Токсичные цианиды
Исходная вода	36,2	15,60
1-е	27,0	6,10
2-е	24,0	3,64
3-е	14,0	1,82
4-е	17,5	0,05
5-е	17,5	0,02

На основании приведенных данных можно сделать вывод о перспективности использования биотехнологии применительно к кыргызским золотоносным рудам. Внедрение метода биофлотации позволит повысить извлечение мелкодисперсного золота на 10—30% и будет достигнута экологическая безопасность производства. Разработка и внедрение метода биодеструкции цианидов в стоках золотодобывающих предприятий позволит исключить экологически вредный гипохлоридный способ утилизации цианидов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Биотехнология металлов: Практическое руководство. — М., 1989.
2. Звягинцев Д. Г. Взаимодействие микроорганизмов с твердыми поверхностями. — М., 1973.
3. Каравайко Г. И. Микробиологические процессы выщелачивания металлов из руд. (Обзор проблемы) / Центр международных проектов, ГКНТ. — М., 1984.
4. Адамов Э. В. Разработка научных основ биотехнологии чанового процесса бактериального выщелачивания сульфидных концентратов: Автореф. дис... докт. техн. наук. — М., 1989.
5. Овчаренко Ф. Д., Ульберг З. Р., Перцов Н. В. Гетерокоагуляция микроорганизмов с дисперсными системами // Жур. Всесоюз. хим. общ. им. Д. И. Менделеева. — Т. 34. — 1989. — 2.
6. Иманакунов Б. И., Малаева Х. С., Грищенко Н. И., Осмоналиева С. О., Луцкина Л. И. Взаимодействие микроорганизмов, выделенных из золотосодержащей руды одного из месторождений Киргизии, с коллоидными частицами золота // Изв. АН Киргиз. ССР, Хим.-техн. и биол. науки. — № 2. — 1989.
7. Иманакунов Б. И. Перспективы развития биогеотехнологии для переработки золотосодержащего сырья в Киргизии // Изв. АН Киргиз. ССР, Хим.-техн. и биол. науки. — № 2. — 1990.

ИЗ

НАУЧНОГО

НАСЛЕДИЯ

Е. Д. Поливанов

К ЭТНИЧЕСКОЙ СПРАВЕДЛИВОСТИ¹

(Заметки известного лингвиста об исторической путанице в этнической терминологии)

Евгений Дмитриевич Поливанов — всемирно известный ученый, лингвист-полиглот, работая с 1934 г. во Фрунзе, оставил целую серию научных работ, в которых осветил не только филологические сюжеты, но и многие вопросы кыргызской истории. В первую очередь это касается самого этнонима «кыргыз», о происхождении которого среди ученых до сих пор продолжается дискуссия.

В рукописных фондах Национальной академии наук Кыргызской Республики сохранилось несколько неопубликованных работ Е. Д. Поливанова. И одна из них — о необходимости восстановления правильного этнического самоназвания кыргызского народа. Вот его тезисы:

1. «Если не иметь в виду гипотезу кыргызского происхождения древнейшей из турецких — «енисейской» письменности (о чем см. ниже), то можно утверждать, что письменности на кыргызском языке вообще не существовало до революционной эпохи и именно до момента национального размежевания (1924 года); печатавшиеся для байско-манапских кругов «кара-кыргызские» издания дореволюционного времени были написаны, в сущности, на чагатайском языке, по общему орфографическому трафарету чагатайской письменности, и лишь в слабой степени отражали в себе особенности кыргызской (или как тогда говорили «кара-кыргызской») речи.

2. Но оказывается кыргызы были лишены — в то время, не только своего собственного (национального) литературного языка — им не уделялось даже собственного их национального наименования: в этом отношении они были «терминологически обокрадены» (что длилось, опять-таки, до момента национального размежевания — когда впервые в официальной номенклатуре за кыргызами устанавливается их настоящее наименование).

3. Терминологическая нелепость, состоявшая в том, что народ, имеющий себя испокон веков кыргызами, официально существовал под искусственно выдуманной и абсурдной кличкой «кара-кыргыз» (а его собственное родное наименование было — опять-таки в виде искусствен-

¹ Название и публикация из научного наследия Е. Д. Поливанова чл.-корр. В. М. Плоских, научный консультант и составитель комментариев акад. Б. О. Орузбаева.

ного ярлыка — привешено к другому народу), объясняется, как известно, следующими обстоятельствами в истории русской колонизации Средней Азии...

1⁰. До того, как докатиться до киргиз (народности, которая сама называла себя именем *qyrgyzy*), волна русской колонизации столкнулась (еще в XVIII веке) с другой — тоже кочевой — скотоводческой и тоже турецкоязычной — народностью, именовавшей себя турецким термином *qazaq*, с которым в **этимологическом отношении** оказывается тождественным и русское слово **казак**¹. Иначе говоря, русское слово **казак** — тоже турецкого происхождения и является заимствованием (в русский язык) того же самого тур. слова, которое в турецкой среде превратилось, впоследствии, в данный этнический термин (в наименование народа); первоначальным значением слова *qazaq* — казак было: «вольный, свободный человек — в частности — бежавший на свободную в политическом отношении территорию». К этому первичному значению, конечно, русское слово (сохраняющее еще социологический характер своего значения!) стоит гораздо ближе, чем тур. ...², ставшее уже обозначением национальности; тем не менее и в нем, т. е. в турецком этническом термине ...² — легко обнаруживается происхождение именно из слова, означавшего «вольный человек, беглец в свободные земли»: об этом говорит нам исторический процесс образования казакской национальности — из вольницы, бежавших в свободную степь из-под власти золотоордынского и других ханов.

2⁰. Известно, что *актив* русского колонизационного движения состоял именно из **казаков** в русском смысле слова (вспомним хотя бы **оренбургских казаков, яицких казаков** и т. д.³). Отсюда вытекает вполне понятное для данной среды (для русских казаков) стремление создать лексическую дифференциацию обоих терминов; осуществлена была она именно тем путем, что на чужеземных — турецкоязычных **казаков** (...) было распространено наименование другого — более отдаленного и известного главным образом понаслышке — турецкого народа: киргиз.

В итоге получилось то, что русская терминология стала объединять под названием **киргиз'ов** оба этих кочевых народа (и **qazaq'ов**, и настоящих **qyrgyzy'ов**).

3⁰. С дальнейшим продвижением русской колонизации (в Семиречье), когда ей пришлось вплотную столкнуться с настоящими *qyrgyzy*'ами, должна была возникнуть потребность в дифференциации термина «киргиз». И прежде всего дифференциация эта выразилась в искусственном наименовании для настоящих *qyrgyzy*: чтобы отличать их от «киргиз'-*qazaq'ов*, их стали называть «дикокламенными киргизами» (слово «дикокламенный» понималось здесь в смысле «горный»:

¹ Служившее в русском языке, разумеется, не этническим, а социологическим термином, равн.: казаки — казацкая вольница — казацкое войско — казачество — вольный казак и т. п. — Примечания везде авторские.

² Пропуск в машинописной копии. — Ред.

³ Нет надобности уже напоминать о том общем факте, что до второй половины XIX века все реальное продвижение русской колонизации на Восток — в Сибирь (и даже за пределы азиатского континента: на Аляску) и на среднеазиатскую территорию — представлено было именно **казаками**.

(Сравни куплет 1922 года в «Химни» ташк. Вост. Ин-та: «Пришли казаки на Аляску, Фалев перевернул коляску»).

«дикокламенные киргизы» — «киргизы», живущие в области «дикого камня», т. е. скалистых гор), а потом — **кара-киргизами**. Объяснить происхождение этой диакритической приставки — «кара»: «черный» — довольно затруднительно. По крайней мере, то объяснение, которое высказывалось самим русским населением Семиречья: «у кара-киргизов», дескать, «нет «белой кости» (аристократии)», народ сплошь состоит из «черной кости» — кажется явно надуманным (уже потому, что это утверждение об отсутствии «белой кости» явно неверно: аристократические роды существуют у *qyrgyzy'ов* ни коим образом не в меньшей мере, чем у *qazaq'ов*).

В параллель к этому было уточнено и название *qazaq'ов*: казак-киргизы¹.

4⁰. Несмотря на созданную таким образом дифференциацию, она вовсе не сопровождалась выработкой (в русских представлениях и даже в русской востоковедческой науке) отчетливого представления о двух самостоятельных турецких народностях, и, в сущности говоря, дифференциация эта оставалась факультативной даже в терминологическом отношении. Термин «киргизы» (хотя он и употребляется чрезвычайно часто как синонимическое обозначение «казак-киргиз» в отличие от «кара-киргиз») продолжал сохранять и свое общее значение для совокупности тех и других («казак» и «кара») — «киргизов», рассматривавшейся не как две, а как **одна — киргизская национальность**. Сообразно этому, в русской туркологической науке установилось представление об **одном «киргизском» языке**, обладающем лишь второстепенным делением на 2 диалекта (или 2 наречия): **казак-киргизский** (или просто **киргизский**) и **кара-киргизский** диалекты².

Нужно сказать, что этот твердо установившийся в русской научной и официальной литературе взгляд на *qazaq'ов* и *qyrgyzy'ов* как на **единую киргизскую народность** был причиной искажения советской национальной политики в течение 6 (или по крайней мере 5) первых лет революционной эпохи (и только национальное размежевание 1924 г. положило решительный конец этому). Сошлюсь здесь на несколько — различного масштаба (т. е. и крупных, и мелких) и случайно подобранных — фактов: 1) когда в 1920 г. были открыты (согласно декрету ТурЦИКа — ЦИКа Туркестанской Республики) 3 инпроса: Узбекский, Киргизский и Туркменский³, о кара-киргизах — о возможности создания для них особо Инпроса не было и вспомнано⁴; само собой подразумевалось, что Киргизский Инпрос должен быть **киргизским** вообще;

¹ Поскольку настоящая статья имеет в виду киргиз, а не казаков, я позволяю себе не останавливаться здесь на вопросе о старом варианте: **киргиз-кайсака** (сравни «Киргиз-кайсацкия орды» у Г. Р. Державина).

² Сравни хотя бы терминологию крупнейшего из российских туркологов В. В. Радлова (напр. в «Phonetik der nördlichen Türksprachen», хотя нужно отметить, что в этой работе Радлов к этим двум «киргизским диалектам» (Kirgisische dialekte) добавляет еще третий — «каракалпакский»). С другой стороны, можно указать, напр., на заглавие «Грамматика киргизского языка» Мелноранского — грамматики, пытающейся охватить именно оба данных диалекта (наречия), т. е. «киргизский язык» в целом, хотя кара-киргизским особенностям в ней уделяется относительно ничтожное место.

³ Первые 2 — в Ташкенте и Туркменский Инпрос — в Мерве.

⁴ Правда, позабыта была вместе с тем и таджикская национальность; но для этого были особые причины, коренившиеся в пантюркистских тенденциях тогдашних джадидских кругов.

на деле же это выражалось в том, что киргизы («кара-киргизы») почти не были представлены в составе первых курсов, т. е. в первые годы существования Инпроса; 2) при распределении вакансий на заседаниях Коллегии НКПроса (а вероятно, то же было и в других Комиссариатах) Туркеспублики назначалось X мест узбекам, У мест туркменам и Z мест «киргизам», причем до 1924 года это последнее число (Z) не дифференцировалось, и фактически в результате «кара-киргизы» получили лишь остатки — то число мест, которое оставалось незанятым настоящими «киргизами», т. е. «казаками»; 3) приблизительно то же происходило и с финансовыми ассигнованиями; 4) даже в 1924 г., когда уже существовала т. н. «Арабаевская» киргизская («кара-киргизская») реформа и был издан первый букварь на этой реформе, на обложке букваря был помещен рисунок киргизской юрты; но с первого взгляда можно было сказать, что это — не киргизская, а казакская юрта.

Подобных фактов и фактиков была, конечно, бездна; и все они представляют теоретический интерес, как доказательство того, насколько немаловажная такая — казалась бы пустяшная, внутриязыковая — вещь, как этническая терминология. О существовании киргизской народности охотно забывали — в связи с тем, что ей позабыли «уделить» собственное наименование.

Экскурс. Для того, чтобы покончить здесь с этой терминологической историей (превращением киргиз в кара-киргиз и т. д.), я отмечу одну небольшую деталь в русском употреблении слова казак. Казак в смысле «русский казак, представитель казачества» и казак в смысле «турецкоязычный казак, представитель казакской национальности — это слова гомонимитные, но гомонимичность простирается, строго говоря, не на все их грамматические формы: в современном словоупотреблении намечается попытка дифференцировать суффиксальные падежи этих слов — по ударению: так, множественное число от первого слова — казаки (с конечным ударением), а от второго — казаки и т. д. Еще более ясна дифференциация обеих основ в производных от них словах: напр., казачество допустимо только от первого слова казак (в смысле «русский казак») и т. п. Явные следы этой дифференциации в современной живой русской речи Семиречья (и Ср. Азии вообще) можно найти, например, в книге Всеволода Иванова «Приключения факира».

*
*
*

В данной публикации довольно ярко проявляется еще одна грань широты научного видения известного ученого-полиглота и лингвиста в самом широком смысле слова — Е. Д. Поливанова, который высказывает свою точку зрения о наименованиях «qazaq», «qyrgyz», в связи с последним — об этнических названиях «кыргыз-казак или кайсак», «qaza qyrgyz», «дикакокаменный кыргыз» и пр. и очень осторожно высказывает свое отношение к смысловым нагрузкам и транскрипционным особенностям перечисленных слов. При этом видно, что Е. Д. Поливанов был исчерпывающе знаком со всеми источниками, имевшими отношение к обсуждаемым проблемам. Высказанные же им соображения выходят далеко за рамки чисто лингвистической интерпретации. Поэтому по существу поднятых им вопросов можно высказать следующее:

1) в отношении слова «казак» (> казаческое войско, казачество, русские казаки и пр.) определение автора, если можно так выразиться, как социальной прослойки русского народа не вызывает сомнения. Более того, верно и то, что слово этимологически тюркского происхождения, совершенно однозначное со словом «казак», ставшим этническим наименованием (т. е. этнонимом) казаков, первоначально обозначавшее «свободный, вольный, независимый человек» (В. Даль, Н. А. Баскаков и др.), затем

уже стало наименованием одного из крупных тюркоязычных этносов (т. е. казаков). В дореволюционной, а в дальнейшем и в послереволюционной русскоязычной литературе для различения последних от русских казаков укоренился транскрипционный прием казак и казах, утвердившийся повсеместно;

2) что касается термина-этнонима «кыргыз» и его производных: «кара-кыргыз», «кара-киргиз», «дикакокаменный кыргыз» и пр. по той же традиции написание «кыргыз» до недавнего времени было закреплено для обозначения древних, иными словами, енисейских кыргызов, в отличие от киргиз, ставшим обозначением современных (по другому определению — Тянь-шанских) кыргызов. Это порождало и порождает, в свою очередь, не только терминологическую, но и этногенетическую путаницу и разночтение. Данная проблема может быть предметом специальной дискуссии. В связи с этим следует считать неудачной и ошибочной существовавшую до недавнего времени транслитерацию киргиз в русскоязычной литературе;

3) далее, как видно из данной публикации, Е. Д. Поливанов совершенно резонно высказывает свое отрицательное отношение к попыткам контаминации этнонимов «казак» и «кыргыз» к одному слову, что не может не вызывать восхищения специалистов. В связи с подобными проявлениями смыслового и транслитерационного смешения следовало бы и в дальнейшем внести уточнения в транслитерацию этнонима «казак» (как это принято до сих пор), написав его «казак», тем более на казахском языке оно пишется именно в подобной форме, что устранило бы еще одну путаницу не только графического порядка, но и смыслово-этимологического;

4) что касается утверждения об отсутствии у кыргызов до революции, точнее до 1924 г., письменности — это мнение не разделяют многие кыргызские ученые, в том числе коллега и последователь Е. Д. Поливанова К. К. Юдахин, его соавтор по словарю Х. Карасаев, тюрколог Э. Тенишев и историк В. М. Плоских, выступавшие по этому вопросу на V Всесоюзной тюркологической конференции во Фрунзе в 1988 г.

ЛИНГВИСТИКА

Б. О. Орузбаева

ОБРЕТЕНИЯ И ПОТЕРИ КЫРГЫЗСКОЙ ЛИНГВИСТИКИ

Сорок лет своего существования флагман науки в Кыргызстане — Национальная академия наук, продолжая традиции Кыргызского филиала АН СССР (а если быть точным, то Комитета науки при СНК Кыргызской ССР) по наращиванию научно-исследовательского потенциала республики, сосредоточивала свое внимание на основных научных направлениях естественно-технического, химико-биологического и гуманитарного профилей. Среди них важное место занимало и занимает кыргызское языкознание, у истоков которого стоял такой выдающийся ученый и общественный деятель, как профессор К. Тыныстанов. Заложенные им основы (впервые в многовековой истории кыргызского народа) описания внутренних законов грамматического строя современного кыргызского языка послужили фундаментом вновь созданной в 1924 г. национальной письменности.

К моменту преобразования Кыргызского ФАН СССР в республиканскую академию наук кыргызский язык был не только описан в рамках школьных учебников, не только были сформулированы принципы его орфографии (впервые тем же К. Тыныстановым в 1934 г.). В активе кыргызоведения к тому времени уже не только были школьные учебные грамматики, но и накопился огромный опыт по созданию словарей разных типов, прежде всего двуязычных (русско-кыргызских и кыргызско-русских) и орфографических, что всецело является заслугой плодотворно работавших в этой области акад. К. К. Юдахина, Х. К. Карасаева, а также Д. Шукурова, И. А. Батманова, внесших неоценимый вклад в развитие кыргызского языкознания.

К моменту создания кыргызской АН в стенах ее гуманитарного центра — Института языка, литературы и истории и на кафедре КГПИ (впоследствии КГУ) начался следующий (второй) этап научного изучения закономерностей грамматического строя кыргызского языка. Мощным импульсом к этому, с одной стороны, послужила деятельность уже тогда широко известных в тюркологическом мире ученых К. К. Юдахина, И. А. Батманова, Б. М. Юнусалиева и Х. К. Карасаева, с другой — развертывание разноплановых исследований в области кыргызоведения, в частности кыргызского языкознания: проблем частей речи, диалектологии и истории языка, лексикографии и лексикологии.

Одновременно в эти годы большое внимание уделялось подготовке исследовательских и преподавательских кадров. В связи с необходи-

мостью более целенаправленного осуществления поставленных задач при открытии АН республики на базе ИЯЛИ были созданы два самостоятельных института — Институт языка и литературы и Институт истории, а вскоре (1959 г.) и самостоятельное научное подразделение — Отдел востоковедения и тюркологии.

Следует также особо сказать о дискуссии в области языкознания, имевшей место в СССР в начале 50-х годов. Она в немалой степени способствовала постановке и осуществлению по-новому исследований в области тюркологии, в том числе и кыргызоведения. Другими словами, на это время приходится начало старта углубленного изучения грамматического строя современного кыргызского языка (И. А. Батманов, К. К. Сартбаев, С. Кудайберген, Б. Орузбаева, Ы. Жакубов, Б. Уметалиева, К. Дыйканов, С. Давлетов, Д. Шукуров и др.), проблем лексикологии (Б. М. Юнусалиев, Д. Шукуров), широкомасштабный и систематический сбор материалов по местным говорам общенародного языка и формирование новой для кыргызоведения отрасли науки — кыргызской диалектологии (Б. М. Юнусалиев, Г. Бакинова, Д. Мукамбаев, Т. Ахматов, Э. Абдулдаев, Н. Бейшекеев и др.).

В связи с этим нелишне еще раз подчеркнуть научный подвиг кыргызских диалектологов, особенно покойных академика Б. М. Юнусалиева и доцента КГУ Д. Мукамбаева, а также ныне здравствующей кандидата филологических наук Г. Бакиновой. Благодаря их неустанному труду мы имеем серию серьезных исследований (среди которых выделяется фундаментальный труд Б. М. Юнусалиева «Кыргыз диалектологиясы» (Фрунзе, 1971), посвященных монографическому описанию множества местных языковых особенностей различных регионов республики (Ошской, Жалал-Абадской областей, Таласа и Чаткала, Чуйской долины, Иссык-Кульской котловины, Нарынского региона), языковых особенностей кыргызов Узбекистана и Казахстана и др. Все эти работы создали возможность приступить к картографированию изоглосс, говор по всему Кыргызстану (1960—1980 гг.). Оно было сопряжено с большими трудностями, но было завершено, в основном благодаря исключительной преданности своему делу, высокой квалификации и опыту руководителя темы ученицы К. К. Юдахина — Г. Бакиновой.

На эти же годы приходится успешная научная деятельность другого ведущего диалектолога — талантливого исследователя и неутомимого собирателя диалектологических материалов, другого ученика К. К. Юдахина — рано ушедшего из жизни Д. Мукамбаева. Он успел создать не только наиболее полную картотеку кыргызской диалектной лексики, но и фундаментальный «Диалектологический словарь кыргызского языка». К сожалению, при жизни автора увидел свет только I т (1972), а остальные тома (завершенные, но в рукописи) находятся в его личной библиотеке.

Как известно, в области лексикографии еще в довоенное время кыргызоведение занимало ведущее место в СССР благодаря уникальному двуязычному «Киргизско-русскому словарю» К. К. Юдахина (М., 1940; на латинском алфавите). В те же годы был издан и другой капитальный справочник аналогичного типа — «Русско-киргизский словарь» (М., 1944). Составители К. К. Юдахин, Х. Карасаев, Д. Шуку-

ров, с участием Б. М. Юнусалиева и под общей редакцией К. К. Юдахина).

Таким образом, когда говорим об успехах в развитии науки в Кыргызстане, в частности науки о языке кыргызов, следует подчеркнуть выдающиеся заслуги академика К. К. Юдахина, который оставил не только несколько фундаментальных словарей высокого класса, но и заложил основу создания разноплановых лексикографических справочников, практически подготовил целую плеяду словаристов, по сути руководил диалектологическими исследованиями. Неоценим его вклад в подготовку кадров ряда основных лингвистических отраслей знания.

Как известно, наиболее трудоемкими, требующими соответствующей высокой научной подготовки являются исследования грамматического строя языка. Углубленное описание грамматических явлений тюркских языков, в том числе и кыргызского, имеет свою историю, в которой выделяются соответственно два этапа — дореволюционный и послереволюционный. Кыргызский язык в этом плане объектом планового описания стал в основном в послереволюционное время.

Как отмечалось, у истоков этой отрасли кыргызоведения стоял профессор К. Тыныстанов. Касаясь трудностей и своеобразия задач этой отрасли, академик И. А. Батманов высоко оценивал труды К. Тыныстанова: «Из всех учебников по грамматике киргизского языка единственным отрядным исключением... является «Морфология» К. Тыныстанова. Ценность этой работы заключается уже в том, что она не представляет из себя пересказа чужих работ и схем чужих языков, а дает оригинальную, построенную собственным трудом Тыныстанова, схему»¹.

Далее на путях создания грамматик учебного характера и монографических исследований отдельных грамматических категорий и целых языковых уровней (отдельных частей речи: С. Кудайберген, К. Дыйканов, Б. Уметалиева, С. Давлетов, С. Иманалиев, Н. Чечейбаева, Н. Шаршеев и др.; грамматических категорий: С. Кудайберген, А. Турсунов, Б. Тойчубекова; проблемы словообразования: Б. Орузбаева и С. Кудайберген) фактические данные родного языка нашли свое углубленное научное описание по общепринятым в тюркологии канонам и схемам того времени. Эти исследования послужили основой для создания затем более значительных обобщенных учебных пособий для вузов по грамматике — морфологии и синтаксису (К. К. Сартбаев, А. Жапаров, А. Иманов и др.).

Немало сделано и в области изучения звукового строя современного кыргызского языка (Т. Ахматов), его экспериментального исследования в русле общетюркологических интересов ученых (Т. Ахматов, А. Орузбаев, Ж. Сыдыков и др.). Итоги этих исследований подтвердили классическую закономерность фонологических процессов, стройно и последовательно описанных еще К. Тыныстановым.

Говоря о расширении рамок лингвистических разработок проблем грамматического строя современного кыргызского языка, следует отметить определенные положительные сдвиги по обобщению первых наблюдений по стилистике, дальнейшее расширение рамок исследований по

¹ См.: Батманов И. А. Части речи в киргизском языке. — Фрунзе: Киргизгосиздат, 1936. С. 4.

проблемам синтаксиса (М. Мураталиев, Б. Тойчубекова, С. Мусаев), по описанию фонеморфологических процессов родного языка в диахронии (Б. Орузбаева, Т. Садыков).

С начала 60-х годов в АН под руководством И. А. Батманова разворачиваются исследования по древнетюркским памятникам. Сам И. А. Батманов и его ученики (С. Сыдыков, У. Асаналиев, Б. Осмоналиева, К. Аширалиев и др.) совместно с учеными Тувы (З. Арагачи, Г. Бабушкин и др.) проделали значительную работу по уточнению чтения текстов отдельных памятников, публикации ранее не изданных, а также обобщению нового видения процесса формирования алтайских языков обширного региона в древности и в последующие времена¹. Созданная И. А. Батмановым школа тюркологов успешно продолжает традиции, заложенные им, все более углубляя и расширяя объекты исследований на путях создания в будущем истории кыргызского языка, а также сравнительно-исторической и исторической грамматик: изучаются языковые особенности письменных памятников («Кутадгу билиг» Ю. Баласагунского и «Дивану лугат-ит-тюрк» М. Кашгарского) средневековья (С. Сыдыков, Б. Орузбаева и М. Толубаев). В области выявления, учета и описания эпиграфических памятников Кыргызстана в средние и последующие века, достаточно обильно отмечающихся по всей территории республики, плодотворно работает кандидат филологических наук Ч. Жумагулов. Эти исследования значительно расширяют воззрения историков и историков языков на предмет распространения различных образцов письма, имевших хождение в названном регионе в былые времена.

Как отмечено выше, накоплен большой опыт по созданию словарей разных типов, среди которых как итог успешной работы следует назвать прежде всего появление «Толкового словаря кыргызского языка» (однотомник), завершённый в авторском варианте «Русско-кыргызский словарь» (в 2-х томах; Э. Абдулдаев, Д. Исаев, Ж. Осмонова и др.), а также серию других справочников — фразеологических, омонимов, синонимов и др. (Ш. Жапаров, Ж. Осмонова). Что касается орфографических словарных справочников, то они — всецело плоды неутомимой деятельности проф. Х. К. Карасаева. Ему же принадлежат словарь арабо-иранских заимствований, а также интересные книги по этимологии идеоматических и иных словосочетаний кыргызской лексики («Накыл сөздөр» и «Камус наме»).

В ряду справочной литературы стоят многочисленные терминологические словари, в которых исчерпывающе охвачены специальная научная лексика литературного языка и разработка основных ее теоретических предпосылок и принципов сложения, заложенных еще на заре становления письменной речи, печатного слова и создания учебной литературы опять же К. Тыныстановым, а впоследствии развитых Д. Шукуровым, И. А. Батмановым, Б. Орузбаевой.

Свое практическое преломление терминологическая лексика получила прежде всего в многочисленных печатных изданиях на кыргызском

¹ Наиболее значительные итоги их деятельности опубликованы в следующих трудах: Источники формирования тюркских языков Средней Азии и Южной Сибири. — Фрунзе, 1966; И. А. Батманов, З. Б. Арагачи, Г. Ф. Бабушкин. Современная и древняя енисейка. — Фрунзе: Изд-во АН Кирг. ССР, 1966.

языке, в словарях, в том числе в энциклопедических справочниках, хотя по унификации и упорядочению терминов по отраслям знаний и их теоретическому обобщению терминологи-лингвисты особых успехов не достигли.

За годы существования АН Кыргызстана в ее стенах заложены основы социолингвистических исследований (А. Орусбаев, Г. Кыскараева и др.), главным образом на анализе материалов распространения русского языка в Кыргызстане.

Исследования по сопоставительной типологии, которые прежде всего осуществлялись силами работников высшей школы и имели практическую направленность в связи с преподаванием в школах и вузах индосистемных языков, а также с разработкой в достаточно широких масштабах проблем методики преподавания родного языка (К. К. Сартбаев, А. Осмонкулов, В. Д. Скирдов и др.).

С обретением суверенитета и государственной самостоятельности Кыргызстана начинается новая веха в истории науки о кыргызском языке. Здесь особая роль принадлежит «Закону о государственном языке» (принят 23 сентября 1989 г.), по которому за кыргызским языком закреплён статус государственного. Следует подчеркнуть активное участие в подготовке и разработке его положений исследователей из АН (Б. Орузбаева, С. Мусаев, А. Эркебаев, С. Сыдыков, С. Каипов и др.).

В связи с этим событием, разумеется, возникли и новые задачи научно-практического обеспечения в претворении в жизнь закона, на что должна быть направлена основная деятельность лингвистов республики, в том числе и сотрудников ИЯЛ.

К сожалению, заметных сдвигов в этом плане пока еще не произошло. И не только потому, что нет средств для издания готовых разработок прежних лет, но и из-за неумелой организации работ, недостаточного использования имеющегося научного потенциала.

Настоящей трагедией для кыргызской лингвистики является при нынешних сложных экономических и политических условиях утрата традиций по исследованию проблем диалектологии, лексикографии; неизвестна судьба законченных словарей, атласа кыргызских говоров; годами не обновляется словарная и диалектологическая картотеки, так и не начаты учет и сбор ономастического материала.

Все это результат упущенных возможностей и очень тревожный симптом. Видимо, нужно не только ссылаться на объективные трудности (они есть и никто не может их отрицать), но и менять принципы подхода к решению неотложных задач.

*ВНУТРЕННЯЯ
И ВНЕШНЯЯ
ПОЛИТИКА*

Т. С. Дыйканбаева

**ПОЛИТИЧЕСКИЙ КОНФЛИКТ:
ТЕХНОЛОГИЯ ИНИЦИИРОВАНИЯ,
РЕГУЛИРОВАНИЯ, РАЗРЕШЕНИЯ**

Актуальность темы исследования определяется логикой происходящих в Кыргызстане политических и социально-экономических преобразований. Они осуществляются на фоне высокой политической напряженности в структурах власти, что может неизбежно привести к повышению конфликтности в обществе.

Данное положение определяется различными объективными и субъективными причинами, к числу которых относятся и общие, характерные для всего постсоветского пространства. Это в первую очередь:

ускоренная трансформация СССР, проведенная сверху, в результате которой общество оказалось в совершенно иной социально-экономической и политической системах;

перераспределение собственности и власти. За короткий период у большей части населения снизился уровень жизни и произошло крушение жизненных устоев;

унаследованная дихатомия (кто не с нами, тот против нас), отсутствие традиций политического компромисса;

отсутствие сильных, влиятельных политических партий и общественных движений, которые реально могли бы воздействовать на конфликт в качестве посредника.

Попытаемся рассмотреть динамику политического конфликта и возможности установления контроля над ним на примере парламентского кризиса 1994 г. При этом следует отметить, что, по мнению политологов, политический конфликт представляет собой форму и способ взаимодействия субъектов политического процесса, в результате которого действия одной стороны стихийно или сознательно препятствуют реализации целей и интересов противоборствующих сторон. Нередко за «чисто» политическим конфликтом скрываются социально-экономические и другие интересы.

Представляется, что политический конфликт в парламенте Кыргызстана в 1994 г. возник из-за различия интересов в процессе перераспределения собственности и власти. Побуждающим фактором конфликта можно считать работу комиссии по «золоту», приведшую к смене главы кабинета министров, и комиссии по проверке участия депутатов пар-

ламента, членов правительства, глав местных государственных администраций в приватизации государственных объектов, получении кредитов и т. д. Представляется, что работа этих депутатских комиссий была скрытой стадией нарастания напряженности между исполнительной властью и парламентом, а также внутри парламента. Следующей точкой отсчета в нарастающем конфликте можно считать заявление 105 (а фактически 14 депутатов, 10 из которых были представителями исполнительной власти), опубликованное СМИ 22.06.94 г. В заявлении указывалось на то, что парламент, «воспользовавшись понятными экономическими трудностями и социальной напряженностью, пытается свалить всенародно избранного Аскара Акаева» (СК, 22.06.94, с. 1). Столь серьезное обвинение фактически не было ничем подтверждено и при глубоком рассмотрении не находит обоснований, поскольку у парламента не было механизмов насильственного устранения избранного народом, а не парламентом президента, таких, как объявление импичмента и др.

Однако подобные заявления свидетельствуют о том, что исполнительная власть была глубоко озабочена происходящими в обществе существенными сдвигами в социально-политической ситуации, расстановке политических сил. Так, безусловная поддержка президента, а тем более правительства перестала быть характерным признаком демократической ориентации, равно как и оппозиция к ней — признаком консервативной.

Критической стадией перехода напряженности в конфликт следует считать заявления 143 депутатов (СК 2.09.94, с. 2) об отказе участвовать в созываемой сессии и последовавшая за этим отставка правительства.

Кульминацией конфликта можно считать собрание депутатов парламента 13.09.94, на котором было принято обращение к народу.

Следует отметить, что различные стадии конфликта могут быть реализованы как в насильственной, так и в ненасильственной форме. При поверхностном рассмотрении можно представить этот конфликт как ненасильственную форму в виде отказа от политического сотрудничества. При более внимательном, можно увидеть за отказом от сотрудничества 143 депутатов целеустремленную работу влиятельных сил исполнительной власти, направленную на досрочный роспуск представительной власти. Так, в процессе работы, направленной на дестабилизацию в парламенте, был проведен ряд политических акций. Во-первых, на «политическую биржу» была «выброшена» идея о двухпалатном парламенте. Широко была развернута пропагандистская кампания, где подконтрольными средствами массовой информации, в особенности телевидением, в сознание общественности внедрялась черно-белая схема — «хороший президент (двигатель реформ)» — «плохой парламент (тормоз реформ)». Были закрыты две оппозиционные газеты «Свободные горы» и «Политика».

По заявлениям ряда депутатов, на них было оказано давление, направленное на принуждение к отказу от участия в работе созываемой сессии. Все это говорит о намеренном ограничении в пространстве свободы воли физических и моральных возможностей субъектов. Кроме косвенных факторов, свидетельствующих, что парламентский кризис

был спровоцирован исполнительной властью, существуют и прямые. Так, экс-спикер М. Шеримкулов на страницах печати заявил: «Президент был вынужден признать одну вещь: да, его согласие на срыв последней сессии парламента в сентябре 1994 г. было, и он знал все, что готовилось тогда» (СК 4.03.94, с. 5).

Следует также отметить, что в дискредитации парламента, приведшей к насильственному прекращению его деятельности, сыграли роль и сами депутаты. Это относится к достаточно низкой продуктивности на фоне утомительных марафонов на трибуне, а также и к паллиативности принимаемых решений. Так, практически не было доведено до конца разделение исполнительной и законодательной властей, так как полномочия депутатов, работающих в исполнительной власти, были сохранены.

Вместе с тем следует констатировать, что конфликт между соперничающими группировками в парламенте фактически был между законодательной и исполнительной властью. Инициативой здесь обладала исполнительная власть. Однако вынужденный самороспуск парламента, в форме управляемого конфликта не был рационализирован, т. е. не был продуман до конца и не получил нужного направления. В результате конфликт вступил в новую фазу, связанную с выборами.

Следует сказать, что, какую бы цель не ставил перед собой социальный объект, он должен заранее предусмотреть воздействие на конфликт в нужном направлении и снятие с его помощью определенных противоречий. Этого не произошло. Не были устранены основные причины, повышающие конфликтность в обществе и структурах власти (тенденция к росту разрыва между доходами различных групп населения, рост криминогенности). Проявилась и институциональная слабость — в виде неопределенности ситуации и отсутствия времени для анализа.

В результате выборы проводились по Закону о выборах, основанному на структуре прошлых парламентских выборов, на основе новых указов комиссией, сформированной в условиях отсутствия времени для серьезной проработки. В этих условиях ориентация на скорейшие выборы свидетельствовала об отсутствии четких представлений о последствиях. В результате конфликт в структурах власти распространился на общество, в виде конфликтов на избирательных участках. Как известно, в Центризбирком поступило огромное количество жалоб на нарушения в ходе выборной кампании. Эти конфликты протекали в основном в двух зонах.

Первая — политическая реклама. Здесь возможна была практика многих стран — предоставление всем равных возможностей плюс дополнительных платных. При этом Центризбирком должен был осуществлять жесткий контроль за источниками средств кандидатов. Это можно было осуществлять путем официальным, с регистрацией создания предвыборных фондов, доступных для проверки, публикации балансов и данных о спонсорах предвыборной кампании. Однако Центризбирком пошел по иному пути, введя строгие ограничения на рекламу, которые за две недели до выборов были отменены. Этот акт привел к конфликту во второй зоне. Здесь имеется в виду откровенный подкуп избирателей, результаты которого сказались на последних выборах. И если в первом случае возможно было реальное противостояние, то во втором — нет,

так как жизненный уровень основной массы населения крайне низок.

Таким образом, парламент, избранный при наличии многочисленных заявлений о нарушениях, в том числе и через средства массовой информации, может перейти в следующую конфликтную зону — когда вновь избранные представительные органы власти будут объявлены нелегитимными, как это было в случае с парламентом Казахстана. Этот вариант не может быть исключен по ряду обстоятельств, в том числе и того факта, что характерной чертой управления в республике является заимствование чужой политической воли.

Кроме того, сам парламент является высокой конфликтной зоной. Это обусловлено погрешностями в правовой зоне — структура парламента не утверждена через Конституцию, отсутствует четко определенный механизм взаимодействия между двумя палатами и самого парламента с исполнительной властью. Не исключены конфликты из-за столкновения различных культур управления — западной (функционально-деятельной) и восточной (клановой).

Анализ показывает, что большинство причин для конфликтов могли быть устранены еще на первой стадии, если бы в Кыргызстане влиятельные и сильные политические партии либо другие формы корпоративных объединений были способны к посредничеству. Справедливости ради следует сказать, что такие попытки были сделаны со стороны таких партий и движений, как ЭРК, ДДК, ПКК, Аграрная, Социал-демократическая, Асаба, Единство Кыргызстана, которые выступили с совместным заявлением в адрес президента. С заявлением выступил и Президиум Совета профсоюзов Кыргызстана (СК 27.07.94). Однако они ограничились общими требованиями соблюдать Конституцию.

Итак, можно сделать следующие выводы:

1. Политическая ситуация характеризуется достаточно высокой степенью конфликтности, которая обусловлена раздробленностью различных коалиций, возникновением новых союзов, тяготеющих либо к законодательной, либо к исполнительной власти.

2. Парламентский кризис 1994 г. показал неспособность исполнительной власти к компромиссам. Характерной ее чертой является разнородность, разнокалиберность и то, что она существенно не отличается от прошлого парламента ни квалификацией, ни приверженностью демократическим ценностям. Большим конфликтогенным фактором является импульсивность ее шагов, приверженность старым технологиям, в основе которых лежит игровой код. Вместо спокойного, совместного принятия решений по выборной кампании, определения ее механизмов был взят курс на насильственный самороспуск парламента.

3. Отсутствует концепция разрешения конфликтов вообще и собственно политических в частности.

4. К единственно положительному моменту на данном удручающем фоне можно отнести высокую толерантность населения.

Все сказанное выше позволяет говорить о необходимости создания конфликтологической службы с законодательным закреплением полномочий процедур деятельности, организации на государственном и областном уровнях мониторинга политических и иных конфликтов.

М. Иманалиев

КОНЦЕПЦИЯ ВНЕШНЕЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ КЫРГЫЗСТАНА

Формирование идеи национальной государственности и ее реализация неразрывно связаны с концепцией безопасности страны, одним из ключевых направлений которой является внешнеэкономическая безопасность.

Основополагающим идеологическим фундаментом концепции внешнеэкономической безопасности могут рассматриваться следующие конструкции:

1) Осознание нацией себя как части всего мирового целого, уникальной и единственной в своем роде этнокультурной, этнополитической единицы в ряду всех народов, центра кыргызской цивилизации;

2) «Вымывание» из понятийного аппарата нации «субвенциального» и периферийного мышления;

3) Формирование собственной национальной экономической культуры.

Безусловной должна быть взаимосвязь и взаимозависимость основных положений внешнеэкономической безопасности с содержанием понятия общей экономической безопасности.

В качестве основных компонентов внешнеэкономической концепции могут быть определены следующие ключевые положения:

1) Место и роль Кыргызстана в мировой экономике и мирохозяйственных связях;

2) Соотношение и взаимосвязь политических и экономических интересов и приоритетов;

3) Соотношение и взаимосвязь национальной экономической безопасности с международной;

4) Оценка сложившейся ситуации в области внешнеэкономических связей Кыргызстана в целом и с точки зрения национальных интересов;

5) Планирование (моделирование) реальных направлений внешнеэкономического сотрудничества;

6) Критерии эффективности экономического сотрудничества с зарубежными странами.

Возможные пути обеспечения внешнеэкономической безопасности должны определяться с учетом следующих факторов и обстоятельств, которые условно можно сгруппировать в: а) объективные; б) субъективные; в) реальные (имеющиеся) и г) потенциальные.

1. ФАКТОРЫ, СОЗДАЮЩИЕ ВНУТРЕННИЕ УГРОЗЫ

1) Отсталость, неэффективность и неконкурентоспособность национальной экономики;

2) Нарушение устойчивых экономических связей между регионами, отраслями и предприятиями (межрегиональный и межотраслевой баланс);

- 3) Несовершенство и противоречивость межрегионального разделения труда;
- 4) Ненадежность инфраструктуры транспорта и связи и ее несоответствие международным стандартам;
- 5) Разрушение системы управления;
- 6) Неэффективное использование зарубежных кредитов и инвестиций;
- 7) Неправильная таможенная и тарифная политика;
- 8) Несовершенство и несоответствие экономической законодательной базы.

2. ВОЗМОЖНЫЕ ПРОЯВЛЕНИЯ ВНУТРЕННИХ УГРОЗ

- 1) Необеспеченность населения страны продуктами питания и потребительскими товарами;
- 2) Растущая зависимость от закупок за рубежом;
- 3) Рост внешней задолженности;
- 4) Нестабильность внутривнутриполитической ситуации.

3. ПОТЕНЦИАЛЬНЫЕ ВНЕШНИЕ УГРОЗЫ

- 1) Нарушение торговли с зарубежными странами (эмбарго, демпинг на кыргызские экспортные товары, количественные и тарифные ограничения);
- 2) Преднамеренное нанесение ущерба национальной валюте (массовый вывоз национальной валюты из Кыргызстана, понижение валютного курса сома, денежная интервенция, замораживание кыргызских авуаров в иностранных банках);
- 3) Целенаправленное нарушение сложившейся системы транспортного и информационного сообщения с внешним миром;
- 4) Массовая репатриация иностранных инвестиций из Кыргызстана;
- 5) Ограничение и замораживание технологического и научно-технического обмена между Кыргызстаном и зарубежными странами;
- 6) Организация целенаправленной «утечки мозгов» и квалифицированной рабочей силы;
- 7) Обеднение внутреннего рынка за счет утечки кыргызских ресурсов через внешние каналы;
- 8) Распространение недостоверной и искаженной экономической информации извне;
- 9) Нанесение экологического ущерба.

Возможные пути и способы обеспечения внешнеэкономической безопасности должны базироваться на понимании и реализации следующих принципов:

- 1) Не сохрание и реставрация экономического пространства Кыргызстана, созданного и функционировавшего в рамках бывшего СССР, а его новое формирование и укрепление, поскольку оно должно обуславливаться государственной независимостью Кыргызстана, что прежде всего подразумевает ликвидацию централизованной плановой экономики, создание национальных финансово-экономических, банковско-

кредитных и других институтов, механизмов рыночной экономики в соответствии с международными стандартами;

- 2) Поиск и разумное использование позитивных сторон географического месторасположения Кыргызстана, особенностей его внутриконтинентальной экономики;

3) Многосторонне ориентированная внешнеэкономическая деятельность страны и ее геоэкономическая и отраслевая сбалансированность в интересах Кыргызстана.

Возможные пути обеспечения внешнеэкономической безопасности зависят от решения макроэкономических и кадровых проблем, в том числе:

- 1) государственного регулирования рыночных структур и механизмов, включая содействие государства в становлении и укреплении рыночной экономики в соответствии с международными стандартами;

2) формирования слоя национальных предпринимателей и кадрового корпуса «рыночных функционеров», прежде всего, экономистов, юристов, управленцев и др.;

3) создания системы социальной защиты, страхования и иных структур, обеспечивающих режим жизнедеятельности общества.

КОЛУМБОВ!

КОЛУМБОВ—

ВСЮДУ!

М. С. Казакпаев

ПОЛИТИЧЕСКОЕ ПРОГНОЗИРОВАНИЕ И АНАЛИЗ

В нашей республике наряду с развитием экономических реформ идет и процесс политического реформирования. Однако современные политические процессы, происходящие в Кыргызстане, часто носят неопределенный, спонтанный, а порой и хаотический характер. В результате очень сложно предвидеть развитие многих политических процессов. Общественно-политическая жизнь не может развиваться эффективно без предвидения будущего, без научного прогнозирования. Как в практике политического развития, так и в политической науке необходимо разрабатывать и располагать научно обоснованными прогнозами, чтобы предвидеть ход развития политических событий. Так, например, за рубежом практика государственного управления показывает, что чем выше уровень научного прогнозирования, тем эффективнее политическое развитие общества. Следовательно, для политического руководства страны всегда важно иметь прогнозы на все происходящие процессы и события.

Прогнозирование является важным направлением в познании будущих состояний политического развития. В области политики оно носит более практический характер, нежели теоретико-познавательный, поскольку стремится к конкретизации ожидаемых процессов с определенными методами, типологией и структурой, применяемыми в прикладных исследованиях¹.

Политическое прогнозирование разработано на основе методов социального прогнозирования. К ним относятся: методы моделирования, методы построения политических сценариев, метод Дельфи, методы экспертных оценок, методы экстраполяции. В каждой группе методов имеются десятки способов разработки политических прогнозов. Они активно применяются в прикладных научных исследованиях и используются в практике внутри- и внешнеполитического развития в странах Запада. Все методы политического прогнозирования можно объединить в три основные группы.

Первую составляют методы, базирующиеся на сочетании использования интуиции, знаний экспертов в области политического исследования. Условно их можно назвать интуитивно-логическими. Вторая груп-

¹ См: *Краснов Б. И.* Политическое прогнозирование // Социально-политический ж. — № 11—12. — 1994. — С. 84—94.

па представляет собой методы, которые последовательно описывают события и процессы на основе математического моделирования. Третья группа образуется сочетанием первых двух групп и называется комбинированными методами.

К первой группе методов, т. е. к интуитивно-логическим, следует отнести методы сценария, Дельфи и имитационных игр. Они практически применяются в странах Западной Европы и США для исследования политических вопросов и прогнозирования во внутренней и внешней политике². Метод сценария в политическом прогнозировании описывает картину предполагаемого события, создаваемую с целью сосредоточения на моментах в развитии событий, когда требуется принятие решений. Основатель метода Г. Кан пишет: «Сценарии отвечают на следующие вопросы: а) как именно, шаг за шагом, может возникнуть та или иная ситуация в политической области; б) какие альтернативы существуют для ответственных лиц, принимающих политические решения, на каждом этапе развития событий для того, чтобы повлиять на данный процесс»³. Не останавливаясь подробно, кратко характеризуя метод сценария, можно заключить, что он позволяет рассматривать сразу несколько аспектов проблем, различные сочетания политических, экономических и социальных факторов с учетом возможных субъективных моментов. Другими словами, сценарий дает возможность осуществить комплексный подход к прогнозированию политических процессов.

Метод Дельфи используется для обобщения прогностических оценок экспертов в виде индивидуальных письменных опросов. Для него характерны: анонимность ответов, повторение письменных опросов для уточнения и обработки мнений экспертов на основе статистики. Для метода Дельфи необходимо участие достаточного количества квалифицированных экспертов по соответствующей политической проблематике⁴.

Метод имитационных игр разделяется на три основных этапа: подготовка, прогнозирования и анализа. На этапе подготовки происходит выбор объекта имитации: политический строй одного или нескольких государств, политико-экономический и военный потенциал, внутренние и внешние ресурсы и т. п. Второй этап — проигрывание, когда командами производятся определенные ходы, которые фиксируются контрольной группой. И последний этап — анализ, ориентированный на результат, предназначенный для исследования альтернатив в политической ситуации, и его влияние на ход игры. Имитационные игры выявляют отдельные тенденции, дают возможность предвидеть возникновение и развитие конфликтных ситуаций, проанализировать внешнюю политику того или иного государства. Метод имитационных игр осуществляется непосредственно с ЭВМ — в целях вычислений, требуемых результатами игры.

Характеризуя вторую группу, следует отметить, что математическое моделирование является наиболее сложным методом политического прогнозирования. Построению математической модели предшествует

² См.: Кокошин А. А. Прогнозирование и политика. — М., 1975.

³ Кокошин А. А. Прогнозирование и политика. — М., 1975. — С. 50.

⁴ См.: Прогнозирование в социологических исследованиях. — М., 1978.

сложная и длительная работа. Можно определить два основных пути построения моделей: эмпирический и нормативный. Первый анализируется с помощью большого количества данных, которые собираются на базе общего, предварительного исследования. Второй создает с самого начала точную структуру объекта исследования на основе теории.

Математические модели рассматриваются как самые точные и строгие в политическом прогнозировании. Общим для построения модели в прогнозировании является основной порядок исследований, который можно определить примерно как четкое определение задач и целей исследования, границ исследуемой ситуации, объекта; поиск и отбор соответствующей теории и ее интерпретация для данного исследования, определение всех основных параметров исследуемой ситуации (переменных); запись в количественных показателях, которые могут быть введены в ЭВМ, определение взаимоотношений между переменными, их иерархию, разделение модели на блоки, которые могут быть преобразованы в соответствующие программы ЭВМ; сбор реальной информации, проверка модели, модификация модели; составление полной окончательной программы модели; создание имитации и ее проведение, оценка полученных результатов⁵.

Математическое моделирование в политическом прогнозировании предполагает высокий уровень применения ЭВМ. Результаты обработки данных переводятся в программу ЭВМ. После того, как все параметры модели введены в ЭВМ, производится проверка ее функционирования.

Важное значение моделирования состоит в том, что оно дает возможность прогнозировать вероятность осуществления событий при заданных обстоятельствах. Это фактически является значительным шагом вперед, так как дает возможность проверять эффект от различных политических решений⁶. Но разработка модели, предполагающей возможность происхождения какого-либо события и его использования и утверждения, зависит от правильности применяемой теории на основе статистико-математических вычислений. Практика показывает, что применение моделей, предназначенных для прогнозирования ограниченного круга явлений, например, конфликтов или какого-либо политического события с краткосрочным или среднесрочным прогнозирующим диапазоном, дает больший эффект нежели модели, претендующие на глобальный охват (например, моделирование политического развития целого региона или группы стран).

Комбинированную группу могут составлять все вышеперечисленные методы, применяемые совместно. Так, комбинацией метода Дельфи и метода сценария, с одной стороны, достигается включение событий будущей политической обстановки в комплексную, взаимосвязанную картину сценария, а с другой, — повышение «объективности» сценария путем проверки его ключевых моментов за счет опроса большого числа квалифицированных экспертов. Так как пока нет возможности создания каких-либо принципиально новых методов прогнозирования, то происходит дальнейшая разработка уже существующих, создание с их

⁵ См.: Кокошин А. А. Прогнозирование и политика. — М.: Международные отношения, 1975.

⁶ См.: Ханн, Хогвуд. Политическое прогнозирование // Вести. МГУ. — Сер. 12. Социально-политические исследования, 1981.

использованием комбинированных методик, составляющих отдельную, третью группу.

На основе методов прогнозирования оценивается общая обстановка в мире, регионе, стране, выявляются и изучаются направления развития и факторы, которые определяют то или иное политическое событие.

По промежутку времени, на который рассчитан прогноз, различаются оперативные, кратко-, средне-, долго- и долгосрочные прогнозы. Оперативные прогнозы рассчитаны до одного месяца, краткосрочные — до одного года, среднесрочные — до пяти лет, долгосрочные — от 15—20 лет и долгосрочные — на дальнюю, стратегическую перспективу.

Политическое прогнозирование имеет определенную типологию и подразделяется на два вида: поисковый и нормативный. Первый определяет возможное состояние будущего политического явления, события, процесса; второй — пути и сроки достижения возможных состояний объекта политического прогнозирования. Нормативное прогнозирование осуществляется на основе заранее заданных норм и целей⁷.

Различают внутривополитическое и внешнеполитическое прогнозирование.

Внутривополитическое прогнозирование охватывает все политические отношения между всеми субъектами политики внутри государства. На основе различных методов осуществляется прогнозирование развития государственных институтов, партий, социальных групп в их перспективе, на основе анализа прошлого и настоящего состояния. Одновременно происходит поиск оптимальных путей решения эффективности управления политическими процессами. Таким образом, внутривополитическое прогнозирование затрагивает все содержание внутренней политики страны⁸.

Вневнополитическое прогнозирование показывает состояние и основные тенденции развития прогнозирования международных отношений и внешней политики. Оно является неотъемлемой частью процесса подготовки и принятия внешнеполитических решений на всех уровнях государственного механизма. В прогнозировании международных отношений, прежде всего, рассматриваются отношения государств и изучаются приоритетные направления внешней политики⁹. На основе методов прогнозирования создаются различные прогнозы перспектив будущего развития мировых политических процессов, внешнеэкономической и военной политики государств, регионов, отдельных стран.

Вопрос организации прогнозирования и использования его результатов следует рассматривать в контексте общей организации прикладных политических исследований. Оно должно представлять собой один из видов аналитической работы по выработке политических решений и исследований всех политических процессов, происходящих в Кыргызстане и на мировой арене.

⁷ См: Краснов Б. И. Политическое прогнозирование // Социально-политический ж. — № 11—12. — 1994. — С. 84—94.

⁸ Там же.

⁹ Там же.

Н. А. Омуралиев

ОТ КОНФЛИКТА К СОГЛАСИЮ

Центр социальных исследований при Отделении гуманитарных и экономических наук Национальной академии наук Кыргызской Республики был организован в конце прошлого года постановлением Президиума НАН КР. Он соединяет весь комплекс функций научно-исследовательского и оперативно-прикладного подразделения и создан для связи теоретических разработок институтов с прикладными исследованиями, с целью проведения широкого круга научно-исследовательских работ и социологических исследований, призванных удовлетворять потребности общества в оперативном научном анализе общественных процессов.

Во всем мире трудно найти страну, в которой не было бы проблем, вызываемых межэтническим взаимодействием (по данным «World Politics», лишь 12 государств можно условно назвать гомогенными) ее населения. В любой полиэтничной стране одно из центральных мест в политической жизни занимает борьба за распределение власти и различных социальных благ между отдельными этносами.

Не является исключением развитие межэтнических отношений в Кыргызстане, Центральной Азии, да и в СНГ в целом. Нет сомнений, что этнический фактор остается одним из важнейших в общественно-политической жизни всех государств, образовавшихся после распада СССР, а его проявления в конфликтных, особенно насильственных формах представляют собой угрозу для улучшения социально-экономических условий жизни и для демократических преобразований. Все постсоветские государства представляют собой многоэтнические образования и фактически во всех имеет место напряженность в отношениях представителей различных национальностей, а открытые конфликты наблюдаются в государствах Закавказья, Молдове, России и отчасти Центральной Азии.

Особенность развития этнополитической ситуации — это не только сосуществование различных этнических образований, не только взаимодействие формальных и неформальных общественно-политических структур, но и совокупность геополитических, экономических, внешнеполитических, социально-демографических и т. д. факторов объективного и субъективного характера.

Необходимо учитывать, что в Кыргызстане проживают представители более 80 национальностей, и республика занимает уникальное геополитическое положение в центре Центральной Азии, где непосредственно граничит с Таджикистаном, Узбекистаном, Казахстаном и Китаем. Эти государства внимательно наблюдают за развитием межэтнической обстановки в республике и им небезразлична судьба представителей соответствующих этнических групп, проживающих в Кыргызстане.

Регион Центральной Азии, включающий в себя такие республики, как Туркмения, Узбекистан, Таджикистан, Кыргызстан и Казахстан,

считается одним из самых взрывоопасных на территории бывшего СССР. В Центральной Азии в целом тесно переплелись цивилизационные (известное этнокультурное и этнопсихологическое различие в образе жизни азиатских и европейских народов); конфессиональные (борьба за сферы влияния между мусульманским духовенством и другими религиями); межэтнические (конфликты между родственными тюркоязычными нациями: кыргызами и узбеками); внутринациональные (борьба за власть между различными политическими и территориальными кланами, как, например, в Таджикистане); территориальные (проблемы, связанные с пограничными районами, например, между Кыргызстаном и Таджикистаном) и т. п. противоречия. На все это накладываются межгосударственные экономические противоречия республик центральноазиатского региона, связанные со взаимными неплатежами.

К тому же в Центральной Азии тесно переплетены стратегические интересы таких стран, как, во-первых, России (в виде военного, военно-промышленного и демографического присутствия); во-вторых, США, европейских стран и Турции (пропаганда модели светского прозападно ориентированного демократического мусульманского государства); в-третьих, Ирана, Афганистана, Пакистана и т. д. (влияние исламского фундаментализма и повышение роли ислама вообще в жизни центральноазиатских государств и его проникновение посредством предоставления экономически выгодного кратчайшего транспортного пути к морским портам в Индийском океане); в-четвертых, Китая (которому небезразличны события, происходящие у его границ).

Кроме того, республики резко отличаются друг от друга существующими государственно-политическими устройствами — от культа личности в Туркменистане, посткоммунистическими сильными и безальтернативными президентскими режимами в Узбекистане и отчасти Казахстане, демократическим Кыргызстаном и до гражданской войны и совершенной анархии в политической жизни Таджикистана.

Национальные процессы в Центральной Азии проходят бурно и противоречиво. Здесь отразились как справедливое стремление туркмен, узбеков, таджиков, кыргызов и казахов к сохранению и развитию своей самостоятельности и суверенности, преодолению деформаций и восстановлению справедливости, так и попытки использовать свою государственность для закрепления привилегий за своим народом, языком и культурой.

Важно помнить, что возрождение одних наций не должно происходить за счет ущемления интересов других. Ведь в конечном счете нация, государство, общество есть не что иное, как продукт взаимодействия людей, продукт их общественных отношений.

Общество может решить назревшие проблемы и освободиться от конфликтов, в том числе и в сфере межнациональных отношений, только на основе утверждения полной демократии и установления равноправных отношений между нациями и народностями, достижения паритета национальных интересов. Особо остро ощущается необходимость в кодексе соответствующих законов и создании механизма их реализации, препятствующих нагнетанию межнациональной вражды, поддерживающих цивилизованные отношения между нациями.

На современном этапе развития наше общество как никогда нуж-

дается в трезвом, реальном социологическом анализе этнополитической ситуации в Кыргызстане. Для полного и глубокого изучения конкретной ситуации в республике необходимо проведение широкомасштабных социологических исследований. Для социологии сегодня важен как поиск скрытых проблем в сфере межнациональных и политических отношений, так и предвидение новых. Поисковое прогнозирование в этнополитических отношениях — это насущная необходимость современного этапа развития теории и практики социологического изучения национальной жизни общества. Только постоянно и систематически проводимые социологические исследования могут высветить ситуацию в развитии, в динамике, начиная с причин, ее породивших, выявить очаги напряженности в этнополитических отношениях и способствовать выработке путей и форм их своевременного разрешения.

Характерной чертой территориального расселения этнических общностей является то, что они практически все проживают компактными группами. Например, по состоянию на 01.01.93 г.: а) в Ошской области проживали (%): кыргызы — 61,2; узбеки — 27,6; русские — 4,3; таджики — 2,2; татары — 1,6; б) в Жалал-Абадской области: кыргызы — 63,9; узбеки — 23,9; русские — 5,5; татары — 1,9 и т. д.; в) в Нарынской области: кыргызы — 97,7; русские — 0,8; г) в Таласской области: кыргызы — 82,4; русские — 7,8; казахи — 1,7; украинцы — 1,5; немцы — 1,2 и т. д.; д) в Иссык-Кульской области: кыргызы — 72,0; русские — 19,0; казахи — 1,6; украинцы — 1,4; узбеки — 1,0; татары — 1,0, и т. д.; е) в Чуйской области: кыргызы — 33,8; русские — 40,3; украинцы — 5,0; немцы — 4,1; казахи — 2,3; узбеки — 1,7; татары — 1,2 и т. д.; ж) в г. Бишкеке: кыргызы — 28,4; русские — 52,2; украинцы — 5,0; татары — 2,7; узбеки — 1,7; немцы — 1,0 и т. д.

Подавляющее большинство кыргызов проживает в сельской местности, не имея даже минимума благ и услуг. Высокая перенасыщенность сельского населения, тяжелые условия работы и отсутствие каких-то перспектив выталкивают ежегодно десятки тысяч молодых людей в город. Если не будут решены проблемы именно этой категории населения, то в ближайшей перспективе возможны крупные социальные взрывы, автоматически трансформирующиеся в межнациональные конфликты.

В городах как крупных промышленных центрах проживает основная масса русскоязычного населения, преобладающее большинство которого работники предприятий бывшего союзного подчинения, относящихся к системе военно-промышленного комплекса. Конверсия, а затем нарушение экономических связей привели к спаду производства и повальному сокращению рабочих мест. Данное обстоятельство и является одним из сильнейших факторов устойчивой миграции из республики высококвалифицированной рабочей силы.

В межнациональной ситуации в республике немаловажное значение имеет та или иная национальная политика руководства республики и ведущих политических партий. Так, по заданию аппарата Президента, аппарата Правительства ученые НАН КР провели ряд исследований по выявлению этнополитической ситуации в республике, в том числе:

в Ошской области (1991 г.);
в Чуйской области (1991 г.);

по анализу социально-политических ориентаций гражданских движений в Кыргызстане (1991 г.);
в г. Бишкек (1991 и 1992 гг.);
в Ошской области (1992 г.);
в Жалал-Абадской области (1992 г.);
по анализу социально-политической ориентации политических партий и гражданских движений (1993 г.);
по анализу социально-политических ориентаций лидеров и гостей I Курултая народа Кыргызстана.

По материалам исследований изданы пять публикаций в виде монографий и брошюр, готовятся к печати две книги. Центр социальных исследований НАН КР имеет достаточно прочные связи с Ассамблеей народа Кыргызстана и готовит совместную книгу о ее деятельности и прошедшем I Курултае народа Кыргызстана.

Все это свидетельство того, что политическое руководство республики и научная общественность делают все возможное для снижения уровня межнациональной напряженности и стабилизации этнополитической ситуации.

Наши усилия в анализе этнополитической ситуации Кыргызстана и Центральной Азии не остались незамеченными в международной научной среде.

Благодаря научному авторитету профессора А. Б. Элебаевой Центр социальных исследований НАН КР включен в международную сеть этнологического мониторинга и раннего предупреждения конфликтов, руководимого профессором В. Тишковым, директором Института этнологии и антропологии Российской Академии наук, и доктором Брюсом Аллином, директором программ Группы по урегулированию конфликтов в Кембридже, штат Массачусетс, США. Со времени создания через сеть этнологического мониторинга, основанного на устойчивом информационном обмене через электронную почту, прошло более 200 сообщений из разных точек и самого разнообразного содержания. Каждый, кто их получил, стал обладателем ценной первичной информации, расширил свои знания этнических проблем и обрел возможности использовать более богатый материал для своей экспертной или общественно-политической деятельности. Этнический мониторинг — это прежде всего наблюдение, оценка и прогноз состояния межэтнических отношений и связанных с ними общественных, прежде всего политических действий. Его главная цель в контексте Проекта — это раннее предупреждение конфликтов. Сеть мониторинга — это не академическое предприятие и не институт действующей политики, а это связующий элемент между теоретическими изысканиями, прикладными социологическими исследованиями и практикой развития межэтнического взаимодействия в различных государствах.

В этом отношении радует тот факт, что Центр социальных исследований НАН КР признан базовым для создания университетского курса лекций по этнологии, подготовленного на материалах посткоммунистического развития межэтнических отношений в Центральной Азии. Данный проект был поддержан Институтом Открытого Общества Международного Фонда Сороса по Программе поддержки Высшего образования. Благодаря этому проекту в Бишкек для чтения специального курса

лекций по этнологии прибудет академик Социальной Академии Наук России, д. филос. н. М. В. Иордан.

Приятно, что проблемы анализа развития межэтнического взаимодействия в Кыргызстане не остались без внимания и материальной поддержки авторитетного в научных кругах Международного Фонда Сороса.

Другим направлением деятельности Центра социальных исследований НАН КР является анализ проблем, связанных с молодежью, а именно: с формированием государственной молодежной политики.

Невнимание к своевременному разрешению молодежных проблем грозит усилением социальной напряженности и социальным взрывам, автоматически трансформирующимся в межэтнические конфликты.

В самом общем плане молодежная политика включает в себя всю проблематику, связанную с воспитанием, формированием молодых людей, т. е. процессом их социализации.

Обычно под молодежью понимают социально-демографическую группу людей в возрасте от 14—16 до 30—35 лет. Нижняя граница связана с периодом наступления половой зрелости, окончанием школы и вступлением во взрослую жизнь. Верхняя граница — с завершением получения образования, становлением профессиональной грамотности, достижением экономической независимости, личной самостоятельности, вступлением в брачные отношения и приобретением родительских прав и обязанностей.

Молодежная политика должна стать важнейшим элементом социальной политики государства и охватывать целый комплекс проблем по двум основным направлениям:

1) проблемы, связанные с молодежью как социально-демографической группой общества (обеспечение нормальных условий для получения образования, создание рабочих мест, помощь молодым семьям и т. д.);

2) собственно молодежные проблемы (в основном социально-психологического плана, обусловленные переходом из одного состояния в качественно новое: окончание школы, наступление половой зрелости, служба в армии, учеба в специальных и высших учебных заведениях, работа на производстве, период создания семьи и т. д.).

Первое направление необходимо для определения трудовых ресурсов республики, удельного веса дееспособного, экономически активного населения; определения структуры госбюджета; разработки планов социально-экономического развития регионов, областей, районов.

Второе направление связано с тем, что молодежь выполняет исключительно важную функцию — служит субъектом — преемником тех материальных и духовных ценностей, которые выработаны обществом на предшествующих этапах развития. Именно через молодежь осуществляется преемственность поколений, развитие человеческой истории каждого конкретного общества. От того, какие идеалы, нормы нравственности, экономические уклады, принципы политики и демократии воспримет молодежь, а какие отбросит, зависят направленность и темпы исторического развития, его непрерывность. Резкий отказ от прежних идейных ориентиров и политических принципов в сочетании с идеологической пустотой в обществе ведут к дезориентации молодежи,

всплеску бездуховности, падению нравственных ценностей и росту криминогенности. Все это в совокупности создает социальную напряженность практически во всех сферах жизни общества.

Немаловажное значение в этих условиях будет играть научно обоснованная государственная молодежная политика — понимаемая в первом приближении как программа преодоления кризиса в молодежной среде. Как известно, в любой программе преодоления кризиса должны присутствовать следующие элементы: во-первых, ситуационный анализ современного состояния; во-вторых, постановка целей и задач; в-третьих, определение средств, следуя которым можно достичь поставленных целей, обозначить их этапы, т. е. описать социальные технологии; в-четвертых, четко указать неизбежные издержки, их масштабы, а также, кому придется взять на себя эти издержки.

1. *Ситуационный анализ.* Согласно данным Нацстаткомитета (на 01.01.94 г.), 63,9% населения — это молодежь в возрасте от 0 до 29 лет. В том числе: от 15 до 29 лет — 25,9% и от 0 до 14 лет — 37,9%. Таким образом, формирование современной молодежной политики государства затронет интересы большей половины населения республики.

Необходимо при этом иметь в виду, что молодежь от 15 до 29 лет составляет 51,9% трудоспособного населения республики, и каждый год число окончивших школы и вступивших во взрослую жизнь превышает 45 тыс. человек. Нарастающее демографическое давление в сочетании с массовой безработицей вскоре поставит вопрос об экспорте дешевой рабочей силы в другие страны, что окончательно выведет Кыргызстан в разряд классических развивающихся стран.

Проблема воспитания и обучения подрастающего поколения приобретает чрезвычайный характер в условиях экономического и духовного кризиса. Стала реальной опасностью, что общество рискует не получить полноценной смены поколений.

Мы уже пожинаем результаты стихийного становления подрастающего поколения. Практически беспрепятственно распространяются в среде несовершеннолетних стереотипы поведения, связанные с уклонением от учебы и работы, агрессией по отношению к другим людям, религиозного фанатизма, антиобщественными формами группового поведения. Этот процесс усугубляется отсутствием внимания и доверия со стороны взрослых и прежде всего государства.

В периоды кризисного состояния общества значительно возрастает роль целенаправленного воспитания (особенно в рамках таких социальных институтов, как семья и различные учреждения системы образования, культуры, спорта, здравоохранения и внутренних дел), учитывающих как объективную ситуацию, так и субъективные факторы, влияющие на формирующуюся личность.

В связи с этим при поиске эффективных форм воспитательного процесса целесообразно учитывать следующие моменты, характерные для переходного периода жизни нашего общества:

отсутствие объединяющей идеи или программы социального развития общества привело молодежь и взрослых в ситуацию идеологического шока;

наметилась тенденция ослабления влияния взрослых на жизнь детского сообщества, так как в восприятии молодого поколения взрос-

лые виноваты за постигшие страну потрясения и не вправе учить их; положение усугубляется снижением роли родителей в социализации детей, вызванным кризисом семейных отношений и более заботой родителей о добывании средств к существованию;

низкий уровень жизни вынуждает детей бросать школу и в ущерб своему интеллектуальному развитию идти зарабатывать;

приватизация лишает детей и детские организации даже тех немногих помещений, которые им принадлежали;

сокращение педагогических кадров, а также отчуждение к своему труду учителей в связи с низкой зарплатой и многофункциональностью их деятельности;

преступность среди несовершеннолетних приобретает ярко выраженную циничную и корыстную направленность;

подростки оказываются жертвами различных столкновений, а порой и участниками межнациональных конфликтов, например, в качестве наиболее деструктивной группы в ошских трагических событиях 23% экспертов указали на подростков 14—18 лет;

увеличение числа незанятых подростков и молодежи может превратить их не в созидательную, а разрушительную силу для общества.

2. *Цели государственной молодежной политики.* Основная цель государственной молодежной политики — создание гарантированных на достаточном уровне социально-экономических, политико-правовых, организационных условий для социального становления молодого человека, реализации его творческого потенциала в интересах развития общества и тем самым снижения социальной напряженности в молодежной среде.

Исходя из этого целевая структура государственной молодежной политики должна обеспечить:

условия для получения необходимого уровня образования;

полную трудовую занятость молодежи и реализацию ее экономических и социальных интересов;

условия для реализации политических интересов молодежи (защита интересов молодежи в государственных органах управления);

условия для формирования и реализации культурных интересов молодежи;

создание, поддержку и совершенствование условий для формирования и реализации творческих интересов молодежи.

3. *Основные средства.* Основными средствами должны стать целевые программы государственной молодежной политики в сочетании с разработкой ее механизмов реализации:

организационно-структурный блок (создание структур по делам молодежи в органах законодательной и исполнительной власти; финансирование научно-исследовательских программ по проблемам молодежи и т. д.);

правовой блок (разработка закона о молодежи и других законодательных актов, отстаивающих интересы молодежи);

экономический блок (разработка целевых программ по снижению уровня безработицы, созданию новых рабочих мест, региональных молодежных программ, обеспечению жилья и т. д.);

научно-информационный блок (оперативный социологический мо-

ниторинг среди молодежи по определению наиболее актуальных проблем и поиска путей их разрешения);
кадровый блок (система отбора и подготовки кадров, работающих с молодежью).

4. *Неизбежные издержки.* К числу неизбежных издержек по разработке и реализации государственной молодежной программы можно отнести:

финансирование на научное обеспечение разработки государственной молодежной программы (социологические исследования среди молодежи, составление проекта государственной молодежной политики и ее апробация на республиканской научно-практической конференции и т. д.);

финансирование структур по делам молодежи в законодательной и исполнительной власти;

разработка и финансирование целевых республиканских и региональных молодежных программ.

На проходившем в конце апреля 1995 г. первом заседании Правительства Кыргызской Республики состоялся обстоятельный разговор о состоянии дел в молодежной среде.

Премьер-министр А. Джумагулов подтвердил заинтересованность Правительства в деле снижения остроты проблем в молодежной среде и определил ряд конкретных задач, требующих скорейшего решения. Постановлением Правительства Центру социальных исследований НАН КР совместно с Государственной комиссией по делам молодежи поручено разработать Национальную программу «Молодежь Кыргызстана», предусматривающую осуществление комплекса мер по социальной защите, созданию новых рабочих мест, снижению уровня безработицы среди молодежи и т. д.

В целом структура Центра социальных исследований НАН КР позволяет формировать временные творческие коллективы, привлекая лучшие интеллектуальные силы как со стороны ученых, так и со стороны практиков-специалистов различных министерств и ведомств. По состоянию на сегодняшний день Центр социальных исследований НАН КР является одним из самых мощных социологических центров Кыргызстана, имеющим солидное техническое обеспечение и современные средства связи, позволяющие обмениваться информацией с различными точками, разбросанными по всей планете.

Все изложенное выше позволяет заключить, что Центр социальных исследований НАН КР может успешно решать любые задачи — от технического обеспечения проекта по подготовке Национального Отчета по человеческому развитию Кыргызстана за 1995 г. (по заданию ПРООН) до выполнения важнейших правительственных заданий и поручений. ЦСИ НАН КР имеет также опыт проведения маркетинговых социологических исследований, в том числе по заказу зарубежных партнеров.

Мы приглашаем все заинтересованные стороны к плодотворному сотрудничеству с нами.

А. Газиев

БАЙТИК-БАТЫР (1820 — 1886)

В 1862 г. вспыхнуло восстание кыргызов в Чуйской долине. Его возглавил бий рода солто Байтик Канаев.

Чем прославился этот человек?

Вот скупые исторические данные, по крупицам собранные в архивах.

Родился в 1820 г., умер в 1886 г. Наследственный манап племени солто. За отвагу и силу получил от народа почетное прозвище «батыр». Был известен как непримиримый враг кокандского владычества и друг России. Поднял восстание и уничтожил кокандского наместника Рахматуллу. Вместе с русскими войсками отряд Байтика штурмовал крепости Бишкек, Мерке, Аулие-Ата; они были взяты и разрушены. Получил от русского правительства чин капитана российской армии. Удостоен наград: Большой Золотой медали на Анненской ленте и ордена Станислава III степени. В 1867 г. в числе представителей от среднеазиатских народов ездил в Санкт-Петербург на представление императору Александру II. Вот почти все.

Гораздо больше подробностей о личности Байтика хранит память народа. В воспоминаниях (и пересказах со слов старых людей) перед нами предстает полубогатая личность, обладающая всеми атрибутами народного героя.

Байтик был сыном верховного манапа Каныя от второй (следовательно, младшей) жены. Хозяйкой считалась старшая жена — байбиче.

Дети от младших жен исполняли всю черновую работу по хозяйству. И одет Байтик был совсем не так, как старшие сыновья, да оно и правильно: в праздничной одежде не годится сгребать навоз или таскать на спине вязанки с хворостом.

Шло время. Байтик превратился в плечистого высоченного джигита. Рост у него был около двух метров. Отец обратил внимание на его ловкость, ум и сноровку и выделил его среди остальных сыновей.

Теперь Байтик одет был не хуже старших братьев, а конь Кер-Кашка — подарок отца — у него был самый лучший.

Ко времени событий, круто изменивших дальнейшую судьбу Байтика Канаева, т. е. к 1862 г., он уже известен историкам как признанный глава родоплеменного объединения солто. Люди при нем жили — не тужили. Мудрое, справедливое правление верховного родоправителя, его ровный характер, энергия, направленная на благо племени, — все это, естественно, вызывало ответную любовь и уважение народа.

И тут подкралась большая беда.

По заведенному в ханстве обычаю, местные феодалы обязаны были отдавать своих детей (или младших родственников) в «услужение» кокандским наместникам. Так было легче держать в узде непокорных родоправителей. Вынужден был отдать в «услужение» коменданту кокандской крепости Бишкек, фактически ханскому наместнику в Чуйской

долине, Рахматулле своего младшего сына и Байтик-батыр. Этот Рахматулла-датха, тучный, заплывший жиром извращенный сластолюбец, нанес тяжкое оскорбление всему роду Байтика. Он затащил мальчика к себе в постель. Такие оскорбления смываются только кровью.

Байтик приглашает Рахматуллу в гости, делая вид, что забыл обиду.

Датха приехал в сопровождении 60 джигитов. Хозяева поставили для гостей десять юрт с большой юртой в центре для главного гостя.

После чаепития гостям стали раздавать подарки: богатые парчовые халаты, шелка, меха, серебряные уздечки, пояса, дорогие меховые шапки и коней. В то же время несколько джигитов Байтика тайно подрезали у кокандских лошадей стремяна и подпруги.

Подали бешбармак. И тут Байтик-батыр хлопнул в ладоши. По этому знаку началась резня.

Рахматулла, который все время был настороже, сумел выскочить из юрты. Верные джигиты посадили его в седло, и он помчался прочь, нимало не заботясь об остальных. А резня продолжалась. Все же большая часть кокандцев успела вскочить на коней. Многие из них тут же свалились вместе с седлами. А те, которым повезло, устремились вслед за своим предводителем. Солтинцы бросились в погоню... Рахматуллу догнал и убил ближайший сподвижник Байтика, его «правая рука» Кокум...

А теперь вновь вернемся в 1862 г. Восставшие кыргызы у крепости Бишкек. Без артиллерии и осады взять крепость нечего было и думать. Ни штурмовать, ни вести осаду крепостей кочевники не умели. И Байтик посылает своего двоюродного брата Узбека Башкова с письмом в Верный, где стояли русские войска.

Совместными усилиями кыргызских повстанцев под руководством Байтика-батыра и регулярных русских войск под командованием подковника Г. А. Колпаковского крепость Бишкек была взята и разрушена до основания. Ставший после этого генерал-майором Г. А. Колпаковский высоко оценил роль Байтика в восстании и взятии крепости Бишкек. В своем предписании командиру сибирского корпуса Дюгамелю он писал о нем: «Во все время осады этой крепости вел себя чрезвычайно похвально и своим усердием и преданностью вполне заслужил достойной награды».

Дюгамель просил российское правительство о награждении манапа Большой Золотой медалью на Анненской ленте. Что и было сделано «всемилоостивейшим пожалованием».

В 11 км от г. Бишкек сохранился гумбез Байтика, где похоронен манап. В 1990 г. село Орто-Алыш, что в среднем течении р. Ала-Арча, в 18 км к югу от Бишкека, переименовано в айыл Байтика.

М А З М У Н У

<i>Т. Койчуев.</i> Адамзат — акыл-ою менен ачык-жарык	5
<i>А. А. Брудный.</i> Адамдар — биз	11
Илим жана тиричилик	
<i>А. В. Фролов.</i> Илим жана коом	19
<i>Ж. Жеенбаев.</i> Илим жана рынок	26
<i>К. Сулайманкулов.</i> Жаратылыш байлыктары жана илим	30
<i>Ж. Текенов.</i> Илим жана өндүрүш жайларды интеграциялоо	34
<i>В. М. Плоских.</i> Илим жана коом таануу	36
<i>Б. Иманакунув.</i> Алтын казып алучу өнөр жайлардын экологиялык таза технологиясы	41
Илимий мурастардан	
<i>Е. Д. Поливанов.</i> Этникага калыстык	49
Лингвистика	
<i>Б. О. Орузбаева.</i> Кыргыз лингвистикасынын жоготуулары жана табылгалары	57
Ички жана сырткы саясат	
<i>Т. С. Дыйканбаева.</i> Саясий конфликт: демилге берүү, жөнгө салуу, жайлаштыруу	65
<i>М. Иманалиев.</i> Кыргызстандын сырткы экономикалык коопсуздук концепциясы	69
Бардык жерде Колумбов! Колумбов!	
<i>М. С. Казакпаев.</i> Анализ жана саясий маалымдоо	75
<i>Н. Омуралиев.</i> Конфликттен макулдашууга көлүү	79
<i>А. Газиев.</i> Байтик-батыр	87

СО Д Е Р Ж А Н И Е

<i>Т. Койчуев.</i> Человечество живо духовностью	5
<i>А. А. Брудный.</i> Мы — люди	11
Наука и жизнь	
<i>А. В. Фролов.</i> Наука и общество	19
<i>Ж. Жеенбаев.</i> Наука и рынок	26
<i>К. Сулайманкулов.</i> Наука и природные ресурсы	30
<i>Ж. Текенов.</i> Наука и интеграция производства	34
<i>В. М. Плоских.</i> Наука и обществоведение	36
<i>Б. Иманакунув.</i> К экологически чистой технологии золотодобывающей промышленности	41
Из научного наследия	
<i>Е. Д. Поливанов.</i> К этнической справедливости (Заметки известного лингвиста об исторической путанице в этнической терминологии)	49
Лингвистика	
<i>Б. О. Орузбаева.</i> Обретения и потери кыргызской лингвистики	57
Внутренняя и внешняя политика	
<i>Т. С. Дыйканбаева.</i> Политический конфликт: технология инициирования, регулирования, разрешения	65
<i>М. Иманалиев.</i> Концепция внешнеэкономической безопасности Кыргызстана	69
Колумбов! Колумбов! — всюду!	
<i>М. С. Казакпаев.</i> Политическое прогнозирование и анализ	75
<i>Н. Омуралиев.</i> От конфликта к согласию	79
<i>А. Газиев.</i> Байтик-батыр	87

CONTENTS

<i>T. Koichuyev.</i> Mankind is alive owing to spirituality	5
<i>A. A. Brudny.</i> We are humans	11
Science and life	
<i>A. V. Frolov.</i> Science and society	19
<i>Z. Zheyenbayev.</i> Science and market	26
<i>K. Sulaimankulov.</i> Science and natural resources	30
<i>Zh. T. Tekenov.</i> Science and production integration	34
<i>V. M. Ploskich.</i> Science and social studies	36
<i>B. Imanakunov.</i> To an ecologically clean technology of the gold mining industry	41
From the scientific legacy	
<i>E. D. Polivanov.</i> To an ethnic justice (notes of a well-known linguist on the historical confusion in ethnic terminology)	49
Linguistics	
<i>B. O. Oruzbayeva.</i> Gains and losses of the kyrgyz linguistics	57
Internal and foreign policy	
<i>T. S. Dyikanbayeva.</i> A political conflict: the technology of initiation, regulation, location	65
<i>M. Imanaliyev.</i> A conception of external economic security of Kyrgyzstan	69
Everyone is a Columbus!	
<i>M. S. Kazakpayev.</i> Political forecasting and analysis	75
<i>N. Omuraliyev.</i> From a conflict to agreement	79
<i>A. Gaziyeu.</i> Baitik-batyr	87

ИЗВЕСТИЯ НАЦИОНАЛЬНОЙ АКАДЕМИИ НАУК КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

Технический редактор Э. К. Гаврина

Подписано к печати 2.05.95. Формат 70×100¹/₁₆. Высокая печать.
Литературная гарнитура. Объем 6,44 усл. п. л., 6,56 уч.-изд. л.
Тираж 200 экз. Заказ 55.

Издательство «Илим»,
720071, Бишкек, проспект Чуй, 265 а
Типография НАН Кыргызской Республики,
720001, Бишкек, ул. Пушкина, 144