

© 1997 г.

А.А. ГОРДИЕНКО, С.Н. ЕРЕМИН, Ю.М. ПЛЮСНИН,
А.А. ПУТИЛОВ, А.М. АБЛАЖЕЙ

НОВОСИБИРСКИЙ АКАДЕМГОРОДОК В 1996 году

Авторы работают в Институте философии и права Сибирского отделения Российской Академии наук. ГОРДИЕНКО Алексей Аркадьевич - кандидат философских наук, зам. директора института; ЕРЕМИН Сергей Николаевич - кандидат философских наук, ведущий научный сотрудник; ПЛЮСНИН Юрий Михайлович - доктор философских наук, кандидат биологических наук, старший научный сотрудник; ПУТИЛОВ Аркадий Александрович - кандидат биологических наук, ведущий научный сотрудник; АБЛАЖЕЙ Анатолий Михайлович - кандидат философских наук, научный сотрудник.

В статье дается обобщенный анализ результатов серии исследований, осуществленных в рамках инициативной программы "Научное сообщество Новосибирского Академгородка в период трансформации общественной жизни России". Исследования преследовали цель выявления общего состояния, условий существования и перспектив российской академической науки на примере одного из ее важнейших подразделений - Сибирского отделения РАН. Однако прежде чем мы расскажем о результатах данного исследования, кратко ознакомим читателей с Академгородком.

Новосибирский Академгородок основан в 1957 г. и стал первым в СССР специализированным научным центром, где, в отличие от других академических городов, образованных, к примеру, для физиков и энергетиков (подмосковные Обнинск - 1955 г., Дубна - 1956 г., Троицк - 1977 г.), биологов (Пущино - 1966 г.), сразу создавался широкий спектр академических исследовательских институтов: математики и экономики, физики и химии, биологии и геологии.

Вся инфраструктура Академгородка планировалась, исходя из задач обеспечения оптимальных условий для научной работы. В те годы, не в пример нынешнему времени, государство проявляло немалый интерес к развитию фундаментальных наук: выделялись средства на строительство мощных ускорителей элементарных частиц, создание крупных оптических и радиотелескопов, лабораторий по наиболее перспективным направлениям науки. Именно на рубеже 50-х - 60-х годов многие молодые и преданные науке исследователи из Москвы и Ленинграда, Киева и Харькова, Центральной России, Урала, да и многих других регионов страны устремились в создаваемый под Новосибирском научный центр в надежде на обретение на новом месте творческой свободы и условий для быстрого профессионального роста. Так в Сибири возникла "вольная республика ученых".

На востоке страны утвердилось научное сообщество, в котором сознательно культивировались, глубоко продумывались и инструментировались как процессы познания, так и процессы подготовки молодой смены ученых.

Со временем специализация "Городка" и концентрация научных кадров достигли предела: на проспекте академика Лаврентьева, протяженностью в 2 км, располагается почти 30 институтов Сибирского отделения РАН, в которых работает 800 докторов, 2500 кандидатов

наук и еще примерно 20 тысяч сотрудников. Но, помимо учреждений СО РАН, здесь находятся еще и Университет, и ведомственные НИИ, другие организации, связанные с наукой.

Поэтому начавшаяся в 1992 г. "шоковая терапия" науки, методы которой не отличались изощренностью, сразу же вызвала феномен "безработицы в замкнутом пространстве". Академгородок не располагает никакими другими источниками занятости населения, кроме сферы науки, научного производства и обслуживания. Создавшееся положение представляется многим сотрудникам психологически безвыходным, так как постоянная угроза сокращения сочетается, с одной стороны, с невысокими шансами найти хоть какую-то удовлетворительную работу, а с другой стороны - входит в противоречие с жесткими профессиональными установками научных сотрудников и инженеров, не желающих расставаться с наукой.

В продолжении пяти последующих лет проблема продолжает обостряться, а ее решение, вначале казавшееся сравнительно близким, в лучшем случае отодвигается на совершенно неопределенное время, в худшем - рассматривается как несколько затянувшийся процесс уничтожения академической науки. В этих обстоятельствах мы считали своим долгом начать социально-психологическое исследование научного сообщества Академгородка, которое носило бы характер мониторинга.

Наблюдая все этапы "шоковой терапии" науки, последовавшего за ней появления элементов самоорганизации и развития их в последние годы, мы видим, что именно сегодня, и аспекте современных цивилизационных сдвигов, особенности Академгородка, заложенные в его основание в самые первые годы, приобретают ключевое значение как для собственно выживания академического сообщества, так и для развития мировой науки.

В июне 1996 г. в Новосибирском научном центре было проведено очередное, четвертое по счету социологическое исследование сообщества ученых. Оно выполнено в рамках инициативной программы "Научное сообщество Новосибирского Академгородка в период трансформации общественной жизни России", которая реализуется сотрудниками Института философии и права СО РАН.

Мониторинг академического сообщества ННЦ начался в 1992 г., со времени "шоковой терапии" науки. Первые два исследования декабря 1992 г. и марта 1994 г. были пилотажными, поисковыми, направленными на оценку психологического состояния ученых и анализ социально-психологических факторов выживания науки в экстремальных экономических условиях. Третье исследование апреля 1995 г. носило экспертный характер: было опрошено 84 руководителя научных подразделений - от директоров и замдиректоров всех институтов до заведующих отделами, - которые дали оценку положения академической науки в современных условиях, состояния и качества научных исследований, психологического климата в подразделениях, перспектив развития ННЦ и науки в целом. Представленное исследование проведено в конце мая 1996 г. на репрезентативной выборке ученых, представляющих все институты ННЦ (исследование ограничивалось только учеными, не касаясь инженерно-технического и вспомогательного персонала). Была получена 10-процентная выборка, пропорциональная половозрастной, статусной и должностной структуре сообщества ученых ННЦ, штатной численности сотрудников в институтах и их распределению по областям наук (N = 565, из них 398 мужчин и 167 женщин; 28,5% ученых до 35 лет, 46,1% - в возрасте 36-50 лет и 25,4% - 51 год и старше). Опрошено 83 доктора наук, 279 кандидатов наук и 203 ученых без степени во всех 39 структурных подразделениях ННЦ; 114 человек занимают административные должности от директора института до заведующего лабораторией или сектором.

В "Основных результатах" приведены только самые общие распределения ответов ученых по всей совокупности проблем. Здесь не учтена дифференциация мнений в зависимости от пола и возраста, ученой степени и должности, области науки и фундаментальной или прикладной направленности исследований, хотя эти различия очень показательны. Обзор состоит из 12 разделов: анализ перспектив развития академической науки, представление о путях выхода из кризиса и факторах структурной перестройки и самоорганизации науки на

новых принципах, представление об интеграции сообщества ННЦ в мировую науку, перспективы работы наших ученых за рубежом и проблемы "утечки умов", оценка психологического состояния и материального положения ученых. Нумерация позиций при описании результатов соответствует номерам вопросов анкеты. По этой причине некоторые вопросы тематически "оторваны" от своего раздела.

ДАнные социологического и социально-психологического мониторинга, проведенного в 1996 г. в Академгородке

I. Оценка учеными ситуации в Новосибирском Научном Центре в целом

Почти половина ученых (49%) оценивает состояние академической науки как тяжелое, без положительных тенденций, или даже критическое.

84% ученых считают, что за последние годы в ННЦ произошли негативные изменения в структуре научных исследований. Большинство (61%) указывает на ослабление как фундаментальной, так и прикладной составляющих науки.

Существование Академгородка как органичного целого становится проблематичным. Междисциплинарные научные связи между институтами слабеют, распадаются (61%) или уже фактически прерваны и институты обособились (26%).

Несмотря на тяжелое положение, воспроизводство кадров академической науки, осуществляемое на базе НГУ, в основном сохраняется (75%).

Основной фактор, препятствующий притоку молодежи в научное сообщество ННЦ - низкий уровень доходов (зарплаты) в науке (оценочная значимость фактора относительно максимального уровня, равного единице = 0,91). Другие важные факторы: появление новых, ранее отсутствовавших у молодежи возможностей (0,73) и общий кризис науки (0,70). Имеет значение также падение в обществе престижа научной деятельности (0,67).

Основные причины, которые заставляют часть молодежи идти в науку: тяга к познанию (0,74), желание работать в творческой профессиональной группе (0,68) и возможность использовать науку в качестве канала "утечки" за рубеж (0,65).

Научные сотрудники, покинувшие институты ННЦ, далеко не всегда были лишними для науки людьми (9%), или энергичными и перспективными учеными (18%). Это были разные по профессиональному уровню работники (73%).

Основная причина ухода научных сотрудников из институтов - низкая заработная плата (субъективная значимость относительно максимального значения, равного единице = 0,94). Другие важные причины: отсутствие уверенности в завтрашнем дне (0,75), жилищные проблемы (0,63), а также бытующее представление о возможности быстро преуспеть вне науки в новом деле (0,60). Отсутствие благоприятных возможностей для профессионального роста в науке считается сейчас совершенно неважной причиной ухода из науки.

II. Представление о направлениях структурной перестройки науки в ННЦ

Процесс приспособления академической науки к рыночным отношениям, ее "коммерциализация" оценивается подавляющим большинством ученых как негативный для существования и развития науки. Он порождает конъюнктурность в выборе проблематики и поверхностность разработок (74%); способствует нездоровому ажиотажу и духу соперничества, чуждых науке (67%); порождает неадекватную дифференциацию материального положения ученых (59%), хотя и дает возможность адекватно оплачивать их труд (41%); а также помогает в определенной мере решить проблемы технического оснащения научных исследований (59%).

Хотя считается, что важным фактором поддержания науки и обеспечения занятости ученых является создание сферы малого инновационного бизнеса, который способен обеспечить коммерческую реализацию научных разработок, ученые ННЦ уверены, что нет никакой стратегии создания такой сферы ни на уровне правительства страны (98%), ни на уровне РАН (97%) или СО РАН (96%), ни на уровне отдельных институтов (89%).

В условиях хаотического, ситуативного приспособления науки к новым социально-политическим реалиям ученые далеко не уверены в том, что возможна разработка единой программы эффективной перестройки науки в ННЦ. В этом уверены всего 11% и еще 30% надеются, что это удастся осуществить, тогда как 45% считают, что скорее всего это не удастся.

Но если программа перестройки науки в ННЦ все же будет разработана, то это должно привести прежде всего к (а) достижению оптимального соотношения фундаментальных и прикладных исследований и (б) развитию механизма внедрения в практику результатов научных исследований.

Для создания условий сохранения научных кадров и во избежание массовой безработицы при сокращении государственного финансирования науки наиболее важным представляется развитие коммерческих наукоемких проектов (0,40). Менее значимыми, но достаточно важными представляются такие акции, как формирование в Новосибирске структуры технопарка (0,16), обеспечение профессиональной переподготовки ученых (0,15) и создание условий для миграции ученых, в том числе за рубеж (0,14).

В условиях ожидания массовых увольнений и угрозы развития в Советском районе феномена "безработицы в замкнутом пространстве" (аналогично ситуации, сложившейся в Искитиме) профессиональное переобучение и новое трудоустройство ученых может приобрести важное значение. Необходимость и желательность создания специальной программы переобучения и соответствующего учебного заведения представляется очевидной 61% ученых. Всего 20% не видят в этом необходимости.

Основная негативная тенденция, проявляющаяся ныне в ННЦ: невозможность полноценно заниматься наукой из-за материальной необеспеченности (она значима для 83% ученых). Другие значимые отрицательные моменты: (а) отсутствие должного притока в науку молодых специалистов и (б) падение в глазах общества престижа науки и ценности труда научного сотрудника.

Главным и единственно важным побудительным мотивом выезда ученых ННЦ для контрактной работы за рубежом является возможность улучшить свое материальное положение (так считают 95%). Другие мотивы значительно менее важны: (а) падение в России престижа научного труда (47%) и (б) профессиональный интерес (46%). (См. также раздел XII).

Проблема "утечки умов" за рубеж обостряется, но пока еще не оказывает существенного влияния на жизнь научного сообщества ННЦ (56%); более радикальную точку зрения - проблема приобретает угрожающие масштабы и может повести к гибели целых направлений и научных школ - разделяют 29% ученых.

Оценки учеными перспектив ННЦ как организации туманны и неопределенны или пессимистичны: 67% согласны с утверждением, что ННЦ изменяется, но в каком направлении происходят изменения и каковы вообще перспективы ННЦ - сказать невозможно; 21% считают, что ННЦ проходит сейчас критическую точку, за которой последует распад его как научного сообщества. Меньшинство придерживается иных точек зрения на будущее ННЦ. Оптимистов среди ученых немного - 3 - 4%.

Около 2/3 ученых (63%) считают, что Президиум СО РАН предпринимает различные усилия для сохранения и развития научного сообщества; однако большая часть из них (48% всех опрошенных) считает, что от Президиума в настоящее время мало что зависит, поскольку судьба науки решается в рамках государственной политики. Между тем, значительная часть научных сотрудников (23%) полагают, что Президиум фактически устранился от решения вопросов сохранения научного сообщества, развития и приспособления ННЦ к новым реалиям.

По мнению 70% опрошенных государство явно недооценивает науку и фактически бросило ее на произвол судьбы. Почти каждый четвертый (24%) считает, что просле-

живается политика, направленная против развития науки. 3-4% ученых продолжают считать, что государство предпринимает те или иные усилия, чтобы сохранить науку.

Состояние науки в глазах ученых - зеркало состояния всего российского общества. Направления преобразования России воспринимаются учеными с большим пессимизмом. Половина из них (50%) разделяет точку зрения, что Россия движется неизвестно куда. 33% считают, что нынешние преобразования общества - это упадок и разрушение страны. Только 17% оптимистично оценивают последствия процессов, происходящих сейчас в обществе.

III. Оценка состояния и перспектив своего института и подразделения

Более половины ученых (55%) оценивают общее состояние своего института как нестабильное, не имеющее ясных перспектив. Пессимисты и алармисты (в сумме 27%) явно преобладают над оптимистами (2%).

Оценки учеными уровня развития в институте интеллектуальных, информационных, материально-технических и обслуживающих составляющих научной деятельности показали, что ученые уверены в: *a*) высоком профессиональном уровне коллег (1,37); *b*) в высоком уровне фундаментальных (1,21) и прикладных разработок (1,21); *c*) считают благоприятными возможности публикации результатов своих исследований (1,26); *d*) расценивают как хорошую обеспеченность современной научной литературой (1,11) и возможность пользования современными информационными сетями (1,02).

Они считают явно недостаточной: *e*) материальную обеспеченность экспериментов и полевых исследований (0,59). уровень материально-технического оснащения исследований (0,66) и возможность общения с зарубежными коллегами (0,73).

92% ученых, занимающихся фундаментальной наукой, считают, что исследования их подразделения соответствуют мировому уровню.

IV. Проблемы внедрения прикладных научных разработок (инновационный научный бизнес)

82% ученых, работающих в области прикладных или фундаментально-прикладных исследований, считают, что их подразделение располагает конкурентоспособными разработками, которые все еще не востребованы производством, или же такие разработки пока находятся в стадии подготовки.

Основная причина, мешающая внедрению прикладных разработок, одна: отсутствие потребностей со стороны заказчика в связи с кризисом производства (субъективная значимость = 0,77 при max = 1,0). Даже вторая по значению причина - отсутствие у подразделения опыта работы на рынке - считается в 3 раза менее важной (0,27). Остальные причины в целом несущественны.

Однако даже в этих условиях более 1/3 ученых (36%) считают, что для них необходима организация - посредник, которая специализировалась бы на сбыте интеллектуальной продукции. Другая 1/3 ученых (34%) считает, что это необходимо делать самим.

Всего 11% подразделений институтов ННЦ успешно занимаются продвижением своей интеллектуальной продукции на рынок.

Большинство ученых считает необходимым обучение менеджменту директоров институтов (81%)! административного персонала (75%) и заведующих научными подразделениями (74%), но не рядовых научных сотрудников (31%). Либо нынешние руководители институтов на всех уровнях не обладают, по мнению ученых, всеми навыками современного управления, либо многие понимают под менеджментом только искусство экономического управления.

Создание при своем институте малых наукоемких производств считают целесообразным 49% ученых, нецелесообразным - 16%. Все остальные - более 1/3 - затрудняются высказать определенное мнение.

Это обусловлено тем, что по мнению более чем половины ученых (53%) научные разработки их лабораторий не могут служить базой для организации малого наукоемкого производства. 37% считают, что такая возможность практически существует, и только 10% указали, что на основе разработок их подразделений создано и функционирует малое инновационное предприятие.

Основные причины невозможности открытия наукоемких производств на базе разработок подразделения заключаются в {a} отсутствии денег (0,42) и {b} отсутствии прикладных разработок, нужных рынку. Ни отсутствие опыта работы, ни кадровое и материально-техническое обеспечение, ни какие-либо другие факторы не являются сдерживающими развитие научного бизнеса.

V. Проблемы занятости и безработицы

По мнению ученых, в 1995 и 1996 гг. численность сотрудников лабораторий и секторов осталась на прежнем уровне или даже возросла в 1/3 подразделений, тогда как в 1/4 подразделений сократилась значительно и даже более чем наполовину. Незначительные сокращения произошли в 41% случаев. В целом сокращения прошли почти в 67% лабораторий и секторов.

Эти сокращения больше затронули ученых, чем вспомогательный персонал. В тех подразделениях, где сокращения были, в 32% случаев сокращали только научных сотрудников. Вспомогательный персонал сокращался только в 13% случаев. Тех и других одновременно сокращали в 55% подразделений.

Неполная занятость и вынужденное отправление сотрудников лабораторий в неоплачиваемые отпуска коснулась 62% коллективов; в 43% случаев это затронуло всех или почти всех сотрудников лаборатории. Однако 1/3 научных коллективов (38%) в 1995-96 гг. сумела избежать неполной занятости и скрытой безработицы.

Оценивая перспективы высвобождения сотрудников своего подразделения к концу 1996 — началу 1997 г., почти 37% считают сокращения кадров маловероятным или невозможным; всего около 9% считают сокращение в нынешних условиях неизбежным. Некоторую возможность сокращения допускают 44% опрошенных.

Неполная занятость и скрытая безработица сочетаются с нерегулярностью зарплаты: в половине случаев (51%) зарплата задерживалась на сроки от 1 месяца до 3 и более.

VI. Связи между подразделениями института

Большинство ученых (55%) считает, что их подразделение постоянно испытывает потребность в профессиональных контактах, совместных разработках и обмене информацией с другими лабораториями института. Только 7% практически не испытывают потребности в межлабораторных связях в рамках своего института.

Однако в реальности такие связи осуществляются примерно в 1,5 раза реже, чем это хотелось бы исследователям. На наличие постоянных связей между лабораториями указывают всего 38% ученых.

В тех случаях, когда в институте есть опытное или экспериментальное производство и лаборатории испытывают потребность в их услугах, она обеспечивается достаточно полно. Почти половина лабораторий (49%) пользуется такими услугами постоянно и без особых ограничений, а 36% сотрудничают только на договорных отношениях. Не имеют подобной возможности только 15% лабораторий.

VII. Источники финансирования лабораторий

По мнению ученых, основной источник финансирования для 92% подразделений институтов - государственный бюджет. Двумя другими важными источниками являются: [a] отечественные гранты (по отношению к государственному финансированию доля их вклада

составляет 0,68; доля зарубежных грантов дает менее половины этого вклада - 0,30), а также получение финансирования по договорным темам (0,44).

Продажа на рынке интеллектуальной продукции лабораторий составляет по значению всего 0,10 от значения госбюджетного финансирования.

Признаваемое учеными достаточно большое значение финансирования исследований через систему грантов оценивается ими при этом в высшей степени неоднозначно. Ее эффективность для науки признают 24% ученых, и почти столько же (23%) совершенно неэффективной. Еще более четверти ученых (27%) считают ее эффективной либо преимущественно для фундаментальных исследований (20%), либо для прикладных (7%).

Четверть исследователей (26%), затруднившихся дать оценку системе предоставления грантов, по-видимому не имеет отношения к такого рода финансированию.

VIII. Психологическое состояние ученых

По мнению ученых, оптимистичное и деловое настроение с уверенностью в завтрашнем дне они наблюдают менее чем у 19% своих коллег. Во всех остальных 81% случаев налицо различные степени психоэмоционального стресса. Неуверенность в завтрашнем дне, а также напряжение и беспокойство, тревога и страх постоянно наблюдаются у большинства наших респондентов.

Ничем не отличается от оценок ученым душевного состояния коллег его оценки и собственного психологического состояния. На душевном подъеме ощущают себя 6%, в благоприятном состоянии - 20% - и еще 20% оценивает свое состояние как нормальное. 55% ученых признают, что их психологическое состояние ниже среднего нормального, а для 7% этих людей - даже тяжелое.

С психологическим состоянием тесно связаны жизненные перспективы. Планирование научной деятельности сократилось у ученых с 2-5 лет в нормальных условиях в среднем до 1 года. При этом 34% исследователей планирует свою деятельность не более чем на полгода вперед или не планирует ее совсем. Нормальные сроки планирования - от 2-3 до 10 и более лет - сохранились только у 13% (крайних оптимистов, видящих свою перспективу на десятилетия, осталось чуть больше 1%).

Личные жизненные планы еще менее определены и продолжительны. Ученые планируют свою личную жизнь в среднем всего на полгода вперед. 22% вообще не строят теперь никаких планов. Планирование от 2-3 до 10 и более лет имеют только 14% ученых (это обычно те, кто далеко планирует и научную деятельность).

Несмотря на тяжелое психологическое состояние ученых, их межличностные отношения в секторе или в лаборатории остаются хорошими или прекрасными. Половина (47%) считают, что они вполне нормальные; 23% - что они хорошие и 19% - что отношения между людьми в лаборатории прекрасные. Только менее 12% отмечают неблагоприятные или тяжелые межличностные отношения в своем коллективе.

Ученые признают свою недостаточную приспособленность к выживанию в новых социально-экономических условиях. Хорошо адаптированными к ним чувствуют себя всего 6%, с трудом приспосабливаются к новой жизни 30%, и совершенно неприспособленными к ней чувствуют себя 5% ученых.

По мнению 72% ученых современные организационные, финансовые, коммуникативные условия существования научного сообщества ННЦ не способствуют или мешают и являются причиной снижения научной активности и продуктивности их труда. Только для 17% эти условия представляются благоприятными.

IX. Индивидуальная научная деятельность.

Условия и проблемы ее осуществления

Большинство сотрудников ННЦ (69%) работают в науке 10-30 лет (в среднем 20 лет; SD = 10,0) и настроены поэтому остаться в ней на всю жизнь. Это определяет и причины сохранения ими верности науке.

Основными причинами сохранения верности науке в нынешних сложных условиях ученые называют: {a} удовлетворенность своей профессией и работой (субъективная значимость в долях единицы - 0,71); {b} нежелание менять устоявшийся образ жизни и привычки (0,59); {c} надежда на позитивные изменения, которые когда-нибудь произойдут (0,42). Другие причины, особенно невозможность найти лучшего места или боязнь остаться без работы (субъективная значимость последних - 0,19), не являются определяющими.

У многих ученых уменьшились возможности заниматься достаточно глубокой разработкой научных проблем. Почти половина научных сотрудников ННЦ (49%) ведут исследования сразу по нескольким темам, а до 35% вынуждены время от времени отвлекаться на другие темы. Всего около 17% занимаются одной научной проблемой.

Фундаментальными исследованиями занимаются 48% научных сотрудников, 26% - прикладными, а 28% - и теми и другими.

С точки зрения самих ученых перспективы их служебного роста существенно хуже, чем перспективы профессионального роста. Не видят перспектив продвижения по службе более 51% опрошенных, тогда как определенно видят - 22%. Перспективы же профессионального роста на сегодняшний день отчетливы для 70% ученых, их не видят для себя только 16% опрошенных.

Большинство ученых в своей научной деятельности открыты для обсуждения и не видят причин утаивать от коллег содержание и характер выполняемой работы (69%). Но 29% не могут это делать и вынуждены держать втайне характер своей научной работы.

За последние 2-3 года интенсивность научного труда в среднем не изменилась у 47%, но у 28% она постоянно возрастает, а у 21% - падает.

Основные факторы, отвлекающие ученого от собственно научной деятельности: {a} процесс поиска денег на науку из разных источников (субъективная значимость = 0,43); {b} семейные проблемы (0,34); {c} необходимость работать на дачном участке для обеспечения минимальных жизненных потребностей (0,24).

X. Материальное положение ученых

Основным источником средств к существованию ученого, далеко опережающим все остальные, является зарплата в институте (субъективная значимость = 0,93 в долях единицы). Из других источников достаточно важными являются гранты отечественных и зарубежных фондов (0,52), преподавательская деятельность (0,28), работа на садовом участке (0,26) и выполнение работ по хозяйственным договорам (0,22).

По тому, какую долю к заработной плате, получаемой ученым в институте, составляют все его другие доходы, научные сотрудники распределились на четыре почти равные группы (по 23-27% в каждой): таких доходов нет совсем, или они составляют менее 1/3 в бюджете, примерно половину его или более половины. В совокупности 75% ученых приходится подрабатывать.

Каждый четвертый ученый (26%) находится в определенном смысле на содержании других членов своей семьи, поскольку его доход составляет менее половины совокупного семейного бюджета. В то же время 18% сами содержат свои семьи. В целом основными кормильцами семьи являются до 45% научных сотрудников.

Распределение семейного бюджета ученого по статьям расходов свидетельствует о чрезвычайно низком уровне жизни не только по мировым стандартам, но и сравнительно со средним жителем Новосибирска. На питание уходит 58% бюджета, на вещи повседневного употребления - 12%, коммунальные расходы составляют до 15% (сюда не входят расходы транспортные), на досуг, отдых и культуру тратится всего 6% бюджета.

Естественно, что удовлетворенность уровнем жизни низкая. По отдельным составляющим только качество питания более или менее удовлетворяет людей (субъективная удовлетворенность - 0,41 относительно max = 1). Удовлетворенность же остальными составляющими ниже среднего: жилищными условиями - 0,36, уровнем поддержания своего здоровья - 0,31, досугом - 0,20.

25% ученых считают себя по уровню жизни находящимися близко к черте бедности.

Ниже среднего уровня живут 39% ученых; еще 33% оценивают свой жизненный уровень как средний. Только чуть более 3% научных сотрудников имеют уровень жизни выше среднего.

XI. Перспективы работы в науке

В противовес бытующему мнению, что все ученые стремятся уехать на работу за рубеж, немалая часть сотрудников ННЦ вовсе не испытывает такого желания (29%). На непродолжительное время или на один-два года готовы поехать 66% ученых, но только 4% хотели бы уехать навсегда.

Целесообразность создания в ННЦ специализированной службы содействия трудоустройству ученых за рубежом положительно расценивают до 55% научных сотрудников. Примерно 18% считают, что в такой службе нет необходимости.

Более половины ученых все еще продолжают считать науку престижной и социально привлекательной сферой деятельности. Поэтому немалая часть из них желает, чтобы дети и внуки также пошли в науку. 52% предпочли бы видеть своих потомков занимающихся той же деятельностью, что и они. Но 33% думают, что их детям скорее не стоит идти в науку, а 15% определенно высказывают негативное отношение к такому пожеланию.

XII. Работа за рубежом и проблема "утечки умов"

Значительная доля научных сотрудников ННЦ работала за рубежом (20%). В основном это были непродолжительные командировки - до трех месяцев (53%) или от трех месяцев до года (33%). Небольшая часть ученых проработала более года за границей (14%).

70% всех сотрудников ННЦ работали в странах Западной Европы, около 24% - в США, 8% - в Японии.

Почти все ученые работали либо в научном центре (57%), либо в университете (44%). В частных фирмах работали 6% (сумма больше 100%, так как они ездили работать несколько раз и в разные организации).

Почти все ученые были заняты в зарубежных научных центрах и университетах научно-исследовательской и преподавательской деятельностью.

Возможности для выезда на работу за границу разнообразны. Для 33% ученых работу предложили зарубежные коллеги, 28% попали в научный центр или университет по обмену, 17% пригласили или направили на стажировку, а в 15% случаев помогли коллеги, побывавшие за границей раньше. Остальные факторы несут незначительный вес.

Почти все ученые достаточно быстро - в течение месяца - сумели адаптироваться в чужой языковой и культурной среде, еще быстрее приспособиться к формам и методам работы, принятым за границей, и включиться в творческий коллектив. Однако при длительном сроке пребывания за рубежом до половины и более ученых испытывали трудности с адаптацией, которая заняла 4-6 месяцев.

По оценкам ученых почти все они находились в зарубежном научном коллективе на равных с коллегами (86%), а некоторые и лидировали (7%). В том, что им пришлось довольствоваться вторыми ролями и заниматься черновой работой, признались только 4% исследователей.

По мнению людей, успевших поработать за рубежом, общая профессиональная подготовленность отечественных ученых такая же и даже выше профессиональной подготовки зарубежных коллег. Ни один из исследователей (результат совершенно неожиданный) не отметил, что подготовка наших специалистов хуже, чем западных, тогда как 43% посчитали, что подготовленность отечественных ученых лучше и выше, особенно в плане фундаментальности, широты взглядов и междисциплинарности подходов.

В то же время ученые считают, что организация западной науки более эффективна, чем у нас, как для развития прикладных исследований (91% против 9%), так и для реализации научных инновационных проектов в практике (95% против 5%). При оценке эффективности западной науки для развития фундаментальных исследований мнения уже не столь однозначны: 2/3 считают более эффективной западную науку (69%), но 1/3 (31%) - отечественную науку.

Основные достоинства зарубежной науки с точки зрения поработавших там ученых: хорошая организация труда, материальное обеспечение исследований и высокий уровень финансирования. Основные недостатки: жесткая субординация и жесткая конкуренция, бюрократизм, узость кругозора ученых, их малая самостоятельность.

С точки зрения тех же ученых основные достоинства отечественной науки: высокий профессиональный уровень исследователей, междисциплинарность связей, свобода научной деятельности и возможность заниматься любимым делом и реализовать свой потенциал. Основные недостатки: отсутствие финансирования, моральная устарелость материально-технической базы, нестабильность существования, низкая организованность.

Оценивая перспективы миграции ученых ННЦ за рубеж, исследователи, поработавшие за границей, считают, что скорее всего все будет зависеть от обстоятельств, складывающихся внутри России (56%), но отнюдь не от политики Запада (4%). По мнению 11% волна миграции за рубеж из ННЦ не будет нарастать, но 28% считают, что это будет происходить.

Заключение

Приведенные данные позволяют утверждать, что в ННЦ происходят неоднозначные процессы. С одной стороны, существенно ухудшились условия и затрудняется научная деятельность: растет изношенность материально-технической базы, идет старение научного сообщества, отвлечение сил ученых от собственно научной деятельности, нарастают процессы, ограничивающие функционирование научных школ. С другой стороны, выявляется противостоящая этим процессам верность и преданность своему делу людей науки. Можно сказать, что эмпирически подтверждается не только тот факт, что без эффективной системы государственной поддержки научно-технической деятельности наука обречена на вырождение, но и то, что, несмотря на происшедшие изменения (многие из которых, с точки зрения развития науки, имеют необратимый характер и потребуют для своего исправления огромных ресурсов и времени), а также многочисленные попытки "теоретически" обосновать тезис о том, что в стране "слишком много науки", в российской науке продолжает существовать и, как это ни удивительно, наращивается потенциал инновационного развития. Он связан с субъективным человеческим фактором: с ориентациями и настроением ученых, их опытом, приобретенным в том числе и в зарубежных командировках. Постепенно изживается инновационный романтизм, накапливается пусть небольшой, но весьма ценный опыт продвижения научных результатов от чистой идеи до инновационного продукта, способного конкурировать на открытом рынке. Об этом свидетельствуют, в частности, оценки учеными перспектив своего труда, высоких возможностей и заделов академической и прикладной науки для инновационного развития России. Все это указывает на то, что большая часть научного сообщества России ориентирована на активный сценарий выхода из кризиса за счет использования богатейших интеллектуальных и природных ресурсов страны.

В этом смысле принятая на общем Собрании РАН в октябре 1996 года стратегия, ориентированная на то, что Россия может выйти из кризиса только за счет использования "богатейших природных ресурсов и богатейшего научного потенциала", глубоко гармонирует с настроениями и ожиданиями большинства научных сотрудников институтов Академгородка. Важно поддержать эти, откровенно говоря, слабеющие ожидания. Для этого нужно переломить положение в науке, которое, как видно из нашего исследования, предельно тяжелое и пока не имеющее обнадеживающих перспектив [1. 2. 3].

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Ю. М. Плюснин. Общественный кризис и академическая наука. Опыт психологического мониторинга научного сообщества Новосибирского Академгородка, 1992-95 гг. // Вестник Российского гуманитарного научного фонда 1996, № 1.
2. В. А. Коптюг, Ю. И. Шокин. Итоги 1994 года п Сибирском Отделении РАН. // Вестник Российского гуманитарного научного фонда. 1996, № 1.
3. Выступление Президента РАН, академика Ю. С. Осипова на Общем Собрании Академии наук 26 октября 1996 года. М., 1996. С. 31.