

мероприятиях по губернии было занято 230 регистраторов.¹²¹ Исходя из общей суммы, потраченной в Екатеринбургской губернии на оплату работы регистраторов, их средняя зарплата составляла 207 613 руб. На эти средства можно было приобрести в январе – 10,1 фунта хлеба, феврале – 5 фунтов, марте – около 3 фунтов хлеба¹²², то есть прибавка к основному доходу была незначительной и по мере роста инфляции снижалась.

Управленческое звено (губернские и уездные организаторы) помимо основной месячной зарплаты получало определенную денежную сумму за каждый переписной бланк. Точно подсчитать эти суммы не представляется возможным, но приблизительную цифру указать можно. Губернский организатор должен был получить за переписные карточки около 5,5 млн руб., уездные организаторы в зависимости от уезда получили от 9 млн (Екатеринбургский уезд) до 775 тыс. руб. (Верхотурский уезд).

В ситуации перманентного дефицита денежных средств у руководителей местных партийных организаций возникало желание воспользоваться проведением переписи и “выбить” из центра дополнительные денежные средства для того, чтобы поправить материальное положение членов партии своих организаций. Екатеринбургский губком предложил ЦК РКП(б) осуществить разработку материалов переписи собственными силами губстатбюро на месте. На эту работу он запросил из Москвы 100 млн руб.¹²³, но получил отказ. И этот случай не был единичным. С подобными просьбами в ЦК обращались и другие губкомы. Так, Тульский губком сообщал о готовности взять на себя разработку материалов переписи и просил на это 40 млн руб.¹²⁴ Все подобные просьбы партийных организаций Секретариат ЦК отклонил и дал распоряжение все материалы незамедлительно отправлять в центр.

Таким образом, средства, полученные сотрудниками переписи, не внесли кардинального улучшения в их личный или семейный бюджет, да это было и невозможно в силу кратковременного характера данного источника дохода. Но в условиях низких заработных плат и их постоянной задержки, эти небольшие денежные средства, выдававшиеся оперативно, на время переписных мероприятий несколько поддержали жизненный уровень людей и явились определенным материальным стимулом участия в переписи. Это стало одним из факторов успешного завершения партийной переписи 1922 г. в непростых экономических условиях. Хотя перепись не была завершена официально установленные сроки, а растянулась на несколько месяцев, план переписи был выполнен в полном объеме.

**Е.М. Глушко
Екатеринбург**

КАДРОВЫЙ ПОТЕНЦИАЛ УРАЛЬСКОЙ АКАДЕМИЧЕСКОЙ НАУКИ (1970 – 1980-е гг.)

Урал относится к числу старопромышленных районов страны, производственный аппарат которого сформировался в основном в годы первых пятилеток, в период Великой Отечественной войны и послевоенных десятилетий. К началу 1970-х гг. Уральский регион, наряду с высоким развитием промышленного производства, обладал весьма значительным научным потенциалом. На Урале насчитывалось 40 высших учебных заведений, около 200 научно-исследовательских институтов, из них 9 институтов Академии наук. В этих учреждениях науки работала 35-тысячная армия ученых. Среди них 5 академиков, 12 членов-корреспондентов АН СССР, почти 500 докторов наук и 6,5

¹²¹ Там же. Ф.76. Оп.1. Д.463. Л.206.

¹²² Рассчитано по: ЦДООСО. Ф.76. Оп.1. Д.463. Л.32.

¹²³ Там же. Л.36.

¹²⁴ РГАСПИ. Ф.17. Оп.84. Д.314. Л.1.

тысяч кандидатов наук¹²⁵. Такой серьезный научный потенциал края позволил организовать в марте 1971 г. Уральский научный центр АН СССР.

Организованный в составе 10 академических институтов УНЦ АН СССР возглавил Сергей Васильевич Вонсовский, жизнь и деятельность которого были тесно связаны с развитием академической науки на Урале. С.В. Вонсовский с 1947 г. работал в Институте физики металлов АН СССР и преподавал в Уральском университете на кафедре теоретической физики. В 1953 г. был избран членом-корреспондентом АН СССР, а в 1966 г. – действительным членом АН СССР по отделению общей и прикладной физики. С.В. Вонсовский известен как ученый мирового значения школы физиков-теоретиков. Его основные труды, посвященные теории магнитных и электрических свойств металлов и полупроводников, теории ферромагнетизма и теории сверхпроводимости, переведены на многие языки и изданы за рубежом¹²⁶.

Под руководством С.В.Вонсовского академическая наука Урала получила новый вектор развития. Учреждения Уральского научного центра активно создавались в Свердловске, Перми, Челябинске, Кургане, Оренбурге, Ижевске. Всего к 1985 г. на Урале работало 23 научных учреждения и организации академического сектора науки¹²⁷.

Важнейшим компонентом развития академической науки в регионе в 1970 – 1980-е гг. оставалась подготовка научных кадров, которая осуществлялась через систему аспирантуры и докторантуры, соискательство, повышение квалификации, участие в научно-исследовательских конференциях, симпозиумах (в том числе международных) и т.п.

Одной из основных форм подготовки научных кадров была аспирантура. Прием в аспирантуру УНЦ АН СССР предполагал выполнение нескольких условий: в очную аспирантуру приглашались граждане СССР не старше 35 лет, а в заочную – не старше 45, имеющие высшее образование. Молодые специалисты допускались к участию в конкурсе непосредственно после окончания высшего учебного заведения только по рекомендации ученых советов вузов¹²⁸. Подготовка аспирантов Центра велась по 59 специальностям.

Залогом успешной работы аспирантуры являлось своевременное и качественное ее комплектование. В 1970 – 1980-е гг. конкурс при поступлении был не единственным показателем качественного отбора в аспирантуру. Поскольку научные руководители стали работать с кандидатами в аспирантуру задолго до их поступления. Такая практика существовала в Институте экологии растений и животных, где будущие научные руководители: академик С.С. Шварц, доктора наук В.Н. Большаков, Н.Н. Данилов и другие за один – два года до окончания вуза принимали заявки будущих выпускников нахождение преддипломной практики в стенах своего академического института, чем содействовали дальнейшему обучению специалистов, но уже в аспирантуре.

Аналогичная практика привлечения в аспирантуру существовала и в Институте металлургии, где научным руководством занимались д.т.н., проф. А.Н. Мень и д.т.н., проф. Б.М. Лепинских и др.¹²⁹ Таким образом, за один – два года будущие аспиранты сдавали экзамены и накапливали материал по теме диссертации.

Противоположные тенденции наблюдались в Институте геофизики, где ведущие научные работники не имели связи с учебными заведениями и научно-исследовательскими учреждениями, что повлекло за собой фактическое отсутствие конкурса в аспирантуру и невыполнение плана поступления аспирантов по нескольким специальностям в течение ряда лет¹³⁰.

¹²⁵ Рубежи созидания. К 70-летию академической науки на Урале. Документы и материалы. 1932 – 2002 гг. Екатеринбург, 2002. С.247.

¹²⁶ Ученые УНЦ АН СССР: Библиографический указатель. Свердловск: УНЦ АН СССР, 1987. С.12.

¹²⁷ Архив УрО РАН. Ф.14. Оп.1. Д.506. Л.8.

¹²⁸ Наука Урала. 23 июня 1983. С.3.

¹²⁹ ЦДООСО. Ф.413. Оп.3. Д.198. Л.59.

¹³⁰ Там же. Л.55.

В начале 1970-х гг. начался переход к подготовке аспирантов в целевой аспирантуре. Эта система, с одной стороны, способствовала решению острой проблемы обеспечения квалифицированными научными работниками периферийных районов страны, с другой – целевая подготовка практически приводила к ликвидации широкой конкурсной системы. В 1970-е гг. на целевое место направлялся только один кандидат, лишь на рубеже 1980-х гг. был введен конкурс среди аспирантов-«целевиков», т.е. на одно целевое место направлялись несколько кандидатов.

Это позволило частично преодолеть недостатки целевой системы подготовки аспирантов, одним из которых было поспешное зачисление в аспирантуру, без достаточной проверки способностей поступающих к научно-исследовательской работе, в результате чего в процессе учебы происходил большой отсев аспирантов по неуспеваемости. При этом необходимо отметить, что аспирантами-целевиками становились в основном молодые люди в возрастной группе от 24 до 32 лет. Так, в 1975 г. из 4 аспирантов, принятых по целевой программе, двое входили в возрастную группу от 24 до 28 лет, еще двое по возрасту не превышали 32 лет¹³¹. Это позволяет сделать вывод, что в целевую аспирантуру поступали люди или сразу после окончания вуза или проработавшие определенный период времени после его окончания в научно-исследовательских учреждениях.

Процесс комплектования аспирантуры являлся одним из факторов, влияющих на эффективность научных исследований, в части определения возрастной структуры научных работников. По данным, приведенным ниже (см. табл.), видно, что средний возраст принимаемых в аспирантуру научных подразделений УНЦ АН СССР за 14 лет снизился на 2,5 года. Причем увеличилось количество аспирантов возрастной группы – до 25 лет, что явилось свидетельством того, что при прочих равных условиях предпочтение при комплектовании аспирантуры отдавалось более молодым из числа поступающих.

Таблица

Возраст принятых в аспирантуру академических институтов Урала¹³².

Год	Принято аспирантов					
	Всего	До 25 л.	26-30 л.	31-35 л.	Старше 35л.	Средний возраст
1971	83	37	24	20	3	29,5
1975	74	30	22	18	4	29,4
1985	77	41	30	3	3	27,0

Анализируя проблему возрастной структуры научных работников, нельзя не отметить тенденцию удлинения «подготовительного периода» научной деятельности, проявившуюся в 1970-е гг. Дело в том, что на рубеже 1960 – 70-х гг. выпускники факультетов общественных наук заканчивали обучение в среднем к 28 годам, технических вузов – к 26,4 годам на дневных отделениях и к 34,7 годам для заканчивающих вузы без отрыва от производства. Таким образом, средний возраст поступающих в аспирантуру соответствовал 27 – 30 годам. Это явилось одной из причин снижения среднего возраста принимаемых в аспирантуру. Поскольку от времени окончания вуза до защиты кандидатской диссертации проходило примерно 6,5 – 8 лет¹³³, аспиранты академических институтов УНЦ получали ученую степень кандидата наук в среднем к 34 – 37 годам. В АН СССР средний возраст защищающих кандидатские диссертации равнялся 33 – 34 годам. Эти обстоятельства не могли не повлиять на возрастную структуру научных кадров в целом.

¹³¹ ЦДООСО.Ф.413. Оп.3. Д.164. Л.79.

¹³² Таблица составлена на основе анализа личных учетных карточек аспирантов. Архив УрО РАН. Ф.1. Оп.1.Д.577,632,699; Пучков И.С. Социально-демографическая характеристика научных кадров. М., 1976. С. 41.

¹³³ Лебин Б.Д. Возраст ученого и научный потенциал// Проблемы деятельности ученого и научных коллективов Л., 1970. С.111.

Наряду с подбором аспирантов важное значение имело обеспечение рационального соотношения между существующими формами аспирантуры: очной – с отрывом от производства и заочной – без отрыва от производства. На Урале соотношение принятых в очную и заочную аспирантуру составляло: 1971 г. - 1,9:1; 1975 г. – 0,8:1; 1985 г. – 0,9:1.

Необходимо отметить тенденцию увеличения числа аспирантов, обучающихся заочно. Сложившееся соотношение между очной и заочной формами аспирантуры в определенной мере отвечало потребностям Уральского района как промышленного центра, поскольку основной контингент аспирантов-заочников составляли специалисты, работавшие в промышленности.

Эффективность работы аспирантуры принято считать в процентном соотношении защитившихся или представивших к защите диссертацию аспирантов от общего количества аспирантов-выпускников. Главным недостатком в подготовке аспирантов Центра являлось то, что к окончанию срока аспирантуры в большинстве случаев не предоставлялось завершённой диссертации, вовремя заканчивали диссертации лишь аспиранты, занимавшиеся теоретическими разработками. У экспериментаторов основной причиной задержки диссертации являлась слабость экспериментальной базы академических институтов, т.е. промахи в развитии материально-технической базы УНЦ АН СССР, в целом. Ежегодный процент защиты диссертаций в срок варьировался в пределах 10 – 20% от общего числа аспирантов-выпускников. За 1971 – 1980 гг. в УНЦ АН СССР кандидатские диссертации защитили 346 аспирантов¹³⁴.

Анализ работы аспирантуры УНЦ АН СССР в 1971 – 1987 гг., наряду с неоспоримыми положительными результатами, позволяет говорить и о некоторых недостатках. Они выразились, прежде всего, в невыполнении плана поступления в аспирантуру и отчисления аспирантов. Так, нельзя не обратить внимание на: отсутствие материальной заинтересованности при поступлении в аспирантуру, поскольку заработная плата инженера на заводе была выше оплаты труда научного сотрудника, окончившего аспирантуру и отсутствие реальных возможностей Центра обеспечения научных сотрудников должностями в рамках академических институтов УНЦ АН СССР после окончания аспирантуры. Имело место крайне медленное продвижение по служебной лестнице, поскольку институты получали чрезвычайно ограниченное число единиц для должностей старших научных сотрудников.

На комплектование и работу аспирантуры влияли также проблемы, связанные с развитием материально-технической составляющей УНЦ АН СССР. Это и слабая экспериментальная база, и трудности в решении жилищной проблемы. Зачастую, для поступающих аспирантов Центр не имел возможности предоставлять общежитие, а для сотрудников уже получивших ученую степень УНЦ АН СССР не гарантировал обеспечение жилплощадью¹³⁵.

Кроме того, имела место практика, когда вопросы планирования и приема в аспирантуру решались без учета потребности в научных сотрудниках по конкретным специальностям и по количеству, в силу чего в период приема происходили частые замены одной специальности другой. В результате по неупеваемости и вышеупомянутым причинам только за 1971 – 1976 гг. было отчислено 58 аспирантов или 14% от выпуска.

Наряду с аспирантурой широкое развитие в подготовке научных работников получила самостоятельная работа специалистов различных направлений над кандидатскими диссертациями (соискатели ученых степеней). Из общего количества защищенных кандидатских диссертаций 30% приходилась на долю соискателей. В академических институтах Урала в 1978 г. насчитывалось – 124, 1981 г. – 193, 1986 г. – 325 соискателя ученой степени кандидата наук¹³⁶.

¹³⁴ Архив УрО РАН. Ф.14. Оп.1. Д. 360. Л.7.

¹³⁵ ЦДОСО. Ф.413. Оп.3. Д.198. Л.55.

¹³⁶ Архив РАН. Ф.591. Оп. 2. Д. 3169. Л.15.

На основании «Положения о соискателях ученых степеней», утвержденного Государственным комитетом по науке и технике при Совете Министров СССР в июне 1968 г. соискатели имели право пользования необходимым оборудованием и библиотекой по месту прикрепления. Успешно работавшим над диссертацией соискателям предоставлялся оплачиваемый трехмесячный отпуск для ее завершения. Система соискательства на Урале была развита значительно, чем по стране, в целом. Это объяснялось спецификой Урала. Концентрация в регионе промышленных предприятий и их традиционные связи с наукой обеспечивали здесь более быстрое развитие системы соискательства.

Подготовка научных кадров посредством соискательства и через аспирантуру охватывала все представленные в УНЦ АН СССР научные направления. Расширение подготовки кадров через систему соискательства и заочную аспирантуру позволило значительно повысить квалификацию научных работников непосредственно на производстве. Руководители многих крупных предприятий и их подразделений имели ученую степень: директор производственного объединения Уралмаш – В.М. Макаров, главный инженер Б.Д. Котельников – доктор наук, директор Свердловского завода химреагентов Е.Г. Морозов и Верхисетского металлургического завода В.С. Ожиганов – кандидата наук.

Большая роль в подготовке аспирантов и соискателей принадлежала научным руководителям, направлявшим теоретическую и экспериментальную деятельность молодых ученых. На 1 января 1987 г. численность аспирантов, у которых научными руководителями являлись лица, имеющие ученую степень доктора наук или ученое звание академика, члена-корреспондента АН СССР, профессора составляла 221 чел. Общее число научных сотрудников, занимающихся научным руководством в академических учреждениях УНЦ АН СССР – 134 чел., из них 129 имели основную работу в институтах Центра¹³⁷.

Среди научных руководителей будущих кандидатов и докторов наук были крупные ученые, работа которых по подготовке научных кадров получила широкое признание в кругах научной общественности. Это – академик С.В.Вонсовский, основатель школы по теории ферромагнетизма, магнитных и электрических свойств металлов и полупроводников, под его руководством защищены 20 докторских и свыше 30 кандидатских диссертаций; академик Н.Н.Красовский – ведущий специалист в области математической теории процессов управления для динамических систем, среди его учеников несколько докторов и около тридцати кандидатов наук; академик В.Д.Садовский – один из основателей уральской школы металлословов, под его руководством подготовлены шесть докторов и около 50 кандидатов наук; член-корреспондент АН СССР – Г.И.Чуфаров и целая плеяда других деятелей науки¹³⁸.

Большое внимание уделялось подготовке научных работников самой высокой квалификации – докторов наук. В соответствии с постановлением ЦК КПСС и Совет Министров СССР «О мерах по улучшению подготовки научных и научно-педагогических кадров» предусматривалось освобождение от педагогической работы кандидатов наук, занимавшихся написанием докторской диссертации, перевод их на должность старших научных сотрудников. Перевод на должность, как правило, производился в том случае, когда задел по диссертации с точки зрения рецензента – члена ученого совета достигал 60 – 70%.¹³⁹

С введением института старших научных сотрудников количество докторов наук заметно увеличилось, улучшилась квалификационная структура кадров. Удельный вес

¹³⁷ Архив УрО РАН. Ф.14. Оп.1. Д.519. Л.76.

¹³⁸ Яровой Ю. Репортажи из УНЦ. В лабораториях уральских ученых. Свердловск, 1974. С.20; Ученые Уральского научного центра АН СССР. Библиограф. Указатель. Сост. О.А.Былинкина, Л.В.Красильникова, Л.В.Лебедева. Свердловск, 1987. С.3-4

¹³⁹ ЦДООСО. Ф.161. Оп.42. Д.24.Л.60.

докторов наук в составе научных работников, снижавшийся в течение 15 лет, стал расти. За 1971 – 1986 гг. сотрудниками Уральского научного центра АН СССР было защищено 147 докторских диссертаций.¹⁴⁰ Количество докторов наук на одного ученого в УНЦ АН СССР на 1 января 1987 г. было в 1,5 – 2 раза выше, чем в Сибирском отделении и ДВНЦ АН СССР. Наиболее квалифицированными (т.е. имеющими более высокие процентное отношение научных сотрудников с учеными степенями к общему числу научных сотрудников) научными учреждениями в УНЦ АН СССР являлись: Институт химии – 59,2%; Институт геологии и геохимии – 59%; Институт геофизики – 58%; Институт электрохимии – 56,6%; Институт математики и механики – 56,1%. По АН СССР этот показатель был равен 50,9%, в целом по УНЦ АН СССР – 51,2%.¹⁴¹

В целом, изменение квалификационной структуры научных кадров в 1970 – 1980-е гг. свидетельствует о том, что это был этап как количественного, так и качественного развития. Этот период характеризовался стабилизацией темпов роста всех категорий научных работников, на Урале сформировался высококвалифицированный потенциал науки.

Б.П. Дементьев
Пермь

НАЦИОНАЛЬНОЕ И ПАТРИОТИЧЕСКОЕ В РАБОТЕ ГОСУДАРСТВЕННЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ УРАЛА В ГОДЫ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ

В годы войны значительно изменился национальный состав труженников тыла. Так, перед войной в Кизеловском бассейне (Пермская область) проживало 86,1% русских, 7% татар, 4,4% украинцев и 2,5% относились к другим нациям и народностям. А летом 1943 г. на предприятиях Кизела работало: русских — 55,9%, немцев — 14,5%, каракалпак — 8,2%, украинцев — 6,9%, татар — 4,5%. Всего в городе трудились люди свыше 50 разных наций и народностей¹⁴².

Такое же положение было и на других предприятиях, в других областях и республиках Урала. В Удмуртии численность только польских граждан, проживавших в республике (к весне 1944 г.), составляла около 3 тыс. чел. Всего на удмуртской земле находилось свыше 40 национальностей¹⁴³. Более 5 тыс. эстонцев было эвакуировано в Челябинскую область. Многонациональными стали предприятия. Челябинскую ТЭЦ в 1943 г. сооружали представители 44 национальностей, на ЧТЗ трудились рабочие 55, на Лысьвенском металлургическом заводе — 43 национальностей¹⁴⁴. Только из Казахстана и республик Средней Азии на Урале в годы войны работало более 95 тыс. чел.¹⁴⁵

Вновь прибывшие на Урал для работы на предприятиях встречались с рядом трудностей. Особенно значительны они были для людей среднеазиатских национальностей. Подавляющее большинство их были среднего и пожилого возраста, ранее занимались только сельским хозяйством, многие не знали русского языка, были неграмотны, впервые оказались в условиях сурового уральского климата. Причем не везде и не сразу удалось наладить их нормальное бытовое обустройство. Многие производственные организации были застигнуты врасплох огромным потоком людей, а ведь всех необходимо было обеспечить обувью, теплой одеждой, постельными принадлежностями, мылом, научить работать на производстве.

¹⁴⁰ ЦДОСО.Ф.4.Оп.112. Д. 494 Л.21.

¹⁴¹ ЦДОСО.Ф.4.Оп.87.Д.130.Л.143.

¹⁴² Из истории рабочего класса Урала. Пермь, 1961. С.361.

¹⁴³ В годы суровых испытаний. Устинов. 1986. С.146.

¹⁴⁴ ГАНИ ПО (Государственный архив новейшей истории Пермской области), ф.105, оп.12. д.198, л.95; ГАНИ ЧО (Государственный архив Челябинской области), ф.288, оп.4, д.164, л.58; Кравчук М.И., Потребинский М.Б. Проверенная войной. М., 1985. С.144-145.

¹⁴⁵ Подсчитано автором.