

Э.И.Колчинский

Создание сети научно-исследовательских учреждений

**(фрагмент книги "Наука и кризисы",
СПб.: Дмитрий Буланин, 2003, с.473-480)**

Одним из главных направлений реформы высшей школы стала ликвидация прежней системы единства научно-исследовательской и преподавательской работы, которая существовала в российских вузах до революции. Как отмечалось выше, создание новых исследовательских структур детерминировалось прежде всего экономическими причинами, так как обеспечивало множественность каналов фи-

нансовой поддержки и повышало шансы на выживание. Теперь же все большую роль начинают играть политические соображения.¹⁵⁵

Ученые, которые были нужны в качестве экспертов, могли заниматься исследовательской работой, даже если в их политической благонадежности власти не были уверены. В то же время к подготовке новых кадров допускались только те, кто, с точки зрения власти, мог выполнять эту ставшую политически важной функцию и отвечать за ее результаты.

Уже в первой половине 1921 г. только в Петрограде различные вузы заявили о необходимости создания 21 научно-исследовательского института, и вскоре нужда в сотрудниках возросла в три раза по сравнению с планами местных представителей Наркомпроса. К 1922 г. в Петроградском университете открыли 11 научно-исследовательских институтов: Экономический, Правовой, Истории и теории искусства, Сравнительной истории языков и литературы Запада и Востока и др.¹⁵⁶ Но только один из них финансировался Наркомпросом. При Петроградском горном институте в 1923 г. начал работать Научно-исследовательский институт геофизики, который в 1930 г. был объединен с геофизическим сектором Геологического комитета, а в последующее время преобразован во Всесоюзный институт разведочной геофизики.¹⁵⁷ Аналогичные научно-исследовательские институты возникали и при других вузах Петрограда.¹⁵⁸

В 1922-1923 гг. в Московском университете организовывались новые научно-исследовательские институты. Только при Физико-математическом факультете было создано 11 институтов, в том числе математики, механики, физики и кристаллографии, минералогии и петрографии, зоологии, ботаники, антропологии, геологический, астрономо-геодезический, почвенный, географический. При Медицинском факультете стал работать Институт высшей нервной деятельности. Штаты университетских институтов были невелики, но они состояли из высококвалифицированных специалистов, работавших под руководством крупных ученых.¹⁵⁹ Широкую известность

¹⁵⁵ *Graham L.* The Formation of Soviet Research Institutes: A Combination of Revolutionary Innovation and International Borrowing // *Social Studies of Science.* 1975. Vol. 5. P. 303-329.

¹⁵⁶ История Ленинградского университета. 1819-1969: Очерки. Л., 1969. С. 294-298.

¹⁵⁷ Ленинградский горный институт за годы советской власти: Очерки. Л., 1971. С. 66-67; Ленинградский горный институт им. Г. В. Плеханова. 1773-1973. М., 1973. С. 79.

¹⁵⁸ *Большакова К. Г.* Создание и деятельность научно-исследовательских институтов при ВУЗах Ленинграда (1920-1925) // Проблема деятельности ученого и научных коллективов. Л., 1973. Вып. 5. С. 433-439.

¹⁵⁹ *Беляев Е. А.* Сеть научных учреждений и вузов Москвы: предпосылки формирования, динамика структуры // Москва научная. М., 1997. С. 35.

приобрели сформировавшиеся в университете научные школы Н. Е. Жуковского и С. А. Чаплыгина по аэродинамике, Н. Д. Зелинского по химии нефти и химии белка, Д. Н. Анучина по географии и др. Достижения в области математики были связаны с именами П. С. Александрова, А. Н. Колмогорова, В. Ф. Кагана, Л. С. Понтрягина, А. Я. Хинчина и др.

Из ведения политизированных вузов извлекались прежде всего прикладные исследования, которые проходили реорганизацию под наблюдением ВСНХ. Научно-технические комиссии и экспедиции Научного отдела ВСНХ были островком спокойствия, где могли укрыться от жизненных передряг ученые, выставленные Наркомпросом из вузов. Комиссия оказывала моральную и финансовую помощь ученым, у которых события в университетах буквально выбили почву из-под ног.¹⁶⁰ И уволенный от должности ректора МВТУ И. А. Ка-

линников также нашел прибежище под эгидой НТО ВСНХ. Их опыт наглядно свидетельствует, сколь важны были для сохранения интеллектуального потенциала всевозможные бюджетные организации.

Аналогичная политика осуществлялась в области медицины и сельского хозяйства, где также наблюдалось оживление исследований. Уже в 1923 г. была проведена реформа сельскохозяйственных опытных учреждений с целью отделить прикладную науку от фундаментальной, сконцентрированной в элитных и хорошо финансируемых организациях.¹⁶¹ По данным начальника Главнауки Ф. Н. Петрова, из 88 научно-исследовательских институтов, функционирующих в РСФСР в 1925 г., после революции было организовано 73, и только 19 из них были ориентированы на разработку общественных наук, остальные занимались естественнонаучными и прикладными проблемами.¹⁶²

Следует отметить, что в создании сети научно-исследовательских институтов интересы ученых и властей полностью совпадали. Научное строительство было для А. Е. Ферсмана прежде всего связано с созданием «государственной сети научно-исследовательских учреждений», «обслуживающих отдельные важные стороны техники и народного хозяйства».¹⁶³ Ученые заверяли правительство, что вложенные в эти учреждения средства быстро окупятся сторицей.

¹⁶⁰ *Новиков М. М.* От Москвы до Нью-Йорка. Моя жизнь в науке и политике. Нью-Йорк, 1952. С. 303.

¹⁶¹ *Елина О. Ю.* Сельскохозяйственные опытные станции в начале 1920-х гг.: Советский вариант реформы // На переломе. Вып. 1. Советская биология в 20-х — 30-х годах. СПб., 1997. С. 27-85.

¹⁶² *Петров Ф. Н.* Научно-исследовательские институты СССР // Молодая гвардия. 1925. №9-11. С. 146-149.

¹⁶³ *Ферсман А. Е.* Пути научного творчества // Наука и ее работники. 1921. № 1. С. 6.

И власти верили им и охотно покровительствовали ученым. Лидеры большевиков возглавляли учреждения, реально управляемые учеными, входили в состав ученых советов. Так, Л. Д. Троцкий в 1924 г. возглавил Добровольное общество помощи развитию химии и химической промышленности, а его заместителем был В. Н. Ипатьев. Н. П. Горбунов стал председателем ученого совета в Институте прикладной ботаники, созданном Н. И. Вавиловым. Патроны советской науки А. В. Луначарский и Н. А. Семашко стали членами Русского евгенического общества, организованного Н. К. Кольцовым. Опекал И. П. Павлова и покровительствовал ему Н. И. Бухарин. И подобных примеров можно привести множество. Понимая свою зависимость от государственных финансов, ученые стремились к укреплению личных контактов, обзавестись покровителями среди партийных лидеров, умело используя их при решении организационных и административных вопросов. Ученые прекрасно понимали, что без их поддержки трудно добиваться нужных решений в Научно-техническом управлении ВСНХ, Главнауке Наркомпроса, в соответствующих структурах Наркомзема и Наркомздрава.

Уже к 1922 г. в ВСНХ насчитывалось более 30 научных учреждений, включая 16 научно-технических институтов. К концу 1927 г. в ВСНХ было 36 учреждений всесоюзного значения, обслуживающих металлургию, химию, электротехнику. Для их централизованного управления был создан Центральный научно-технический совет — ЦНТС. Институты, подведомственные ранее различным отделам ВСНХ, передавались отныне в подчинение НТО. Эти институты были научными центрами в соответствующей области, в них выполняли весь комплекс работ от фундаментальных исследований до промышленного введения. Научные учреждения существовали при отраслевых отделах ВСНХ (Горном, Химическом и т. д.) и их главках. Создаваемые при них консультативные ученые комитеты и научно-технические советы постепенно превращались в научно-организационные центры своей отрасли и учреждали различного рода научные подразделения. Далее началась цепная реакция создания соответствующих научных структур на уровне главков: Главторф, Главсахар, Главнефть, Главстекло и т. д. При этом проглядывалось стремление организовать промышленную науку в виде стройной системы от фабрично-заводской лаборатории через отраслевой институт, руководивший их деятельностью в данной отрасли, до головного института, занимающегося разработкой новой проблематики. Но при отсутствии необходимого количества научных кадров это вело к тому, что ученые концентрировались в основном в головных институтах, а вот нижележащие структуры оказывались неукomплектованными.

Аналогичные процессы шли и в Наркомземе, Наркомздраве и других правительственных структурах. При активной поддержке А. И. Рыкова и Н. П. Горбунова в 1923-1924 гг. были созданы Государственный институт опытной агрономии и Институт прикладной ботаники и новых культур, работу которых возглавил Н. И. Вавилов. Центром исследований в области животноводства и зоотехники стал Институт экспериментальной ветеринарии. В 1927 г. Наркомзем располагал 53 институтами, лабораториями и станциями.¹⁶⁴ В 1926 г. общее число научных учреждений Наркомздрава достигло 34,¹⁶⁵ а в 1927 г. в системе Главнауки работали 291 институт и лаборатория.¹⁶⁶ Всего же Наркомпросу были подведомственны 1415 научных учреждений, но из них только 381 субсидировалось.

К 1922 г. складывалась сложная система управления наукой в Наркомпросе. Здесь был Академический центр как руководящий идеологический орган. В него вошли Научная секция (Государственный ученый совет — ГУС) с тремя подсекциями: научно-политической (руководители — М. Н. Покровский и В. П. Волгин), научно-технической (руководители — В. П. Волгин и О. Ю. Шмидт) и научно-педагогической (руководитель — Н. К. Крупская). В состав Академического центра входили также Художественный совет, Главное управление архивным делом, Главный комиссариат по делам музеев и Главное управление научными и научно-художественными учреждениями (Главнаука), возглавляемое Ф. Н. Петровым. Главнауке было поручено оперативное организационно-идеологическое руководство сетью научных учреждений. ГУС же должен был заниматься в основном научно-программной деятельностью. Этот многочисленный и запутанный аппарат управления интегрировал М. Н. Покровский, который, будучи заместителем наркома, одновременно возглавлял Академический центр, ГУС, научно-политическую секцию. Такая структура органов руководства наукой в Наркомпросе оставалась почти неизменной до 1933 г. В крупных городах РСФСР действовали уполномоченные Главнауки.

К середине 1927 г., по данным академической Комиссии по учету научных сил, в стране было 2454 научных учреждения и 20 878 научных работников, из них людей с учеными званиями и степенями было меньше 10%.¹⁶⁷ Л. В. Иванова называет меньшее число научных сотрудников: в 1927 г. в РСФСР — 17 093, в СССР — 23 160, которые

¹⁶⁴ Научный работник. 1927. № 12. С. 9.

¹⁶⁵ 50 лет советского здравоохранения. 1917-1967. М., 1967. С. 224; Научный работник. 1926. №9. С. 14.

¹⁶⁶ Петров Ф. Н. К вопросу о плановой организации научно-исследовательской работы СССР // Научный работник. 1927. № 12. С. 8.

¹⁶⁷ Соколов В. С. Учет кадров исследовательских учреждений и вузов (1918-1934) // Вестн. РАН. 1989. № 11. С. 87-91.

также свидетельствуют о том, что по сравнению с 1914 г. их число увеличилось почти в два раза,¹⁶⁸ хотя на эти годы пришлось огромное потери научного сообщества. Наибольший приток новых кадров произошел в 1923-1925 гг. — 22,9%, в 1918-1922 гг. он составил 19,7, а

В 1926-1928 гг. — 6,6%.¹⁶⁹ Наиболее интенсивно обновление кадров шло в биологии, химии, медицине, экономике и философии, в то время как самыми стабильными оказались литературоведение и языкознание.¹⁷⁰ Наиболее высокий удельный вес молодых кадров наблюдался в точных и медицинских науках. Подавляющее большинство научных сотрудников в области математики, естественных и гуманитарных наук было сосредоточено в Москве и Ленинграде. Здесь же был и наиболее высокий процент работавших в специализированных научных центрах — 41, в то время как в среднем по стране 28,6% ученых трудилось в научно-исследовательских институтах, 58,9 — в вузах, 5,3 — в культурно-просветительских учреждениях и 7,2 — в административно-хозяйственных и лечебных учреждениях.

Таким образом, в 20-е гг. сложилось институциональное разнообразие науки. Выделялись три ее главных сектора: академическая, прикладная (отраслевая) и вузовская (см. рис. 1). Сохранялись еще и научные общества, но они постепенно теряли свое значение. 3 августа 1922 г. ЦИК принял постановление «О порядке утверждения и регистрации обществ и союзов, не преследующих цели прибыли, и надзора за ними». Естественно, что многие общества не смогли пройти такой регистрации, и прежде всего те, которые идеологически были чужды марксизму.

Институциональное разнообразие, сложившееся к середине 1920-х г. в СССР, позволяло ученым маневрировать в созданном их усилиями архипелаге науки. Они имели множественные источники доходов, их проекты финансировались из разных главков, наркоматов, исполкомов и т. д. Существование этой сети учреждений и запутанной системы ее поддержки было важнейшим фактором спасения науки в условиях постреволюционного кризиса. Эта же особенность организации ранней советской науки была важнейшим условием ее быстрого развития и значительных успехов во второй половине 1920-х гг.

Нехватка науки при царизме стала спасением для нее после революции. Необходимость создания новых исследовательских институтов доказывалась учеными в предреволюционные десятилетия. Она была очевидна не только ученым и инженерам, но и всем образован-

¹⁶⁸ *Иванова Л. В.* Формирование советской научной интеллигенции. 1917-1927. М., 1980. С. 273.

¹⁶⁹ Там же. С. 274.

¹⁷⁰ Там же. С. 275.

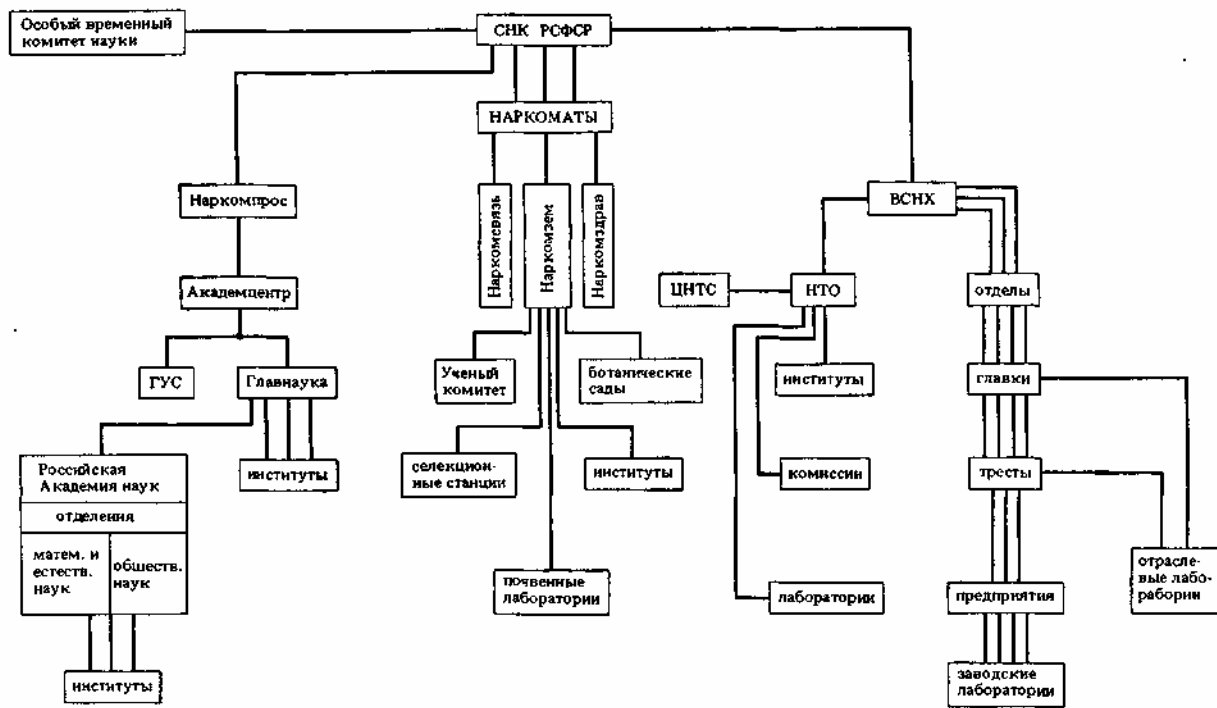


Рис. 1. Структура управления наукой к 1922 г. (см. в кн.: *Ляхтин Г. А.* Организация советской науки: история и современность. М., 1990. С. 23)

ным людям. Среди большевиков было немало юристов, врачей, инженеров и литераторов. И это в конечном счете способствовало взаимопониманию властей и ученых. Но при этом последние во многом оставались свободными в выборе тематики. Подобный альянс науки и народного хозяйства первоначально принес прекрасные плоды, как в области фундаментальных наук, так и прикладных разработок.

Этому способствовало прежде всего принятие властью аргументов, что научное сообщество СССР является частью мировой науки. В пропаганде всячески подчеркивалась необходимость усвоения западного опыта в области науки, техники и культуры. Знаменитое ленинское высказывание на III съезде комсомола — «Учиться, учиться и учиться» — стало выражением правительственной установки на приобретение позитивных, лишенных идеологической окраски знаний об окружающем мире как важнейшем условии успешного строительства социализма. Всячески поощрялись контакты с зарубежными учеными, а приглашение на международные конгрессы и избрание в иностранные научные общества и академии рассматривались как акт мирового признания. Престижными считались публикации в ведущих зарубежных журналах, заграникомандировки. Многие молодые ученые начинали свою научную карьеру в лучших лабораториях Западной Европы и США. Сколь эффективен был этот путь, свидетельствуют успехи физиков Г. А. Гамова, П. Л. Капицы, Л. Д. Ландау, Н. Н. Семенова.