- 18. *Мажоров Ю*. ЦНИИРТИ 60 лет. Страницы истории // Электроника: Наука, Технология, Бизнес. 2003. № 4.
- 19. Альперович К.С. Годы работы над системой ПВО Москвы (1950-1955). Записки ин-
- женера. М.: НПО «Алмаз», 2003. С. 50. URL: http://www.vko.ru/books/037-051.pdf
- 20. *Snow C.P.* Science and Government. Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press, 1961. P. 70, 55.

GOROKHOV V. SCIENTIFIC ENGINEERING EDUCATION: CONVERGENCE OF THE RUSSIAN AND GERMAN EXPERIENCE

Since the New Time the precondition for the technological modernization of the modern society has been being the organization of the scientific engineering education. In this article it is shown on some historical examples that this is also very important indicator of the scientific and technological development.

Key words: scientific engineering education, technological development, natural-scientific training of an engineer.

Н.П. ЦЕХОВОЙ, канд. истор. наук Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ (филиал в г. Томске)

Особенности отечественной системы подготовки докторов наук в 1962–1991 гг.

В статье на примере одного из старейших отечественных высших учебных заведений — Томского государственного университета — рассматривается система подготовки докторов наук посредством института старших научных сотрудников (докторантуры) в советский период российской истории. Выявлены проблемы в работе института докторантуры, дана оценка его эффективности.

Ключевые слова: подготовка научно-педагогических кадров высшей квалификации, докторантура, институт старших научных сотрудников.

В советский период истории России в течение достаточно длительного времени не существовало организованной формы подготовки научно-педагогических кадров высшей квалификации – докторов наук – в масштабах всей страны. Лишь в 1947 г. был учрежден институт докторантуры при Академии наук СССР, позволявший вузам прикомандировывать своих научных работников к ее подразделениям для написания и защиты докторских диссертаций. Эффективность этой формы докторантуры была довольно высокой. Например, из девяти ученых Томского государственного университета (ТГУ), прошедших в ней подготовку за 1948–1956 гг., семь защитили докторские диссертации (К.В. Шалимова, И.П. Лаптев, А.И. Данилов, К.В. Савицкий, В.А. Ивания, П.В. Копнин и Н.А. Гуляев).

Однако в плане подготовки научно-педагогических кадров для системы периферийных вузов такой институт сыграл незначительную роль, прежде всего — из-за малого количества мест, выделяемых на докторантуру. Кроме того, часть ученых, прошедших докторантуру, после ее окончания и защиты диссертации зачастую не возвращались на работу в университет. В итоге в 1956 г. данная форма докторантуры была отменена «как не отвечающая современным требованиям подготовки кадров высшей квалификации» [1, с. 43].

Между тем в этот период в целом по стране, а особенно в Сибири, ситуация с кадрами докторов наук была крайне тяжелой. Их удельный вес в общей численности ППС вузов страны был весьма незначителен [2, с. 150—152]. По вузам Министер-

ства высшего образования СССР в течение 1950-х гг. доля докторов наук относительно всего преподавательского состава снижалась и в 1960 г. составляла всего 4,7%, тогда как в начале 1950-х гг. этот показатель равнялся 6,4% [3].

В Томском университете на протяжении 1950-х гг. наблюдался лишь незначительный абсолютный рост их количества: в 1950 г. имелось 16 профессоров-докторов, а в 1960 г. – 20. Относительного же роста профессоров-докторов в основной массе преподавательского состава практически не происходило. В 1950-е гг. процент профессоров-докторов среди преподавательского состава университета колебался в пределах 5-7%, а в 1960 г. он составлял лишь 5,7%[4, л. 149]. Профессорский состав пополнялся медленными темпами, и к концу 1950-х гг. подготовка докторов наук стала одним из самых проблемных мест в работе университета.

В связи с этим с середины 1950-х гг. велись активные поиски новых решений для налаживания организованной системы подготовки научно-педагогических кадров высшей квалификации. Новая система подготовки кадров докторов наук в стране была окончательно закреплена Постановлением ЦК КПСС и CM СССР от 13 июня 1961 г. «О мерах по улучшению подготовки научных и научно-педагогических кадров». Согласно этому документу, для лиц, работающих над докторскими диссертациями и «имеющих серьезные результаты научных исследований», в вузах выделялись должности старших научных сотрудников (докторантов), которые освобождались от учебной нагрузки на два года для подготовки и защиты докторской диссертации.

На должности старших научных сотрудников могли быть переведены кандидаты наук, имеющие ученое звание доцента или профессора, как правило, не старше 45 лет. Кандидат наук, претендующий на должность докторанта, должен был подать на имя ректора заявление с приложением

развернутого плана научного исследования, календарного графика его выполнения, перечня выполненных им научно-исследовательских работ и результатов их внедрения или использования в народном хозяйстве. Право выдвижения на эту должность имел Ученый совет в пределах установленного для вуза плана приема в докторантуру, а окончательное утверждение происходило приказом министра. После перевода на эту должность каждый научный сотрудник должен был регулярно отчитываться о выполнении работы над диссертацией на заседании кафедры и один раз в год - на Ученом совете [5, с. 302–304]. Kроме того, вводились должности профессоров-консультантов из числа докторов наук и профессоров, находящихся на пенсии, для оказания помощи в подготовке научных кадров с выплатой им 50% должностного оклада профессора кафедры (с сохранением пенсии) при условии выполнения ими 50% установленной для штатных работников нагрузки.

Недостаток предыдущей формы докторантуры усматривался в том, что докторские диссертации разрабатывались в отрыве от проблем, которыми занимались вузы или НИИ, темы диссертаций докторантов должны были соответствовать направлению работы определенного подразделения АН и утверждались его Ученым советом. Принципиальное отличие новой формы было в том, что при ней преподаватель работал над исследованием, входящим в план научной работы данного вуза. Кроме того, выполнение тем находилось под постоянным контролем руководства и общественных организаций вуза [6, с. 34–35].

В 1962 г. министерством впервые было выделено 350 должностей старших научных сотрудников в вузах. За первые три года существования института старших научных сотрудников (1962—1965 гг.) на эти должности были переведены 550 кандидатов наук, из них 274 (49,8%) — в вузах Москвы и Ленинграда, 81 (14%) — в вузах Си-

бири и Дальнего Востока. Из общего числа докторантов ведущее место занимали ученые по техническим (38,2%) и физико-математическим (13,4%) наукам [7, л. 98–99]. Число вузов, которые воспользовались этим институтом, увеличилось с 80 в 1962 г. до 116 в 1964 г., главным образом — за счет вузов Сибири и Дальнего Востока. В 1967 г. из 133 вузов, находившихся в подчинении Министерства высшего и среднего специального образования (МВ и ССО) РСФСР, должности старших научных сотрудников использовали 106.

Максимальное число кандидатур в докторантуру за 1962—1965 гг. представили Московский (47 чел.) и Ленинградский (31 чел.) университеты, а также Московский авиационный (25 чел.), Томский и Уральский политехнические институты (по 19 чел.). Томский государственный университет и Уральский государственный университет представили по 16 человек [7, л. 100].

В мае 1962 г. первые пять человек были утверждены на должности старших научных сотрудников (докторантов) в Томском университете. Ими стали доценты И.А. Александров (кафедра теории функций), А.П. Бычков (кафедра политической экономии), В.С. Малаховский (кафедра геометрии), А.В. Положий (заведующая кафедрой ботаники), А.Л. Ременсон (заведующий кафедрой уголовного права). Все они впоследствии стали докторами наук, профессорами университета.

Право выдвижения на должности старших научных сотрудников имел Ученый совет университета. На совете подробно обсуждалась каждая кандидатура, чтобы выяснить, какой задел имеется у диссертанта для написания диссертации, есть ли печатные статьи, на сколько процентов выполнена диссертационная работа и т.д. Для поступления в докторантуру кандидату необходимо было иметь 30% написанной диссертации. В дальнейшем эти требования были повышены до 50–60%. На заседаниях Ученого совета университета старшие

научные сотрудники отчитывались о ходе выполнения исследования в конце каждого года нахождения на этих должностях. Кроме того, отчет о работе, проделанной докторантами, ежегодно представлялся в министерство.

За годы, проведенные в должности старшего научного сотрудника, докторант должен был сделать доклады на научных конференциях и опубликовать несколько работ по теме диссертации. Например, А.П. Бычков (впоследствии ректор ТГУ) за время докторантуры дважды выступал на Всесоюзной экономической конференции в Москве в Институте экономики АН СССР, один раз в Рязани на Межвузовской научной конференции (февраль 1963 г.) [8, л. 4–5]. За это же время им была опубликована монография «Колхозная собственность и перспективы ее развития» и ряд научных статей.

Всем старшим научным сотрудникам (докторантам) во время прохождения докторантуры выплачивалась зарплата, которая была дифференцированной в зависимости от стажа их научно-педагогической работы. Для кандидатов наук при стаже научно-педагогической работы менее пяти лет она составляла 210 руб., при стаже работы от пяти до десяти лет – 230 руб., свыше десяти лет – 250 руб. Ставка старшего научного сотрудника была ниже заработной платы, получаемой кандидатом наук-доцентом (разница в заработной плате достигала 100 руб. и более). Этот факт отмечался министерством как сдерживающий для перевода кандидатов наук на эти должности [7, л. 27– 28, 174]. К примеру, в ТГУ зарплата доцента со стажем работы в вузе свыше пяти лет составляла 280 руб.; перейдя на должность старшего научного сотрудника (докторанта), он мог получать не более 230 руб.

В целом с введением института старших научных сотрудников в первой половине 1960-х гг. дело с подготовкой и защитой докторских диссертаций в ТГУ заметно улучшилось. Только за один 1963 г. были

защищены четыре докторские диссертации, за 1966 г. – пять, 1967 г. – 11 и 1969 г. – 12 [9, л. 20-21]. Это были достаточно высокие показатели. Так, в Саратовском университете за 1967 г. были защищены только две докторские диссертации при одинаковом с ТГУ количестве преподавателей. Во всех вузах Томска в 1967 г. были защищены 42 докторские диссертации [10]. В течение первого десятилетия существования института старших научных сотрудников Томский университет находился на передовых позициях по его использованию для подготовки научно-педагогических кадров высшей квалификации. В этом плане только Ленинградский университет опережал ТГУ [11, л. 15].

Успешная работа данного университета по подготовке докторов наук отмечалась и министерством. Так, в 1965 г. МВ и ССО РСФСР составило справку, в которой ТГУ приводился в числе положительных примеров по подбору на должности старших научных сотрудников, надлежащему контролю за их работой и оказанию действенной помощи. В частности, в ней отмечалось: «Целый ряд высших учебных заведений (Московский, Ленинградский, Воронежский, Томский университеты... и другие институты) серьезно относятся к использованию должностей научных сотрудников как одной из форм помощи кандидатам наук, работающим над докторскими диссертациями» [7, л. 141].

Активизация деятельности по подготовке докторских диссертаций принесла свои плоды. Если к началу 1965 г. только 37% от общего количества кафедр ТГУ возглавляли профессора и доктора, то в 1970 г. число таких кафедр достигло 59,4%. Выше процент был только в Ленинградском университете (74,5%). Новосибирский университет имел высокие показатели (90%), но в основном за счет совместителей, работающих в системе СО АН СССР [12, л. 3]. В ТГУ же наблюдался как абсолютный, так и относительный рост докторов наук, про-

фессоров. Так, в 1966 г. процент докторов наук или профессоров в общем числе преподавателей университета составил 3,4%, в 1967 г. – 5%, 1968 г. – 4,5%, 1969 – 6,6% [13, л. 23]. Положительной особенностью подготовки кадров высшей квалификации в университете было то, что рост докторов наук шел в основном за счет повышения квалификации своих кандидатов наук, число которых в университете увеличивалось. Еще одной тенденцией в подготовке докторов наук в эти годы было их «омоложение». В течение долгого периода в университете не защищали докторские диссертации ученые моложе 40 лет; в 1963–1964 гг. в возрасте 35 лет это сделали доценты И.А. Александров и В.С. Малаховский. В дальнейшем докторскую диссертацию в возрасте 32 лет защитил Г.А. Медведев, в возрасте 36 лет -В.Н. Сагатовский, С.С. Хмелевцов и др.

Подготовка научно-педагогических кадров высшей квалификации в 1970–1980-е гг. в Томском университете проходила достаточно высокими темпами. Особенно заметны были успехи в Сибирском физикотехническом институте и на факультетах физического профиля. В это время встал вопрос о более равномерном распределении кадров высшей квалификации по факультетам. Например, в 1979 г. докторапрофессора в целом по ТГУ составляли 7,9%, между тем на экономическом факультете не было ни одного доктора наук, на механико-математическом факультете доктора наук составляли 4,6%, на биолого-почвенном – 7,5%, радиофизическом – 3,7%. В то же время выше средних были показатели на историческом (22%), геолого-географическом (17%), филологическом (13,5%), физическом (11,4%) и юридическом (13,7%) факультетах [14, л. 29].

Даже в условиях кризиса конца 1980-х – начала 1990-х гг. университет оказывал всяческую помощь ученым, работающим над докторскими диссертациями. Следует отметить, что в это тяжелейшее для всей страны время их подготовка вышла на са-

мый высокий уровень за всю историю университета. Так, в 1989 г. сотрудниками было защищено 14 докторских диссертаций, в кризисном 1990 г. – 20, в 1991 г. – 25. Вместе с тем нужно отметить, что не все переведенные на должности старших научных сотрудников защищали диссертации в установленный срок. Так, в целом по стране за 1962–1965 гг. лишь 23% окончили пребывание на этих должностях защитой диссертации, 22% представили свои диссертации к защите. В ТГУ за это же время 50% преподавателей, переведенных на эти должности, защитили диссертации. (Аналогичный показатель был в Ленинградском университете, в Саратовском университете он составил 80%). Такая тенденция сохранялась и в 1980-е гг. В связи с этим проректор по научной работе профессор А.С. Петров в докладе на Ученом совете ТГУ 28 января 1987 г. «О координации НИР в подразделениях ТГУ и подготовке кадров высшей квалификации» отмечал, что главная задача - «добиться представления в совет докторских диссертаций в год окончания докторантуры, а не спустя десятилетия» [15, л. 7–8]. Однако в целом эффективность докторантуры Томского университета была выше, чем в других вузах Сибири [16, с. 89].

Какие факторы препятствовали своевременной защите диссертаций старшими научными сотрудниками (докторантами)? Одним из них был неудовлетворительный отбор в соискатели докторской степени. Зачастую деканы стремились перевести на должности старших научных сотрудников кандидатов, не имевших монографий и достаточного количества публикаций. Делалось это не для роста числа докторов, а для решения кадровых вопросов (при сокращении штатов или по другим мотивам). В итоге эти докторанты или совсем не защищали диссертации или же защищали их с большим опозданием. Комиссия по совершенствованию аттестации кадров в 1987 г. обратила на это внимание деканов, возвратив некоторые дела кандидатов на факультеты.

Кроме того, недостаточным был контроль за работой старших научных сотрудников со стороны ректората университета, Ученого совета. Несмотря на то, что зачастую подготовка у некоторых проходила явно неудовлетворительно, никто из докторантов после заслушивания их отчетов на Ученом совете не был отчислен из докторантуры. Нередко старшим научным сотрудникам (докторантам) мешала высокая педагогическая, общественная и административная нагрузка, от которой они не могли полностью отказаться.

После реформы ВАКа и реорганизации советов по присуждению ученых степеней (1974 г.) значительным препятствием стало отсутствие в Томске докторских советов по большинству специальностей. Из-за этого происходила задержка защиты диссертаций у многих старших научных сотрудников. Так, докторская диссертация старшего научного сотрудника В.А. Гага два года пролежала в совете Ленинградского финансово-экономического института, диссертация С.М. Каз находилась на рассмотрении в совете в Сибирском отделении ВАСХНИЛ более трех лет и т.д.

Отрицательно на подготовке докторов наук сказывались также недостаточная материальная база университета для проведения экспериментальных исследований, нехватка учебных и лабораторных помещений, средств на командировки и т.д. Возникали трудности с публикацией основных результатов исследований докторантов, с оформлением диссертаций.

Помимо этого, рост количества докторов наук частично сдерживался отсутствием у профессоров — докторов наук, заведующих кафедрами мотивации в подготовке научной смены. Дело в том, что возрастных ограничений для профессоров на заведование кафедрой, лабораторией и т.д. не существовало. В некоторых случаях профессора опасались конкуренции в случае появления более молодого, перспективного доктора наук. Это положение

было исправлено в 1988 г., когда Постановлением ЦК КПСС и СМ СССР был введен возрастной ценз на заведование кафедрой, лабораторией, отделом в пределах 65 лет.

Таким образом, несмотря на указанные трудности, форма докторантуры в виде перевода ученых, работавших над докторскими диссертациями, на должности старших научных сотрудников (докторантов) с освобождением их от педагогической работы на два года показала достаточно высокую эффективность. Этот институт довольно успешно использовался ТГУ и в целом позволял решать задачу обеспечения университета кадрами докторов наук. Всего же за период 1962-1991 гг. на должности старших научных сотрудников в ТГУ было переведено порядка 150 доцентов, около 60% из них защитили докторские диссертации.

Литература

1. Лебин Б.Д. Подбор, подготовка и аттестация научных кадров в СССР. Вопросы истории и правового регулирования. М.-Л.: Наука, 1966. 288 с.

- 2. Водичев Е.Г. Путь на Восток: формирование и развитие научного потенциала Сибири (середина 50-x-60-е гг.). Новосибирск: Экор, 1994. 203 с.
- 3. Красное знамя. 1964. 11 ноября.
- 4. Государственный архив Томской области (ГАТО). Ф. Р-815. Оп. 1. Д. 1017.
- 5. Высшая школа. Сборник основных постановлений, приказов и инструкций / Под ред. Е.И. Войленко. М.: Высшая школа, 1965. Ч 1.432 с.
- Васильев Д.И. Докторов наук должно быть больше // Вестник высшей школы. 1964.
 № 12. С. 34–35.
- 7. ГАТО. Ф. Р-815. Оп. 1. Д. 1959.
- 8. ГАТО. Ф. Р-815. Оп. 1. Д. 2184.
- 9. ГАТО. Ф. Р-815. Оп. 1. Д. 2231.
- 10. Красное знамя. 1967. 26 декабря.
- 11. ГАТО. Ф. Р-815. Оп. 1. Д. 2226.
- 12. ГАТО. Ф. Р-815. Оп. 1. Д. 2232.
- 13. ГАТО. Ф. Р-815. Оп. 1. Д. 1350.
- 14. ГАТО. Ф. Р-815. Оп. 1. Д. 2406.
- 15. ГАТО. Ф. Р-815. Оп. 1. Д. 7096.
- 16. Петрик В.В. К проблеме подготовки научно-педагогических кадров высшей квалификации (докторов наук) в вузах Сибирского региона. 1958—1991 годы. // Вестник Томского государственного педагогического университета. 2004. Вып. 5 (42). Серия: Педагогика. С. 86—90.

TSEKHOVOY N. THE FEATURES OF THE DOMESTIC SYSTEM OF DOCTORAL TRAINING IN 1962–1991

The paper explores the system of doctoral training by means of the institution doctoral candidacy in the USSR by the example of one of the oldest domestic higher educational institutions – Tomsk State University. Problems in the work of the institution of doctoral candidacy are revealed, the estimation of its efficiency is given.

Key words: institution of doctoral candidacy, training of the top skilled scientific and pedagogical brainpowers.

