## ПОДГОТОВКА ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ В АСПИРАНТУРЕ ТЕХНИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА: ОСОБЕННОСТИ И ПРОБЛЕМЫ

### Струк Е.Н.1

 $^{1}$ ФГБОУ ВО «Иркутский национальный исследовательский технический университет», Иркутск, e-mail: struken@rambler.ru

Вопросы подготовки кадров высшей квалификации в современной российской аспирантуре не теряют своей актуальности последние два десятилетия. Особенную актуальность они приобрели со вступлением в силу закона «Об образовании в Российской Федерации» в 2013 году. В связи с этим в статье рассматривается история формирования института подготовки преподавательских кадров высшей квалификации в стране. Отмечается, что в научных дискуссиях, развернувшихся в российском образовании и науке по поводу освоения аспирантами педагогических компетенций, ключевым является вопрос о целесообразности выделения педагогической подготовки. В статье обсуждаются меры, направленные на повышение эффективности педагогической подготовки аспирантов. Приводится анализ обучения аспирантов по педагогическим компетенциям в Иркутском национальном исследовательском техническом университете. Отмечено, что в подготовке преподавательских кадров в аспирантуре происходят серьезные изменения. Крупные предприятия нуждаются не только в высококлассных ученых, но и хороших педагогах, так как развивающаяся система корпоративного обучения требует своих преподавателей. Автором сделаны выводы о проблемах в подготовке кадров высшей квалификации в России. Представлены итоги исследования конкретных аспектов отдельных факторов, процедур и критериев развития института аспирантуры в техническом университете.

Ключевые слова: университет, технический университет, реформы образования, аспирантура, научно-педагогические кадры, преподаватели.

# PREPARATION OF TEACHERS IN THE TECHNICAL UNIVERSITY ASPIRANT: PECULIARITIES AND PROBLEMS

### Struk E.N.<sup>1</sup>

FGBOU VO «Irkutsk National Research Technical University», Irkutsk, e-mail: struken@rambler.ru

The issue of training post-graduate students in Russian universities has been crucial for the last two decades. It became more crucial due to the adoption of the Federal Act «On Education in the Russian Federation» in 2013. The present article deals with the history of highly qualified teaching staff training institute formation in Russia. The article states that teaching training is a key issue in the Russian academic and scientific community whose members discuss the need for developing teaching skills in post-graduate students. The article discusses measures aimed at improving the efficiency of teaching skills training in the postgraduate school. Teaching skills training in the postgraduate school of Irkutsk National Research Technical University is analyzed. The article emphasizes that serious changes are taking place in the post-graduate training of the teaching staff. Large enterprises need both high-quality researchers and teachers as far as the developing system of corporate training requires the latter ones. The author concludes that Russia is experiencing some challenges in highly qualified staff training. The results of the study of specific aspects of individual factors, procedures and criteria of post-graduate program development in a technical university are described.

Keywords: university, technical university, education reforms, postgraduate studies, scientific and pedagogical staff, teachers.

В связи с вступлением в силу с 1 сентября 2013 года закона «Об образовании в Российской Федерации» в состав высшего образования была включена «подготовка кадров высшей квалификации» [1]. Таким образом, аспирантура стала третьей ступенью профессионального образования, а не одной из форм дополнительного профессионального образования, какой являлась ранее. Ныне все выпускники данной ступени, успешно прошедшие итоговые испытания, получают дипломы с квалификацией «Исследователь.

Преподаватель-исследователь», то есть становятся профессиональными учеными и профессиональными педагогами даже без наличия научной степени. Совмещение научной и педагогической деятельности особенно актуально для университетов, которые имеют статус федеральных или национальных исследовательских. Так, в Иркутском национальном исследовательском техническом университете (ИРНИТУ) с присвоением вузу наименования «национальный исследовательский» все профессорско-преподавательские сотрудники были переведены в разряд научно-педагогических работников, которые не только должны преподавать, как ретрансляторы имеющегося знания, но и активно заниматься научной деятельностью. Ведь еще со времен средневековых университетов считалось, что преподаватель университета должен быть и хорошим ученым. В полной мере такая идея реализовалась и в России. Однако с введением двойной квалификации в аспирантуре квалификация возникла серьезная проблема: «преподаватель-исследователь» предусмотрена международными квалификационными сетками, а российским бакалаврам могут преподавать и выпускники магистратуры, зачастую даже не имея специализированных педагогических навыков.

Целью настоящего исследования является анализ процесса формирования института подготовки преподавательских кадров высшей квалификации в России, а также оценка обучения аспирантов по педагогическим компетенциям в Иркутском национальном исследовательском техническом университете.

Материал и методы исследования. Исследование основано на диалектическом, системном, структурном подходах. В статье также используются общие научные методы (систематизация, дедукция, аналогия, обобщение, формализация, экстраполяция, сравнение и описание).

Результаты исследования и их обсуждение. При проведении реформ в российском образовании сложилась ситуация постоянного заимствования зарубежного опыта. Первым о необходимости иметь высокопрофессиональные кадры в научной и педагогической областях заявил Михаил Васильевич Ломоносов, который в 1764 г. предложил предоставить Академии наук и Московскому университету права присуждать наиболее достойным выпускникам, по примеру европейских университетов, ученые степени. Однако только с 1803 года, в связи с выходом указа «Об устройстве училищ», началась официальная история присуждения ученых степеней с участием российских государственных органов управления [2]. В 1819 г. вступило в действие «Положение об ученых степенях», в котором вводился унифицированный, обязательный для всех университетов процедурный регламент присуждения ученых степеней, и он постоянно совершенствовался. Контроль за деятельностью университетских органов по присуждению научных степеней был возложен

на Министерство народного просвещения России. Данная система постепенно обрастала и педагогическими критериями. Так, для получения должности приват-доцента не достаточно было сдать магистерский экзамен, а нужно было прочитать две пробные лекции перед «профессорскими коллегиями». Непременным условием получения магистерской и докторской степени до 1918 г. значилась подготовка научной квалификационной работы диссертации. Главным экзаменом соискателя на ученую зрелость являлась ее публичная защита. Основу такой защиты составлял диспут с участием не только соискателя и оппонента, но и всех присутствующих, в том числе и студентов. Девизом профессуры той поры было: «кто двигает науку, тот и учит». «Не официальный диплом на "звание" ученого, а научные труды, талант, ученое имя - вот единственный критерий для признания "достойного" вступить на кафедру вольного университета» [3]. Если преподаватель активно не занимался научными исследованиями, то он не пользовался уважением среди коллег и студентов. К концу XIX века в российском обществе сложился образ университетского профессора, который имел следующие качества: патриотизм, высокая эрудиция в различных областях научных знаний, педагогическое мастерство, наличие научной школы и широко известных научных трудов, а также свободомыслие, инновационность, честолюбие и огромная трудоспособность. Таким образом, российская система высшего образования обеспечивалась кадрами за счет ученых, которые занимались исследованиями в различных областях.

В Советском Союзе на этапе становления советской системы высшего образования была нарушена связка «ученый-преподаватель». Декретом Совнаркома РСФСР от 1 октября 1918 г. «О некоторых изменениях в составе и устройстве государственных учебных и высших учебных заведений» были упразднены ученые степени и ученые звания. 11 февраля 1921 года был открыт Институт красной профессуры, как специализированное научноучебное заведение в СССР, которому было поручено вести подготовку преподавателей общественных наук для высших учебных заведений, а также работников для научноисследовательских учреждений, партийных и государственных органов. Он подчинялся Народному комиссариату просвещения. В институт принимали только членов РКП (б). Также согласно декрету Совнаркома РСФСР от 2 сентября 1921 г. было утверждено «Положение о высших учебных заведениях РСФСР». В нем одной из задач вузов определено: «подготавливать научных работников для обслуживания научных, научнотехнических и производственных учреждений республики и, в частности, для самих высших учебных заведений» [4]. В 1923 г. Наркомпрос утвердил «Положение о порядке оставления при высших учебных заведениях студентов для подготовки их к научной и педагогической деятельности», в котором были заложены основы государственной системы подготовки

научно-педагогических кадров. Как можно увидеть, профессия преподаватель отделялась от научной деятельности, а подготовка педагогических кадров и научных кадров могла быть как совмещена, так и идти параллельно. Однако довольно быстро стала проявляться ущербность такой позиции, и в 1925 г. Совнарком РСФСР утвердил новое «Положение о научных работниках вузов», а также «Инструкцию о порядке подготовки научных работников при научно-исследовательских институтах и вузах по прикладным, точным и естественным наукам», в которых впервые официально появилось понятие «аспирант» человек, который специально подготавливается к научно-педагогической деятельности. Тем не менее, наряду с освоением методологии и методики исследования и постижением теоретических основ избранного направления науки, иностранного языка и общественного минимума, педагогические дисциплины не включались в программу подготовки. В той или иной степени аспирантура сохраняла свои функции как место подготовки, в первую очередь, научных кадров до 2013 года. С принятием нового Закона «Об образовании в Российской Федерации» и Федеральных образовательных стандартов третьего и последующих поколений ситуация в аспирантуре резко изменилась. В образовательной среде вновь заговорили о заимствовании зарубежного опыта при подготовке кадров высшей квалификации. Только на этот раз не немецкого (континентального), а американского, тем более что европейские страны повсеместно перенимают данный подход [5; 6].

Жаркие споры: «Что важнее для выпускника аспирантуры - научно-исследовательские или преподавательские компетенции?» [7] не миновали и ИРНИТУ, который создавался как технический вуз, главная задача которого готовить кадры для промышленных предприятий региона. Многие годы талантливые и активные выпускники вуза уходили работать на производство, лишь единицы из них оставались на преподавательской работе. Не изменилась ситуация и в настоящее время. Большинство аспирантов ориентируются на работу в промышленной сфере и заниматься научной деятельностью на предприятиях. Необходимо отметить, что в отличие от конца 1990-х – начала 2000-х годов практически все предприятия заинтересованы в сотрудниках, способных профессионально заниматься деятельностью. Такое положение связано с переходом промышленности страны на выпуск конкурентоспособной продукции и создание научно-инновационной структуры. педагогических же кадрах заинтересованы пока только вузы, хотя в связи с открытием корпоративных университетов потребность в специалистах с педагогическими навыками будет только расти. Университеты попадают в такой системе в странное положение. С одной стороны, им выгодно, чтобы максимальное количество выпускников аспирантуры шло на производство, так как это не только потенциальные заказчики научных разработок, но и преподаватели-практики, потребность в которых все возрастает. С другой стороны, вузы

заинтересованы в обновлении стареющих преподавательских кадров и приходе молодых преподавателей. Особенно сложная ситуация с обновлением кадров складывается в технических вузах, в частности в ИРНИТУ. Если аспиранты классических университетов в гораздо большей степени ориентированы на преподавательскую деятельность, то аспиранты технических - на научную. Ориентируют на научную деятельность аспирантов и их руководители, так как особенностью преподавательского состава технических вузов является, с одной стороны, высокий уровень специальной подготовки (большинство кандидаты и доктора наук), а с другой - фрагментарные педагогические знания. Многие считают, что преподаванию не нужно учиться, достаточно быть хорошим ученым, а «разговорный жанр» для гуманитариев. Поэтому, начиная педагогическую деятельность, молодые преподаватели чаще всего опираются на интуитивно-эмпирические решения методических и психолого-педагогических задач, а также на копирование, заимствование опыта своих педагогов. При этом они упускают из виду, что формирование педагогического опыта преподавателей коллег старшего поколения проходило в контексте знаниевой образовательной модели и требует сегодня существенной корректировки. Также чужой опыт требует анализа и осмысления положительных и негативных сторон с целью его применения в новых условиях. Для разрешения данных проблем в ИРНИТУ, где реализуется по 26 направлениям: техническим, социально-гуманитарным, естественнонаучным, введен блок дисциплин, которые направлены на формирование педагогических компетенций: «Психология в высшей школе» (3 семестр, 72 часа аудиторных занятий), «Педагогика в высшей школе» (4 семестр, 48 часов аудиторных занятий), педагогическая практика (4, 5 семестры), факультатив «Современные образовательные технологии» (4 семестр, 12 часов аудиторных занятий). Предшествует освоению данных дисциплин подготовка по истории и философии науки.

В связи с тем что формирование педагогических компетенций заложено только в общекультурной компетенции: готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования, а 8 сентября 2015 г. утвержден Приказом Министерства труда и социальной защиты РФ № 608н профессиональный стандарт «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и профессионального [8], ИРНИТУ дополнительного образования» В введена профессиональная компетенция: готовность к организационно-педагогическому информационно-методическому сопровождению реализации образовательных программ высшего образования в области профессиональной деятельности, которая едина для всех направлений подготовки аспирантов. Освоение данной компетенции в результате чтения способствует указанных выше дисциплин осознанию слушателями пичил

антропоцентрической направленности деятельности преподавателя от привычной им техноцентрической направленности деятельности специалиста технического профиля. Оно также позволяет понять современное состояние и особенности наук об образовании.

В ИРНИТУ освоение профессии преподавателя аспирантами всех профилей, включая технические, начинается с централизованного поточно-группового изучения научных основ вузовской психологии, позволяющего систематизированно передать знания об особенностях взаимоотношений в педагогическом коллективе, проблемах социализации в юношеском возрасте. Далее аспиранты переходят к обучению педагогическим технологиям и узнают об учебно-воспитательном процессе вуза с научных позиций, а не только посредством опыта, который аспирант получит во время педагогической практики.

Такое обучение организовано в общем потоке для всех аспирантов начиная со второго курса. Педагогическая практика проводится совместно кафедрой социологии и психологии и специализированными кафедрами. За правильное оформление документации и инструктаж о проведении учебных занятий несет ответственность первая кафедра, за проведение практических занятий - вторая. Такое решение было принято в результате довольно длительной дискуссии, развернувшейся в ИРНИТУ. При этом программа педагогической практики, которая включает проведение микроисследований по предложенным заданиям, посещение и анализ учебных занятий ведущих преподавателей специальных кафедр, самостоятельное проведение учебных занятий, их психолого-педагогический анализ вместе с руководителем практики, участие в воспитательной деятельности студенческих групп, составляется кафедрой социологии и психологии.

В результате такого обучения аспиранты ориентированы:

- на знание современных тенденций развития высшего образования и основ проектирования образовательного процесса;
- на знание современных образовательных технологий и способов их реализации в высшей школе;
- на умение диагностировать уровень сформированности общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций обучающихся, при необходимости проводить корректирующие действия;
- на способность применять современные образовательные технологии в учебной деятельности в вузе;
- на способность использовать методы диагностики, контроля и оценки эффективности учебной деятельности обучающихся в вузе.

Для более тесного взаимодействия кафедр, ведущих подготовку аспирантов и овладения преподавателями ИРНИТУ педагогическими компетенциями, регулярно

проводятся курсы повышения квалификации НПС вуза силами преподавателей кафедры социологии и психологии.

Заключение. Таким образом, несмотря на серьезные трудности: невостребованность педагогических компетенций как у аспирантов, так и у преподавателей ИРНИТУ; ориентированность большинства руководителей и аспирантов на проведение научных исследований; старение преподавательского состава вуза и его «тихое сопротивление» вторжению в сферу подготовки аспирантов так называемых гуманитариев, в ИРНИТУ довольно успешно осуществляется подготовка преподавателей-исследователей. Выделяется необходимое количество часов, ставки преподавателям (за счет «споточивания» всех аспирантов), эффективно организуется учебный процесс (в выходные дни и в вечернее время). Тем не менее остаются серьезные вопросы в подготовке кадров в аспирантуре технического вуза: качество самих аспирантов (отбор практически отсутствует); часто формальное отношение к проведению своей части практики у специализированных кафедр; низкий уровень преподавательских компетенций у руководителей аспирантов. В качестве решения данной проблемы можно организовать через систему дополнительного образования курсы переподготовки педагогов и использовать методику мониторинга качества подготовки педагогов-исследователей в системе аспирантура – докторантура, предложенную И.Ю. Соколовой и Т.В. Ивановой [9].

Проблемой является и то, что сегодня научная степень, полученная в европейских и американских университетах, автоматически признается как научная кандидатская степень в российских вузах, а если диссертация защищена в высокорейтинговом университете, то и сразу как докторская. В связи с высокой конкуренцией, сложившейся в «западном» образовании, его стоимость часто ниже, чем в России. Таким образом, проще и дешевле защитить диссертацию в иностранных вузах. При этом глава ВАКа В.М. Филиппов заявил о намерении сократить бюджетные места в аспирантуре российских вузов и повысить за счет этого стипендию аспирантам [10]. На наш взгляд, это не приведет к повышению качества подготовки ученых и педагогов, а вызовет сокращение их количества в вузах, в провинции же этот процесс станет обвальным. Университеты потеряют последнюю возможность обновления научных и педагогических кадров. Данные проблемы широко обсуждаются и в других странах [11].

В связи с этим считаем важным изучение советского опыта аспирантуры, особенно при подготовке специалистов в технических науках, а также зарубежного опыта, который подлежит не слепому копированию, а лишь творческой переработке и применению в работе российских университетов наиболее успешных практик управления аспирантурой.

#### Список литературы

- 1. Об образовании в Российской Федерации: Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ // Справочная правовая система «Консультант-Плюс» [Электронный ресурс]. URL: http://www.consultant.ru/document/cons doc LAW 140174/ (дата обращения: 17.03.2018).
- 2. Вехи аттестации научных и научно-педагогических кадров в Российской империи, РСФСР, СССР, Российской Федерации и Республике Беларусь / Составители А.Н. Морозевич, Н.В. Гулько // Атэстацыя. 2002. № 3-4. С. 3-20.
- 3. Сыромятников Б. Высшая «вольная» школа [Речь, произнес. в торжеств. обр. в память А.Л. Шанявского 7 ноября в гор. Моск. ун-те]. М.: Типо-лит. И.Н. Кушнерев и К<sup>о</sup>, 1916. 19 с.
- 4. Положение о высших учебных заведениях РСФСР // Летопись Московского университета [Электронный ресурс]. URL: http://letopis.msu.ru/documents/2762 (дата обращения: 20.03.2018).
- 5. Вершинин И.В. Дискуссия об аспирантуре за рубежом: основные проблемы и тенденции // Наука. Инновации. Образование. 2016. № 2. С. 133–155.
- 6. Мироненко Е.С. Современные тенденции в развитии аспирантуры в контексте зарубежного и российского опыта // Вопросы территориального развития. 2017. № 2 (37) [Электронный ресурс]. URL: http://vtr.vscc.ac.ru/article/2208 (дата обращения: 07.04.2018).
- 7. Бедный Б.И., Рыбаков Н.В., Сапунов М.Б. Российская аспирантура в образовательном поле: междисциплинарный дискурс // Социологические исследования. 2017. № 9. С. 125-134.
- 8. Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования: Профессиональный стандарт от 8 сентября 2015 № 608н // Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования [Электронный ресурс]. URL: http://fgosv o.ru/news/1/1344 (дата обращения: 21.03.2018).
- 9. Соколова И.Ю., Иванова Т.В. Мониторинг качества подготовки педагоговисследователей в системе аспирантура – докторантура // Фундаментальные исследования. – 2014. – № 11-4. – С. 924-928. - URL: http://fundamental-research.ru/ru/article/view?id=35658 (дата обращения: 22.04.2018).
- 10. Веселкова А. Третья ступень: интервью главы ВАКа [Электронный ресурс]. URL: http://nauchkor.ru/media/tretya-stupen-intervyu-glavy-vaka-ob-aspiranture-591f72645f1be72492743d8e (дата обращения: 21.03.2018).
- 11. Asongu S.A.b, Nwachukwu J.C.c PhD by publication as an argument for innovation and

technology transfer: With emphasis on Africa Higher Education Quarterly. - V. 72. - Iss. 1. 2018. P. 15-28.