Высшее образование в России Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia

ISSN 0869-3617 (Print), ISSN 2072-0459 (Online) http://vovr.elpub.ru

Эффективность взаимодействия научного руководителя и аспиранта в вузе и в академии наук

Научная статья
DOI: 10.31992/0869-3617-2021-30-1-9-22

Биричева Екатерина Вячеславовна – канд. филос. наук, научный сотрудник, e.v.biricheva@mail.ru
Институт философии и права УрО РАН, Екатеринбург, Россия
Адрес: 620219, г. Екатеринбург, ул. С. Ковалевской, 16

Фаттахова Зилара Амирахматовна – мл. научный сотрудник, fattahova.zilara@yandex.ru
Институт химии твёрдого тела УрО РАН, Екатеринбург, Россия
Адрес: 620990, г. Екатеринбург, ул. Первомайская, 91

Аннотация. *В контексте трансформаций российской системы подготовки кадров высшей квалификации организация совместной работы аспирантов со своими научными руководителями становится всё более актуальной проблемой. В статье оценивается понимание целей аспирантуры «по обе стороны баррикад», анализируются особенности взаимоотношений наставников и их подопечных, трудности и способы их преодоления. Данные вопросы обсуждаются в контексте сопоставления ситуации в вузе и в академической среде на примере Уральского федерального университета (УрФУ) и научных институтов Уральского отделения Российской академии наук (УрО РАН). Эмпирические методы по сбору исходных данных применялись как в УрФУ, так и в УрО РАН и включали интервьюирование научных руководителей и анкетирование аспирантов. Серия глубинных интервью с наставниками позволила сформулировать исследовательские гипотезы и составить онлайн-опрос для аспирантов. В результате можно констатировать преобладание «внешних» препятствий, снижающих эффективность взаимодействия молодых учёных со своими научными руководителями; в целом же отношения между ними строятся достаточно гармонично. Были выявлены такие проблемы, как недостаточная разработанность концепции аспирантуры без обязательного выхода на защиту (особенно в вузе), низкая продуктивность «учебной» аспирантуры, отсутствие повышения квалификации научных руководителей в области управления (менеджмента) в науке и высокая занятость руководителей и, как следствие – «теневое» наставничество. Как представляется, решение данного комплекса проблем должно опираться прежде всего на новую нормативную базу федерального уровня, пересматривающую виды и объёмы нагрузки аспирантов и их руководителей, закрепляющую необходимость написания диссертации за время обучения, регламентирующую требования к научным руководителям и гарантирующую им повышение квалификации в области*

Контент доступен под лицензией Creative Commons Attribution 4.0 License.
This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 License.
© Биричева Е.В. Фаттахова З.А., 2021.
CC BY 4.0

управленческих компетенций. Позитивная практика трудоустройства всех поступающих в аспирантуру в академические институты хотя бы на долю ставки также может помочь вузам в повышении мотивации аспирантов к защите кандидатской диссертации и построении дальнейшей карьеры в университетской среде.

Ключевые слова: *аспирант, научный руководитель, аспирантура, подготовка кадров высшей квалификации, эффективность аспирантуры, целеориентированный подход, УрФУ, УрО РАН*

Для цитирования: *Биричева Е.В. Фаттахова З.А.* Эффективность взаимодействия научного руководителя и аспиранта в вузе и в академии наук // Высшее образование в России. 2021. Т. 30. № 1. С. 9-22. DOI: 10.31992/0869-3617-2021-30-1-9-22.

The Effectiveness of Interaction between Scientific Supervisors and Graduate Students at the University and at the Academy of Sciences

Original article
DOI: 10.31992/0869-3617-2021-30-1-9-22

Ekaterina V. Biricheva – Cand. Sci. (Philosophy), Researcher, e.v.biricheva@mail.ru
Institute for Philosophy and Law, Ural Branch, Russian Academy of Sciences, Ekaterinburg, Russia
Address: 16, S. Kowalevskoy str., Ekaterinburg, 620023, Russian Federation

Zilara A. Fattakhova – Research Assistant, fattahova.zilara@yandex.ru
Institute of Solid State Chemistry, Ural Branch, Russian Academy of Sciences, Ekaterinburg, Russia
Address: 91, Pervomayskaya str., Ekaterinburg, 620990, Russian Federation

Abstract. The effectiveness of work and relationship of postgraduate students with their supervisors seem to be an urgent issue in the context of contemporary transformations of the Russian system of training highly qualified personnel. The article assesses the understanding of the purposes of graduate school by both "sides", the specifics of the interaction between mentors and their mentees, the leading difficulties and ways to overcome them. Since in our country postgraduate programs are implemented not only at universities, we also compared situations at a university and in an academic community considering the case of the Ural Federal University (UrFU) and scientific institutes of the Ural Branch of the Russian Academy of Sciences (UB RAS). Empirical methods for collecting initial data were applied both at UrFU and at UB RAS and included interviewing scientific leaders and questioning graduate students. A series of in-depth interviews with mentors led to the formulation of research hypotheses and allowed the elaboration of an online questionnaire for graduate students. As a result, we may state the prevalence of the "external" obstacles that reduce the effectiveness of the interaction of young scientists with their scientific leaders; in general, the relationship between them looks quite harmoniously. Among the most pressing problems we have identified (1) disorientation about the concept of postgraduate studies without obligatory defense of the thesis (especially at university); (2) low productivity of the "educational" postgraduate studies; (3)

lack of advanced training for supervisors in the field of management in science; (4) high employment of professors; (5) side mentoring and (6) the lack of plans for writing a dissertation. The solution of this set of problems seems to be based, first of all, on a new regulatory framework at the federal level, revising the types and volumes of workload of graduate students and their supervisors, fixing the need to write a dissertation during the course of study, regulating the requirements for scientific supervisors and guaranteeing them advanced training in the field managerial competencies. The positive practice of employing all graduate students at academic institutions, at least for a fraction of the rate, may also help universities in increasing the motivation of graduate students to defend their PhD thesis and build their future career at the university.

Keywords: postgraduate, supervisor, postgraduate study, training of highly qualified personnel, effectiveness of postgraduate study, purpose-oriented approach, mentoring, side mentoring, UrFU, UB RAS

Cite as: Biricheva, E.V., Fattakhova, Z.A. (2021). The Effectiveness of Interaction between Scientific Supervisors and Postgraduate Students at the University and at the Academy of Sciences. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. Vol. 30, no. 1, pp. 9-22, doi: 10.31992/0869-3617-2021-30-1-9-22. (In Russ., abstract in Eng.).

Введение

В дискуссиях последних лет о трансформациях отечественной системы подготовки кадров высшей квалификации важное место занимает анализ отношений аспирантов со своими научными руководителями (см., например, [1; 2]). Наиболее активные дискуссии ведутся вокруг ухода от традиционной модели наставничества и перестройки на так называемую структурированную систему аспирантуры [3]. Последняя предполагает вовлечение аспирантов в комплексную сеть взаимосвязей не только со своими научными руководителями, но и с тьюторами, преподавателями soft skills, видными учёными в своей научной области из других учреждений, экспертами в наукометрии, инвесторами проектов, потенциальными заказчиками и т.д. [4, с. 35]. Тем не менее коллеги, исследовавшие внедрение данной системы в российских вузах, констатируют, что на отечественной почве пока преобладает традиционное наставничество с элементами новой «учебной» составляющей деятельности аспирантов. В связи с этим в рамках данной работы мы сконцентрируемся на таком элементарном исследовательском коллективе, как пара «научный руководитель – аспирант», которая с социологической точки зрения интересна с позиции не только степени гармоничности межличностного взаимодействия, но и стиля управления, погружённости в институциональную среду, понимания целей совместной работы, гибкости адаптации к внешним вызовам и изменениям. Данные аспекты составляют общую картину эффективности взаимодействия научных руководителей со своими подопечными. Формирование целостной и эффективной модели аспирантуры в современных российских условиях во многом зависит как от составления грамотной нормативной базы, так и от понимания реалий микроуровня, на котором наставники и их подопечные сталкиваются с конкретными проблемами, в том числе с пониманием замысла новой концепции аспирантуры.

Достаточное количество научных публикаций посвящено выявлению и попыткам решения данных проблем (см, например, [5–7]), тем не менее до сих пор мало внимания уделяется компаративному исследованию ви́дения ситуации с обеих сторон. В методологическом плане поэтому интересно перенять опыт коллег, проводящих «парные» социологические исследования

среди преподавателей и студентов по вопросам доверия в вузах, образовательной «неуспешности» и т.д. (см., например, [8, p. 38]). Сопоставляя мнения самарских аспирантов и их руководителей, Л.Ф. Красинская и А.С. Климова выделяют проблемы материально-технической базы, развития методологических компетенций аспирантов, их мотивированности, диспропорции между учебной и исследовательской нагрузкой аспирантов, а также их низкой организованности [9]. Однако характерен ли именно такой набор проблем для других регионов? С какими ещё трудностями, кроме обеспечения исследований, сталкиваются научные руководители? Соответственно, как можно регулировать эффективность аспирантуры на «микроуровне»? Следует также отметить, что в подавляющем большинстве публикаций по данной тематике речь идёт о вузах, хотя аспирантские программы в нашей стране реализуются и на базе многочисленных институтов РАН, и в НИИ различного профиля. У научных организаций, в отличие от образовательных, несколько другие задачи и, соответственно, не похожая на вузовскую атмосфера общения сотрудников и иное отношение к аспирантам (соискателям) [10; 11]. Целесообразным поэтому представляется исследовать специфику взаимодействия научных руководителей и их аспирантов также в контексте сопоставления коммуникативной среды вузов и научных институтов.

Несомненно, на результативность и успешность аспиранта влияет множество факторов – от качества доаспирантской подготовки до материально-технического обеспечения его исследований. Тем не менее, как представляется, именно научный руководитель играет ключевую роль в раскрытии творческого потенциала молодого учёного, в социализации своего подопечного в научной среде и в успешности защиты им кандидатской диссертации [12, с. 113; 13, с. 132–133, 136]. Многие исследователи в связи с этим отмечают, что наставник должен не только быть грамотным специалистом в своей области, но и обладать развитыми педагогическими, методологическими, управленческими компетенциями и высокими нравственными качествами (см., например, [14, с. 31–32; 15]). Однако если перечень компетенций аспиранта изложен в ФГОС по всем направлениям подготовки, то в отношении квалификации и обязанностей научных руководителей подобные нормативные документы на федеральном уровне не сформированы (хотя в отдельных организациях создаются локальные акты, регламентирующие требования к научным руководителям). Между тем снижение объективных показателей эффективности отечественной аспирантуры в последние годы [16] свидетельствует и о мотивационных, институциональных, социально-психологических и других препятствиях, с которыми сталкиваются молодые учёные, выбирающие науку в качестве своей жизненной стези [17; 18]. Какую роль в решении этих проблем играет научный руководитель? Как наставники оценивают мотивацию и уровень развития компетенций своих подопечных? Какие сильные и слабые стороны видят аспиранты в своих руководителях? Каким образом цели аспирантуры понимаются «по обе стороны баррикад»? С какими внешними вызовами микроколлектив «научный руководитель – аспирант» имеет дело сегодня и какими способами предпочитает на них отвечать? Есть ли принципиальные отличия в эффективности взаимодействия наставников и их подопечных в университете и в научном институте? Задаваясь подобными вопросами, мы провели комплексное сопоставление особенностей взаимоотношений аспирантов со своими научными руководителями в вузе и в исследовательских институтах (на примере УрФУ и УрО РАН), а также анализ эффективности их взаимодействия с точки зрения стиля руководства, мотивации обучения в аспирантуре, взаимной оценки личностных качеств и компетенций, преодолеваемых проблем в соотношении с непреодолимыми препятствиями.

Методология

В теоретическом плане мы опирались на разработанный ранее целеориентированный подход к оценке исследовательской деятельности, который уже положительно зарекомендовал себя в области изучения продуктивности деятельности научных коллективов и определения качества научных публикаций [19; 20]. Его основная идея заключается в том, что качество генерации научного знания во многом зависит от того, каким образом индивидуальный или коллективный субъект познания видит содержательную цель проекта: интересна ли она участникам или навязана извне, насколько это масштабная и достижимая цель, есть ли план реализации проекта с разбиением на задачи и распределением функционала, используется ли подходящий стиль управления проектом и т.д. Все эти аспекты имеют место и в рамках отношения «научный руководитель – аспирант», а единство целевого ориентира наставника и его подопечного, как правило, играет решающую роль в успешности окончания аспирантуры и защиты диссертации в срок. Если же научный руководитель и аспирант видят цели своего взаимодействия по-разному или чётко их себе не представляют, если участниками проекта движет стремление выполнить формальные показатели и при этом им неинтересно содержание исследовательской задачи, если отсутствует план работы над диссертацией или наставник реализует неподходящий стиль руководства, то велика вероятность как конфликтности отношений, так и снижения результативности взаимодействия. В опоре на такие теоретические основания мы сформулировали три генеральных исследовательских вопроса, в терминах которых далее анализировали данные эмпирической части.

1. Каким образом участники видят цели аспирантуры?

2. Какова специфика взаимоотношений научных руководителей и аспирантов в вузе и в академии наук?

3. С какими «внутренними» и «внешними» препятствиями сталкиваются наставники и их подопечные в научной среде и как преодолевают возникающие сложности?

Компаративное социологическое исследование проводилось на базе 11 институтов УрФУ и 13 институтов УрО РАН. Эмпирические методы по сбору исходных данных включали интервьюирование научных руководителей (N=16: 10 из УрФУ, 6 из УрО РАН) и анкетирование аспирантов (N=113: 62 из УрФУ, 51 из УрО РАН). Небольшая выборка объясняется проведением исследования онлайн в период неблагоприятной эпидемиологической обстановки, наложившей ограничения на личный контакт с информантами и на желание потенциальных респондентов пройти опрос ввиду занятости в непривычных дистанционных форматах работы и обучения. Однако выборка представляется репрезентативной, поскольку цель глубинных интервью носила разведывательный характер и благодаря опрошенным научным руководителям удалось выявить проблемные моменты, на основании систематизации которых мы предположили исследовательские гипотезы и составили вопросы для анкеты. Средний возраст научных руководителей составил 66 лет; 13 из них со степенью доктора, 3 – кандидата наук; 10 из 16 информантов имеют опыт руководства аспирантами более 20 лет (т.е. представлено мнение компетентных, высококвалифицированных и опытных наставников). Количество же аспирантов, к примеру, во всех институтах УрО РАН (по данным отчёта СМУ на конец 2019 г.) составляло 244 человека, поэтому участвовавшие в анкетировании 51 человек представляют более 20% от общего количества, что делает данную выборку репрезентативной в локальных масштабах. Наконец, положительно характеризует выборку молодых учёных из УрФУ и УрО РАН как средний возраст респондентов – 26,7 лет (т.е. представлено мнение аспирантов разного года обучения, которых уже можно назвать состоявшимися молодыми исследователями), так и охват по различным научным специальностям: в сумме анкетирование прошли аспиранты,

занимающиеся физико-математическими (23,9%), химическими (23,9%), социально-гуманитарными (15,9%), техническими (15%), биологическими (14,2%) и различными другими (7,1%) науками.

Результаты и обсуждение

1. Цели аспирантуры и возможность их достижения.

По итогам интервьюирования научных руководителей из УрФУ и УрО РАН была выявлена диспропорция в оценке наставниками целей аспирантуры. Если руководители из академических институтов, несмотря на смену концепции, уверены, что данная ступень образования ведёт непосредственно в науку и, чтобы приобрести вес в научном сообществе, необходимо в результате обучения получить кандидатскую степень, к чему они всячески мотивируют своих подопечных, то наставники из УрФУ демонстрируют амбивалентность оценки задач аспирантуры. Последние отмечают диссонанс между «сущим» и «должным»: аспиранты отчитываются о прохождении дисциплин и практик, о написании статей и участии в конференциях, сдают экзамены и после этого нередко оказываются в подвешенном состоянии (нерешённости относительно своего будущего в целом и в науке в частности) вместо того, чтобы активно писать и защищать диссертацию. Все научные руководители (и в вузе, и в академии наук) так или иначе недовольны излишней и, с их точки зрения, неэффективной учебной нагрузкой своих подопечных, а также занятостью их в других видах деятельности (при отсутствии трудоустройства по месту аспирантуры). Наставники из УрФУ в один голос говорят об утрате аспирантурой былой научной направленности и ключевого ориентира в форме выхода на защиту кандидатской. Так, если абитуриент аспирантуры ещё сам не уверен в выборе науки в качестве своей жизненной стези, принятая концепция третьей ступени высшего образования, по мнению большинства руководителей из университета, сама по себе не создаёт необходимых условий ни для успешного окончания аспирантуры, ни для защиты диссертации и продолжения исследовательской карьеры.

Что касается приобщения к будущей профессии учёного, то в институтах УрО РАН распространена практика трудоустройства поступающих в аспирантуру хотя бы на долю ставки лаборанта, инженера или м.н.с. (не трудоустроенными в своём институте остаются единицы). Это способствует погружению подавляющего числа молодых исследователей в академическую среду и даёт бóльшие социальные гарантии, создавая дополнительную мотивацию для построения карьеры в науке. Аспирантам из УрФУ был задан альтернативный вопрос: «Совмещаете ли Вы исследовательскую деятельность с преподаванием в университете?», – на который 40,3% ответили положительно, 59,7% – отрицательно. Поскольку одной из главных целей аспирантуры в вузе является воспроизводство педагогических кадров для высшей школы, логичным было бы подключать молодых исследователей к преподаванию у студентов бакалавриата. Иначе не возникает дополнительных стимулов ни для защиты кандидатской диссертации, ни для построения карьеры в университетской среде [21]. В интервью 7 из 10 научных руководителей из УрФУ отметили, что в вузе недостаточно вакансий для молодых, особенно в сфере социально-гуманитарных наук, что также снижает эффективность аспирантуры, не гарантируя даже мотивированным к преподаванию в университете аспирантам соответствующие рабочие места.

Тем не менее о высокой мотивации и осознанности поступления в аспирантуру свидетельствует распределение ответов на вопрос анкеты: «Что в наибольшей степени повлияло на Ваш выбор науки в качестве профессии?». Самые распространённые варианты: «возможность реализовать свои способности» (37,3% / 46,8%)[1] и «наука – моё призва-

[1] Здесь и далее первое число означает ответы респондентов из УрО РАН, второе – из УрФУ

ние» (19,6% / 12,9%) – показывают преобладание внутренней мотивации респондентов, связанной с высшей потребностью человека в самореализации. Интересно, что для 12,4% аспирантов в среднем ведущим фактором послужила рекомендация научного руководителя, причём в УрО РАН этот показатель существенно выше, чем в УрФУ: 17,6% / 8,1%. На наш взгляд, это свидетельствует о большей заинтересованности наставников из академических институтов в привлечении аспирантов, в то время как в вузе набор происходит естественным образом по итогам магистратуры. На осознанность выбора аспирантуры указывают и наименее распространённые ответы (о чисто внешней, а значит, менее эффективной мотивации): «высокая зарплата, возможность подработки по грантам» (0% / 1,6%) и «совет близких/друзей» (3,9% / 1,6%). Также по университету выше оказался процент идущих в аспирантуру по причине отсрочки от армии (5,9% / 8,1%) и случайного стечения обстоятельств (3,9% / 8,1%), что в целом свидетельствует о тенденции более низкой осознанности и мотивированности аспирантов вузов по сравнению с академическими институтами.

Таким образом, большинство аспирантов как в вузе, так и в академии наук осознанно выбирают исследовательскую деятельность в качестве перспективы, поэтому под руководством грамотного наставника вполне вероятным представляется окончить аспирантуру с написанием диссертации и выходом на защиту. Таким образом, у большинства руководителей и их подопечных цели обучения в аспирантуре совпадают – это получение степени и продолжение карьеры в науке. Однако «на выходе» эффективность аспирантуры оказывается не столь высокой, поэтому следует разобраться, какими факторами это обусловлено в большей степени: негармоничностью отношений «научный руководитель – аспирант» или внешними препятствиями.

2. Отношения научных руководителей и аспирантов.

Все опрошенные научные руководители характеризуют свои отношения с аспирантами как достаточно гармоничные и неконфликтные, однако наставники из УрФУ отмечают более официальный и формальный стиль взаимодействия, в то время как руководители из УрО РАН однозначно называют отношения с подопечными тёплыми и даже дружескими. За время обучения в аспирантуре научный руководитель менялся буквально у единиц (7,8% / 6,5%), в основном по объективным причинам вроде ухода наставника (на пенсию, из жизни), переезда, изменения темы диссертационного исследования и т.п., что также косвенно подтверждает отсутствие серьёзных разногласий во взаимоотношениях «научный руководитель – аспирант». Респонденты в целом довольны взаимоотношениями со своими наставниками и высоко оценивают профессиональные компетенции научных руководителей, полагая, что 55,8% из них не только владеют своей специальностью, но и разбираются в смежных областях, а 23,9% и вовсе эрудиты, которые отлично ориентируются во всей современной науке.

В среднем разногласия с научными руководителями бывают у 46,9% аспирантов (54,9% / 40,3%), однако лишь у 5,3% из всех респондентов они вызваны межличностными проблемами. Преобладание разногласий (у тех, у кого они возникают) по поводу используемых методов (50,9%) и концепций для интерпретации данных (45,3%) говорит о нормальном для науки развитии, ведь создание нового и приобретение опыта будущими творцами возможно только благодаря дискуссиям о содержании исследовательской деятельности. 24,5% из имеющих разногласия отмечают, что их не устраивает стиль руководства своих наставников, а 34% сознаются, что научные руководители не довольны их уровнем организованности и исполнитель-

(т.е. УрО РАН – 37,3%, УрФУ – 46,8%). На рисунках отражены средние значения по всей выборке аспирантов.

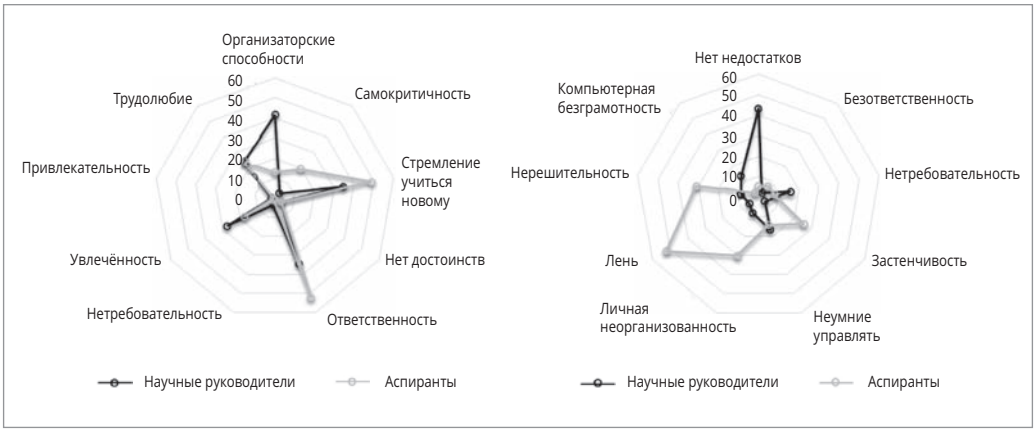

Рис. 1. Сопоставление «портретов» основных достоинств (слева) и недостатков (справа) аспирантов и научных руководителей
Fig. 1. Comparison of "portraits" of the main virtues (left) and vices (right) of graduate students and their supervisors

ности. Однако радует, что 41,5% имеющих разногласия решают их с наставниками, обсуждая проблемы «на равных»; в 34% случаев руководитель как более опытный сотрудник советует, как следует поступить, а подопечный в итоге соглашается с его компетентным мнением. Только 18,9% из конфликтующих наставников авторитарно принимают решение, всего в случае одного человека (1,9%) имела место эмоциональная ссора, и лишь в 3,8% конфликты носят затяжной характер, никак не решаются. Эти данные свидетельствуют о достаточно гармоничном климате, характеризующем отношения между аспирантами и руководителями, и о разрешении подавляющего большинства конфликтных ситуаций (которые возникают меньше, чем у половины опрошенных) мирным путём с учётом позиций обеих сторон.

По итогам интервью большинство руководителей не устраивает в аспирантах их некоторая неорганизованность, однако все наставники уверены, что эти недостатки компенсируются сильной мотивацией подопечных, их интересом к исследованию и желанием учиться новому, несмотря на нехватку у молодых учёных знаний и опыта. Эти данные согласуются с результатами анкетирования, позволившими выстроить компаративные «портреты» достоинств и недостатков научных руководителей и аспирантов (*Рис. 1*).

Из списков по 20 противоположным качествам и варианта об отсутствии таковых респондентам в первой половине анкеты предлагалось выделить по три самых положительных и отрицательных характеристики своих наставников, а в конце опроса сходным образом оценить себя. Сопоставление наиболее и наименее распространённых ответов практически совпадает для групп респондентов из УрО РАН и УрФУ и в среднем даёт следующую картину. Аспиранты похожи на своих руководителей в таких самых необходимых для процветания науки качествах, как ответственность (34,5% / 52,2%)[2], стремление учиться новому (34,5% / 48,7%), увлечённость (27,4% / 17,7%) и трудолюбие (23,9% / 23,9%). Однако у наставников в тройке их выдающихся черт отмечаются организаторские способности, которых недостаёт пока их подопечным (41,6% / 13,3%), зато самокритичность более присуща молодым учёным (3,5% / 19,5%), что позитивно для периода обучения. Наименее популярными достоин-

[2] Здесь и далее: первое число соответствует качествам научных руководителей, второе – аспирантов.

ствами как руководителей, так и аспирантов достаточно оправданно для науки стали нетребовательность (3,5% / 0,9%) и привлекательность (1,8% / 0,9%). Что же касается наиболее выраженных недостатков, 43,4% аспирантов ответили, что не видят таковых в своих наставниках. Нетребовательность как раз закономерно отмечается в качестве одной из ведущих негативных сторон (15,9%) некоторых руководителей наряду с неумением управлять (16,8%) и компьютерной безграмотностью (13,3%). Своими тремя «смертными грехами» наши самокритичные молодые исследователи признали лень (52,2%), нерешительность (31%) и личную неорганизованность (30,1%), на четвёртом месте – застенчивость (25,7%). В совокупности эти данные свидетельствуют о необходимости решать как внутренние проблемы многих аспирантов с «самоменеджментом», так и о нехватке управленческих компетенций как минимум у половины научных руководителей.

3. Проблемы взаимодействия и пути их решения.

Одной из главных трудностей, выявленных в отношениях научных руководителей со своими аспирантами, является нехватка у наставников специально развитых управленческих компетенций. Во многом с этим коррелирует факт отсутствия у подавляющего большинства чётких планов работы над диссертацией (только три руководителя из 16 сообщили в интервью, что регулярно разрабатывают со своими аспирантами планы написания диссертации и контролируют их выполнение). Ни один информант ни разу не проходил повышение квалификации по менеджменту (в науке или вообще) и не знакомился с современными методами в этой области самостоятельно. Очевидно, что наличие учёной степени ничего не говорит о том, в какой мере у научного сотрудника, которому доверяют руководить подготовкой молодых исследователей, развиты управленческие компетенции и лидерские качества. Между тем сам статус научного руководителя предполагает не только владение специальностью, но и умение управлять своими подопечными, продуктивно организуя их исследовательскую деятельность. Планированию, распределению задач, решению конфликтов, повышению эффективности, методам контроля, стилям менеджмента проектов и т.д. необходимо учиться специально. Без такого повышения квалификации не возникает целостного инструментария для целенаправленного формирования молодых научных кадров; каждый наставник опирается на свои индивидуальные представления о работе с аспирантами, нередко наследуя стиль управления у своего научного руководителя. Всё это не только снижает эффективность в достижении основной цели аспирантуры – подготовки диссертации, но и тормозит развитие корпоративной культуры отечественного научного сообщества.

Несмотря на управленческие трудности, большинству аспирантов научные руководители уделяют достаточно времени (80,4% / 66,1%)[3], однако в УрФУ 17,7% наставников практически не взаимодействуют со своими подопечными лично, что, на наш взгляд, является тревожным знаком.

Девять из 10 руководителей из УрФУ в интервью пожаловались на избыток педагогической нагрузки в бакалавриате/магистратуре и нехватку времени не только на общение с аспирантами, но и на качественное ведение собственной научной работы. В УрО РАН складывается более благоприятная среда для воспитания молодых учёных: не обременённые сторонней нагрузкой наставники, с одной стороны, работают в одной лаборатории со своими подопечными, а с другой – могут непосредственно в ходе исследования устно консультировать последних. При этом устная коммуникация значительно преобладает над остальными видами в УрО РАН (92,2% / 74,2%), в то время как в УрФУ у аспирантов чаще возникает необходимость общаться с руководителями

[3] Здесь и далее: первое число означает ответы респондентов из УрО РАН, второе – из УрФУ.

по электронной почте, чем у их коллег из академии (43,1% / 71%).

Наконец, опасность представляет и проблема острой нехватки времени у именитых профессоров, вследствие чего они нередко передают руководство аспирантами, прикрепляемыми к ним по документам, своим младшим коллегам. 38,9% аспирантов, в целом не получая от официального руководителя должной поддержки, либо работают сами (11,5%), либо обращаются за помощью к неформальным наставникам (27,4%). Совершенно оставлены без внимания 7,8% респондентов из УрО РАН и 14,5% из УрФУ. В УрО РАН с неофициальными руководителями без участия официального работают 5,9% опрошенных, в УрФУ эта цифра почти в три раза больше – 16,1%. Так возникает феномен «теневого» наставничества, который смягчает проблему недостатка времени на аспирантов, но ценой целого спектра гораздо более серьёзных проблем: от качества подготовки кадров высшей квалификации до несправедливости в вознаграждении труда неформальных руководителей.

Заключение

В результате исследования эффективности взаимодействия научных руководителей и аспирантов в вузе и в академии наук (на примере УрФУ и УрО РАН) были выявлены следующие ключевые тенденции.

• В академической среде, более, чем в вузовской, выражено недовольство «учебным» характером новой аспирантуры. Научные руководители констатируют диссонанс традиционной цели аспирантуры (выполнить диссертационное исследование и защититься) и новой концепции с размыванием этой задачи (освоить учебный план третьей ступени высшего образования без обязательного выхода на защиту). Сама идея приобретения аспирантами исследовательских компетенций, что должно происходить централизованно и системно, весьма разумна. Однако на деле дисциплины учебного плана далеко не всегда информативны, повторяют материал магистратуры и воспринимаются как аспирантами, так и их наставниками как трата времени в ущерб работе над диссертацией. Вовлечение аспирантов в работу по грантам и заказам тоже оценивается амбивалентно: если тематика не пересекается с диссертацией, то последнюю написать и защитить в условиях многозадачности и при этом низкой организованности становится сложнее.

• В целом отношения наставников со своими подопечными можно характеризовать как достаточно гармоничные, поскольку сегодня большинство аспирантов приходят в науку осознанно и выбирают руководителя на основании предшествующего знакомства и интереса к исследовательской тематике. Если конфликты и возникают, то не носят затяжного характера и успешно разрешаются. Лишь единицы меняют в ходе обучения научного руководителя, в основном по объективным причинам. Большинство аспирантов высоко оценивают личностные качества и компетентность своих руководителей, а последние отмечают заинтересованность подопечных и их стремление к познанию, которые при должном усердии компенсируют нехватку знаний, опыта и организованности молодых учёных.

• Ввиду высокой учебной нагрузки научных руководителей и большего количества аспирантов в университете отношения у них складываются более формальные, а взаимодействие – менее тесное, чем в научных институтах, что развивает самостоятельность активных аспирантов, но может препятствовать их успешному продвижению в случае столкновения с трудностями, которые не получается преодолеть в одиночку. Когда «формальные» руководители чрезмерно заняты, и в вузе, и в академии наук возникает практика «неформального» наставничества – негласного назначения молодого (иногда не имеющего ещё степени) сотрудника в качестве второго руководителя, помогающего по диссертации. С одной стороны, это решает проблему нехватки времени на аспирантов у именитых профессо-

ров, но с другой – может снижать качество подготовки из-за нехватки опыта у молодых наставников и порождает несправедливость оплаты их нагрузки, их низкую мотивацию к научному руководству, недостаточное сознание косвенной ответственности за аспиранта и отсутствие инструментов внешнего контроля такого «теневого» наставничества.

• Помимо «внешних» трудностей с занятостью аспирантов и непродуманностью текущей концепции аспирантуры, основной «внутренней» проблемой эффективности взаимодействия научных руководителей и их подопечных как в вузах, так и в научных институтах является отсутствие институтов повышения квалификации по вопросам управления в науке, организации деятельности аспирантов. Косвенно это подтверждается отсутствием у большинства руководителей и аспирантов чётких планов работы над диссертацией, которые должны составляться и отслеживаться параллельно учебному плану (за выполнение последнего аспиранты как раз отчитываются в своих организациях, управление же ходом работы над текстом диссертации целиком является «зоной ответственности» научного руководителя и обычно извне не контролируется). Для успешной подготовки молодых учёных наставнику недостаточно иметь учёную степень и самому быть грамотным специалистом – необходимо целенаправленно осваивать управленческие компетенции, чтобы уметь планировать работу подчинённых, раскрывать их индивидуальные способности, создавать продуктивную атмосферу, обеспечивать личностный рост и следить за полнотой самореализации каждого. Иначе очень легко утерять содержательную цель науки – создание нового знания – и выполнять лишь количественные показатели, не уделяя должного внимания ни качеству проведения самого исследования, ни формированию личности молодого учёного, на чьи плечи ложится будущее отечественной науки.

Таким образом, эффективность взаимодействия научных руководителей и их аспирантов следует повышать как «сверху» – за счёт нормативно-институциональных мер, упрощая и реформируя систему подготовки кадров высшей квалификации в сторону единства цели (формирование качественного нового научного знания, представленного прежде всего в кандидатской диссертации), так и «снизу» – путём постоянного комплексного централизованного повышения квалификации наставников в области менеджмента в науке, совершенствования их психолого-педагогических компетенций.

Литература

1. *Бедный Б.И., Сапунов М.Б. и др.* Новая модель российской аспирантуры: проблемы и перспективы (круглый стол) // Высшее образование в России. 2019. Т. 28. № 1. С. 130–146. DOI: https://doi.org/10.31992/0869-3617-2019-28-1-130-146
2. *Марголин А.М., Мельников Р.М.* Пути повышения эффективности подготовки аспирантов // Высшее образование в России. 2018. Т. 27. № 12. С. 9–19.
3. *Gruzdev I., Terentev E., Dzhafarova Z.* Superhero or hands-off supervisor? An empirical categorization of PhD supervision styles and student satisfaction in Russian universities // Higher Education. 2020. No. 79. P. 773–789. DOI: https://doi.org/10.1007/s10734-019-00437-w
4. *Бедный Б.И., Казанцев В.Б., Чупрунов Е.В.* Подготовка научно-педагогических кадров в аспирантуре: научно-исследовательские школы // Высшее образование в России. 2014. № 6. С. 34–42.
5. *Бекова С.К., Терентьев Е.А.* Аспирантское образование: международный опыт и возможности его применения в России // Высшее образование в России. 2020. Т. 29. № 6. С. 51–64. DOI: https://doi.org/10.31992/0869-3617-2020-6-51-64
6. *Эрштейн Л.Б.* Этические аспекты коммуникации субъектов научного руководства в процессе подготовки квалификационных работ // Вестник Санкт-Петербургского университета МВД России. 2012. № 4 (56). С. 245–248.
7. *Попова Н.Г., Биричева Е.В.* Подготовка молодых учёных в аспирантуре: поиск единого ориентира // Высшее образование в России. 2017. № 1. С. 5–14.

8. *Zborovsky, G.E., Ambarova, P.A.* The Educational Failure of Pupils and Students as a Social Phenomenon: A Research Methodology // Высшее образование в России. 2020. Vol. 29. No. 5. P. 34–44. DOI: https://doi.org/10.31992/0869-3617-2020-29-5-34-44
9. *Красинская Л.Ф., Климова А.С.* Аспирантура в ожидании перемен: насколько к ним готовы аспиранты и их научные руководители? // Высшее образование в России. 2020. Т. 29. № 3. С. 24–36. DOI: https://doi.org/10.31992/0869-3617-2020-29-3-24-36
10. *Аблажей А.М.* Состояние и перспективы развития академической аспирантуры: точка зрения научных руководителей. (по материалам исследований середины 2000-х гг.)// Профессиональное образование в современном мире. 2019. Т. 9. № 3. С. 2967–2975. DOI: 10.15372/PEMW20190309
11. *Нефедова А.И., Дьяченко Е.Л.* Реформа аспирантуры в России в зеркале глобальных трендов // Мир России. 2019. Т. 28. № 4. С. 92–111. DOI: 10.17323/1811-038X-2019-28-4-92-111
12. *Резник С.Д.* Аспирантура: как повысить её эффективность // Университетское управление: практика и анализ. 2015. № 4(98). С. 106–116.
13. *Биричева Е.В.* Вовлечённость молодых учёных в инновации, технологическое и производственное развитие страны (на примере институтов УрО РАН) // Социология науки и технологий. 2019. Т. 10. № 4. С. 125–160. DOI 10.24411/2079-0910-2019-14008
14. *Зырянов В.В.* Научный руководитель: между вызовами времени и реалиями высшего образования // Высшее образование в России. 2019. Т. 28. № 10. С. 25–37. DOI: https://doi.org/10.31992/0869-3617-2019-28-10-25-37
15. *Капшутарь М.А.* Функции научного руководителя аспиранта в новой образовательной модели // Успехи современной науки и образования. 2017. Т. 2. № 4. С. 133–138.
16. *Кашина М.А.* Негативные последствия реформирования российской аспирантуры: анализ и пути минимизации // Высшее образование в России. 2020. Т. 29. № 8/9. С. 55–70. DOI: https://doi.org/10.31992/0869-3617-2020-29-8-9-55-70
17. *Бекова С.К., Джафарова З.И.* Кому в аспирантуре жить хорошо: связь трудовой занятости аспирантов с процессом и результатами обучения // Вопросы образования. 2019. № 1. С. 87–108. DOI: 10.17323/1814-9545-2019-1-87-108
18. *Матушанский Г.У., Завада Г.В., Матушанская Ю.Г.* Барьеры в аспирантской подготовке и при защите кандидатской диссертации // Высшее образование в России. 2019. Т. 28. № 8-9. С. 55–66. DOI: https://doi.org/10.31992/0869-3617-2019-28-8-9-55-66
19. *Попов Е.В., Попова Н.Г., Биричева Е.В., Кочётков Д.М.* Целеориентированный подход к оценке деятельности научно-исследовательских коллективов // Университетское управление: практика и анализ. 2017. Т. 21. № 3(109). С. 6–18. DOI: 10.15826/umpa.2017.03.033
20. *Попова Н.Г., Биричева Е.В.* Целеориентированный подход к оценке качества научных публикаций читателем // Мониторинг общественного мнения: Экономические и социальные перемены. 2018. № 4. С. 148–168. DOI: https://doi.org/10.14515/monitoring.2018.4.09
21. *Михалкина Е.В., Скачкова Л.С.* Почему выпускники аспирантуры не выбирают работу в университетах? // TERRA ECONOMICUS. 2018. Т. 16. № 4. С. 116–129. DOI: 10.23683/2073-6606-2018-16-4-116-129

Статья поступила в редакцию 13.08.20
После доработки 28.10.20; 08.12.20
Принята к публикации 15.12.20

References

1. Bednyi, B.I., Sapunov, M.B. et al. (2019). A New Model of Russian Doctoral Education: Problems and Prospects (Round Table). *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. Vol. 28, no. 1, pp. 130-146, doi: https://doi.org/10.31992/0869-3617-2019-28-1-130-146 (In Russ., abstract in Eng.).
2. Margolin, A.M., Melnikov, R.M. (2018). Ways to Improve the Efficiency of Doctoral Education. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. Vol. 27, no. 12, pp. 9-19, doi: https://doi.org/10.31992/0869-3617-2018-27-12-9-19 (In Russ., abstract in Eng.).

3. Gruzdev, I., Terentev, E., Dzhafarova, Z. (2020). Superhero or Hands-Off Supervisor? An Empirical Categorization of PhD Supervision Styles and Student Satisfaction in Russian Universities. *Higher Education*. No. 79, pp. 773-789, doi: https://doi.org/10.1007/s10734-019-00437-w
4. Bednyi, B.I., Kazantsev, V.B., Chuprunov, E.V. (2014). Research Schools as Organizational System for Training of PhD Students. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. No. 6, pp. 34-42. (In Russ., abstract in Eng.).
5. Bekova, S.K., Terentev, E.A. (2020). Doctoral Education: International Experience and Opportunities for Its Implementation in Russia. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. Vol. 29, no. 6, pp. 51-64. DOI: https://doi.org/10.31992/0869-3617-2020-6-51-64 (In Russ., abstract in Eng.).
6. Ershteyn, L.B. (2012) Ethical Aspects of Scientific Communication Management Entities in the Preparation of Qualifying Works. *Vestnik Sankt-Peterburgskogo universiteta MVD Rossii = Vestnik of the Saint-Petersburg University of the MIA of Russia*. Vol. 56, no. 4, pp. 245-248. (In Russ., abstract in Eng.).
7. Popova, N.G., Biricheva, E.V. (2017). Training Young Researchers at the Postgraduate Level: In Search of a Goal. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. No. 1 (208), pp. 5-14. (In Russ., abstract in Eng.).
8. Zborovsky, G.E., Ambarova, P.A. (2020). The Educational Failure of Pupils and Students as a Social Phenomenon: A Research Methodology. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. Vol. 29, no. 5, pp. 34-44, doi: https://doi.org/10.31992/0869-3617-2020-29-5-34-44
9. Krasinskaya, L.F., Klimova, A.S. (2020). Doctoral Programs Are in Anticipation of Change: Postgraduates and Their Scientific Supervisors' Readiness. *Vysshee obrazovanie v Rossii. = Higher Education in Russia*. Vol. 29, no. 3. pp. 24-36, doi: https://doi.org/10.31992/0869-3617-2020-29-3-24-36 (In Russ., abstract in Eng.).
10. Ablazhey, A.M. (2019). The Status and Perspectives for Development of Academic Postgraduate Studies: Scientific Supervisors' Point of View (Based on Studies of the Mid-2000s). *Professionalnoe obrazovanie v sovremennom mire = Professional Education in the Modern World*. Vol. 9, no 3, pp. 2967-2975, doi: 10.15372/PEMW20190309 (In Russ., abstract in Eng.).
11. Nefedova, A., Dyachenko, E. (2019) The Reform of Postgraduate Education in Russia in the Context of Global Trends. *Mir Rossii = Universe of Russia*. Vol. 28, no. 4, pp. 92-111, doi: 10.17323/1811-038X-2019-28-4-92-111 (In Russ., abstract in Eng.).
12. Reznik, S.D. (2015). The Graduate School – Ways of Improving Efficacy. *Universitetskoe upravlenie: praktika i analiz = University Management: Practice and Analysis*. No. 4 (98), pp. 106-116. (In Russ., abstract in Eng.).
13. Biricheva, E.V. (2019). Involvement of Young Scientists in Innovations, Technological and Industrial Development of the Country (Case of the Institutes of the Ural Branch of the Russian Academy of Sciences). *Sotsiologiya nauki i tekhnologiy = Sociology of Science and Technology*. Vol. 10, no 4, pp. 125-160, doi: 10.24411/2079-0910-2019-14008 (In Russ., abstract in Eng.).
14. Zyryanov, V.V. (2019). Research Supervisor: Between the Challenges of Time and the Realities of Higher Education. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. Vol. 28, no. 10, pp. 25-37, doi: https://doi.org/10.31992/0869-3617-2019-28-10-25-37 (In Russ., abstract in Eng.).
15. Kapshutar, M.A. (2017). Functions of the Research Supervisor of the Graduate Student in New Educational Model. *Uspekhi sovremennoy nauki i obrazovaniya = Success of Modern Science and Education*. Vol. 2, no. 4, pp. 133-138. (In Russ., abstract in Eng.).

16. Kashina, M.A. (2020). Negative Effects of Reforming Russian Graduate School: Analysis and Ways to Minimize. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. Vol. 29, no. 8/9, pp. 55-70, doi: https://doi.org/10.31992/0869-3617-2020-29-8-9-55-70 (In Russ., abstract in Eng.).
17. Bekova, S.K., Dzhafarova, Z.I. (2019). Who is Happy at Doctoral Programs: The Connection between Employment and Learning Outcomes of PhD Students. *Voprosy obrazovaniya = Educational Studies Moscow*. No. 1, pp. 87-108. DOI: 10.17323/1814-9545-2019-1-87-108 (In Russ., abstract in Eng.).
18. Matushansky, G.U., Zavada, G.V., Matushanskaya, Yu.G. (2019). Barriers Impeding Postgraduate Training and Dissertation Submission and Defense. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. Vol. 28, no. 8-9, pp. 55-66, doi: https://doi.org/10.31992/0869-3617-2019-28-8-9-55-66 (In Russ., abstract in Eng.).
19. Popov, Ye.V., Popova, N.G., Biricheva, Ye.V., Kochetkov, D.M. (2017) A Goal-oriented Approach to the Performance Assessment of Research Teams. *Universitetskoe upravlenie: praktika i analiz = University Management: Practice and Analysis*. Vol. 21, no. 3 (109), pp. 6-18, doi: 10.15826/umpa.2017.03.033 (In Russ., abstract in Eng.).
20. Popova, N.G., Biricheva, Ye.V. (2018) Purpose-Oriented Approach to the Reader's Assessment of the Quality of Research Papers. *Monitoring obshchestvennogo mneniya: Ekonomicheskie i sotsialnye peremeny = Monitoring of Public Opinion: Economic and Social Changes*. No. 4, pp. 148-168, doi: https://doi.org/10.14515/monitoring.2018.4.09 (In Russ., abstract in Eng.).
21. Mikhalkina, E.V., Skachkova, L.S. (2018). Why Do not PhD Students Choose Job in Universities? *Terra Economicus*. Vol. 16, no. 4, pp. 116-129, doi: 10.23683/2073-6606-2018-16-4-116-129 (In Russ., abstract in Eng.).

The paper was submitted 13.08.20
Received after reworking 28.10.20; 08.12.20
Accepted for publication 15.12.20