

# ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ В ОБЛАСТИ СТРОИТЕЛЬСТВА И АРХИТЕКТУРЫ. ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ И ПЕРЕПОДГОТОВКА КАДРОВ В СТРОИТЕЛЬНОЙ ОТРАСЛИ.

УДК 378.2

DOI: 10.22227/2305-5502.2020.3.5

## Проблемное видение как элемент методологической культуры преподавателя-исследователя

Е.В. Бережнова<sup>1,2</sup>, А.И. Магина<sup>2</sup>

<sup>1</sup> *Московский государственный институт международных отношений (университет) Министерства иностранных дел Российской Федерации (МГИМО МИД России); г. Москва, Россия;*

<sup>2</sup> *Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет (НИУ МГСУ); г. Москва, Россия*

### АННОТАЦИЯ

**Введение.** Подготовка кадров высшей квалификации в течение длительного времени находится в центре внимания научно-педагогического сообщества. Одной из важных ее задач является развитие методологической культуры аспирантов, будущих преподавателей-исследователей. Цель настоящего исследования — выявить наличие методологической культуры у аспирантов первого года обучения, которая проявляется, прежде всего, в умении видеть проблемы педагогики высшей школы.

**Материалы и методы.** Применялись дидактическое тестирование и наблюдение за ходом его выполнения обучающимися. Метод ранжирования проблем педагогики высшей школы позволил обнаружить приоритетные для аспирантов области решения профессионально-педагогических задач.

**Результаты.** Выявлен круг проблем, на взгляд аспирантов, актуальных для педагогики высшей школы. Осуществлены направления наибольшего предпочтения аспирантов (выбора для решения): профессиональное мастерство преподавателя; качество образования; профориентация и выбор профессии; личностное развитие обучающихся. Анализ проблем может служить основой для определения путей совершенствования системы подготовки кадров высшей квалификации.

**Выводы.** Ряд проблем представлял собой организационные затруднения и носил субъективный характер. Проблемы были актуальны только для аспирантов, но не для науки. Однако выделение и заинтересованное отношение к обозначенному кругу затруднений свидетельствует о недостаточной психолого-педагогической подготовке будущих преподавателей-исследователей, что объясняется профессиональной направленностью в области строительства. Совершенствование указанной подготовки может быть осуществлено путем обновления содержания учебных дисциплин в основных профессиональных образовательных программах, а также спецкурсами, отвечающими образовательным потребностям аспирантов и созданными по их запросу. Следует обратить внимание на то, что решение проблем индивидуализации обучения и тьюторского сопровождения, актуальных как для аспирантов, так и для педагогической науки, требует объединения усилий профессорско-преподавательского состава, команды управления университетом, а также исследователей, создающих новые педагогические практики.

**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:** педагогика высшей школы, проблемы педагогики, методология педагогики, методологическая культура, преподаватель-исследователь, теоретическая деятельность, практическая деятельность

**ДЛЯ ЦИТИРОВАНИЯ:** Бережнова Е.В., Магина А.И. Проблемное видение как элемент методологической культуры преподавателя-исследователя // Строительство: наука и образование. 2020. Т. 10. Вып. 3. Ст. 5. URL: <http://ns-journal.ru>. DOI: 10.22227/2305-5502.2020.3.5

## Problem vision as an element of methodological culture of a researching teacher

Elena V. Berezhnova<sup>1,2</sup>, Anastasia I. Magina<sup>2</sup>

<sup>1</sup> *Moscow State Institute of International Relations (MGIMO University) of the Ministry of Foreign Affairs of the Russian Federation (MGIMO MFA of Russia); Moscow, Russian Federation;*

<sup>2</sup> *Moscow State University of Civil Engineering (National Research University) (MGSU); Moscow, Russian Federation*

### ABSTRACT

**Introduction.** Training highly qualified personnel has long been in the focus of attention of research and teaching communities. Building methodological culture among postgraduate students, or future researching teachers, is one of their

important tasks. The purpose of this study is to identify the presence of methodological culture among first-year postgraduates. Methodological culture is the ability to identify problems of higher education science.

**Materials and methods.** Didactic testing and observation were used to perform the research. Problem ranking in higher education science made it possible to identify the priority areas for postgraduate students to solve professional and educational problems.

**Results.** A range of problems, which are, in the opinion of postgraduate students, relevant to higher education science, was identified. Problem ranking was performed, and preferences of postgraduate students (choices that underlie solutions) were revealed: teacher's professional skills, quality of education, career guidance, choosing a career, and personal development of students. The analysis of problems can serve as the basis for enhancing the system of training highly qualified personnel.

**Conclusions.** Some of the problems represented organizational difficulties which were subjective by nature. The problems were relevant for postgraduate students only, they had nothing to do with research. However, the emphasis on the above-mentioned difficulties revealed insufficient psychological and pedagogical training of future researching teachers, and it can be explained by their professional focus on civil engineering. Their training can be improved by updating the content of academic disciplines, included into principal professional education programs, and launching special courses compiled at the request of postgraduate students to satisfy their educational needs. It is noteworthy that individualization of training and tutoring, which are relevant both for postgraduate students and the education science, needs the efforts of the faculty, the university management team, and researchers in charge of new education practices.

**KEYWORDS:** higher education science, problems of education science, methodology of education, methodological culture, researching teacher, theoretical activity, practical activity

**FOR CITATION:** Berezhnova E.V., Magina A.I. Problem vision as an element of methodological culture of a researching teacher. *Stroitel'stvo: nauka i obrazovanie* [Construction: Science and Education]. 2020; 10(3):5. URL: <http://nso-journal.ru>. DOI: 10.22227/2305-5502.2020.3.5 (rus.).

## ВВЕДЕНИЕ

В последние десятилетия подготовка кадров высшей квалификации находится в центре внимания университетов, поскольку неоднократно менялись требования к ее осуществлению. Эти требования обусловлены разными обстоятельствами, среди которых: новые объекты исследования (сложность, человекоразмерность) [1–4], изменение характера исследовательской деятельности (коллективный, интернациональный) [5–6] и типа научной рациональности (постнеклассический) [7–8]. Все это требует другого типа мышления, об этом писали философы (А. Дорожкин, А. Касьян, Л. Микешина, В. Мосолов, А. Хачатурян, А. Тихонов) в конце XX в. Ученые касались общих вопросов методологической подготовки профессионалов: они должны быть не только исполнителями, но и творческими личностями, уметь принимать решения в нестандартных ситуациях и нести за них ответственность. Качественные изменения в профессиональной подготовке связывались с формированием методологической культуры. Так, Л.А. Микешина писала о том, что владение определенной методологической культурой, предполагающей профессиональный анализ исходных философских, методологических и теоретических предпосылок, пределов и возможностей вводимых абстракций и идеализаций, методов построения, проверки знания и т.д., — становится важнейшим качеством мыслительной деятельности специалиста. Если ранее предполагалось, что методологическая культура необходима только ученым, то теперь утверждается другая точка зрения: методологическая культура необходима практикам.

Методологическая культура преподавателя-исследователя, работающего в высшей школе, обоснована и представлена в педагогических работах, на-

пример [9, 10]. Ее особенность заключается в том, что она состоит из двух взаимосвязанных частей, касающихся теоретической (научной) и практической (педагогической) деятельности. Различные умения необходимы преподавателю высшей школы для реализации указанных видов деятельности, но можно выделить общее — умение решать проблемные задачи. Это сложное творческое умение включает в себя следующее:

- видеть проблему и соотносить с ней фактический материал;
- выразить проблему в конкретной педагогической задаче;
- выдвинуть гипотезу и осуществить мысленный эксперимент: «что было бы, если...»;
- ясно видеть несколько возможных путей и мысленно выбрать наиболее эффективный из них;
- распределить решение на «шаги» в оптимальной последовательности;
- анализировать процесс и результат решения задачи [10, с. 127].

Однако методологическая культура слабо формируется стихийно. Для формирования ее высокого уровня необходима согласованная длительная систематическая работа педагогов различных дисциплин на разных этапах непрерывного образования, что происходит крайне редко. Так, защиту диссертации можно считать критерием сформированности достаточного уровня методологической культуры. Однако отмечается, что только 14 % аспирантов выходят на защиту вовремя [11, с. 166]. Такая ситуация обусловлена рядом объективных и субъективных причин, анализ которых представлен в последние годы в многочисленных статьях, посвященных сравнению «старой» и «новой» моделей подготовки научно-педагогических кадров. В рамках этой статьи мы обращаем особое внимание только на одну

из причин: низкий уровень исследовательской подготовки тех, кто поступает в аспирантуру [12, с. 93]. Это означает, что на предыдущих уровнях высшего образования (бакалавриат, магистратура) существуют недоработки в формировании методологической культуры. Возможно, их преодоление случится в ближайшие годы благодаря исследованиям, которые выполняются, и результаты которых послужат основой для формулирования новых требований [13, 14]. В настоящее время каждому университету важно осуществить анализ своего сложившегося опыта.

Цель исследования состоит в том, чтобы выявить наличие методологической культуры у аспирантов (первого года обучения НИУ МГСУ), конкретно той ее части, которая относится к практической (педагогической) деятельности.

## МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Для достижения цели использовались методы: дидактическое тестирование, в содержание которого входили некоторые практические задания по дисциплине «Педагогика и методика профессионального образования»; наблюдение за ходом выполнения заданий и реакцией на них обучающихся; метод ранжирования проблем образования с учетом значимости для аспирантов и их заинтересованности в решении профессионально-педагогических задач. Объект исследования: методологическая культура аспирантов — будущих преподавателей-исследователей; предмет исследования: умение видеть проблемы образования как часть методологической культуры.

## РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЯ

Одним из признаков наличия методологической культуры является умение видеть проблему. Аспиранты могли проявить его при выполнении заданий в практическом занятии по теме «Педагогические задачи в профессиональной деятельности

преподавателя» в рамках дисциплины «Педагогика и методика профессионального образования». Обучающимся предлагалось, опираясь на свой педагогический опыт или педагогические статьи в журналах (если отсутствует опыт преподавания), выделить и сформулировать актуальную проблему педагогики высшей школы. Далее представить эту проблему в педагогической задаче и разработать стратегию поиска информации и научных педагогических знаний, чтобы выдвинуть предположение для ее решения.

В изучении педагогической дисциплины приняли участие 105 человек, для анализа было отобрано 100 работ по указанной теме. Следует отметить, что значительная часть аспирантов имеет отношение к строительной отрасли (профессиональная подготовка, опыт работы, повышение квалификации, стажировки), каждый четвертый аспирант — иностранец, который прибыл в университет для продолжения обучения. Опыт преподавания был не у всех, поэтому аспирантам предлагалось воспользоваться педагогическими периодическими изданиями. Как правило, они выбирали статьи, в которых обсуждались проблемы, созвучные с их собственными проблемами обучения в настоящий момент или на прошедших этапах непрерывного образования.

Систематический опыт преподавания в строительных колледжах и университетах отметила небольшая группа аспирантов. Кроме того, часть аспирантов написали, что были приняты на профильные кафедры НИУ МГСУ в прошедшем учебном году и испытывали трудности как молодые начинающие преподаватели. В качестве проблем они выделяли и описывали собственные затруднения в преподавании, что является для нас важной информацией. Представим проблемы, которые выделили аспиранты в своих работах (Табл. 1).

Самое большое число выборов получили проблемы, которые мы объединили в группу «Профессиональное мастерство преподавателя», среди них:

Табл. 1. Проблемы педагогики высшей школы

№ п/п	Наименование проблемы	Число выборов
1	Профессиональное мастерство преподавателя	25
2	Качество образования (качество образовательных программ)	16
3	Выбор профессии (профорientация)	13
4	Развитие личности студента (самореализация в процессе обучения)	10
5	Удаленное образование (ограниченность электронного обучения)	9
6	Содержание высшего образования	8
7	Специфика обучения взрослых	4
8	Наставничество для начинающих преподавателей вузов	3
9	Целеполагание (переосмысление целей высшего образования)	3

Окончание табл.

№ п/п	Наименование проблемы	Число выборов
10	Социокультурная и психологическая адаптация иностранных студентов в российских университетах	3
11	Подготовка обучающихся к научной работе	2
12	Развитие у студентов инженерного мышления	2
13	Влияние социальных сетей на процесс обучения	1
14	Профессиональное выгорание преподавателей	1

умение устанавливать первый контакт со студентами и организовывать продуктивное взаимодействие; обучение студентов с разным уровнем подготовки; психологические закономерности развития юношей и специфика обучения взрослых; установление межпредметных связей преподавателями разных кафедр в разработке проектов для студентов; владение методикой преподавания учебной дисциплины; умение применять методы саморегуляции в процессе преподавания.

В условиях пандемии, когда обучение в университете было переведено в удаленный режим, отчетливо проявились проблемы технического оснащения и информационно-технологической подготовки преподавателей. Эта общая проблема российского высшего образования обнаружила, что «...для значительной части преподавателей новый режим работы обусловил возникновение социально-психологических трудностей» [15, с. 77] и существенно ограничил их общение с обучающимися. Исследования показали: «Удаленный режим работы и обучения создает высокий риск социальной изоляции» [15, с. 90]. В связи с этим особые трудности испытывали иностранные аспиранты, которые не успели в полной мере адаптироваться к требованиям университета. В обоснование актуальности выделенной проблемы аспирант в своей работе привел следующие аргументы.

**Я.Ю.:** «...Необходимо понять, как иностранные студенты ощущают себя в новой социокультурной среде, когда рядом нет близких и родственников. Если у них трудно проходит процесс адаптации, то возникают психологические проблемы (агрессивность, депрессия и пр.), не проходящее чувство усталости и, следовательно, желание поскорее уехать на родину. В то же время [важно] доказать, что успешная адаптация иностранных студентов к условиям жизни в неродной стране способствует развитию системы высшего профессионального образования принимающей страны и совершенствованию высокопрофессиональных кадров профессионально-преподавательского состава».

Следующая по численности группа проблем обозначена общим названием «Качество образования». Это сложное понятие в ряде выполненных заданий не расшифровывалось. Можно предположить, что имелись в виду конечные результаты и достижения обучающихся, к которым они устремлены. При этом некоторыми аспирантами были отмечены организационные и содержательные проблемы образования, влияющие на его качество, среди которых следующие: целеполагание (переосмысление целей образования, их соответствие культуре цифровой эпохи); гибкость образовательных программ; обновление и конструирование содержания высшего образования; изменение соотношения общих и специальных (предметных) дисциплин в пользу последних; увеличение количества дисциплин, направленных на формирование практического опыта в профессиональной деятельности.

Третья группа проблем связана с профориентацией и выбором профессии. Она не является новой как для педагогики в целом, так и для профессиональной подготовки в частности. Более того, исследователи замечают: «Это вполне обыденное явление, но оно продолжает вызывать эмоциональный отклик у преподавателей» [16, с. 287]. Будущих преподавателей-исследователей волновал неверный выбор абитуриентов, их ориентир на престижность вуза, а также отсутствие представлений о сущности профессии, что потом отрицательно сказывается на мотивации к процессу образования. Подчеркивалась значимая связь профессиональной подготовки и рынка труда (возможность трудоустройства). Ценностное отношение к профессии способствовало выделению проблемы формирования инженерного мышления.

Многообразие как характерная черта современного высшего образования обусловила актуализацию проблемы развития личности, построения индивидуальных траекторий освоения программ [17–18], а также индивидуальных стратегий непрерывного образования [19]. В связи с этим неслучайно четвертая группа проблем посвящена личностному развитию обучающихся. Аспиранты выделили следующие проблемы: самореализация в процессе



обучения; формирование навыков soft skills; создание условий для выбора дисциплин, соответствующих образовательным потребностям. Приведем фрагмент размышлений одного из аспирантов, имеющего опыт преподавания и рефлексии по поводу этой деятельности.

**С.М.:** *«Специфика работы в колледже заставила пересмотреть свои позиции в обучении и все больше задумываться над вопросами: «Как учить студентов без принуждения? Как помочь им раскрыть свои возможности? Как сделать учебную дисциплину интересной для всех? Как стимулировать к творчеству? Чему я хочу научить своих студентов?» Эти вопросы я задаю себе постоянно. И в какой бы группе я не преподавал, ответ всегда неизменен. Я глубоко убежден в том, что главная цель любого урока — это воспитание личности, человека, умеющего анализировать прочитанное, самостоятельно оценивать факты, явления, события и на основе полученных знаний формировать свой взгляд на мир. Одним словом, личность в моем понимании — человек, который не боится мыслить».*

Успешному развитию личности может способствовать функционирование института наставничества. Однако эта проблема в настоящее время не на первом плане. Исследования подтверждают: «В российской аспирантуре практически повсеместно отсутствует традиция введения новичка в существующую систему правил и норм. В модели наставничества предполагается, что проводником всей информации будет научный руководитель, но система подготовки научных руководителей по факту отсутствует» [20, с. 96]. Существует стойкое убеждение: если человек защитил диссертацию, то он может руководить работой аспиранта. Практика не доказывает этого предположения. Часто преподаватели, получив ученую степень, отказываются от научного руководства аспирантами, поскольку это большая дополнительная работа, которую не совсем ясно, как выполнять в условиях перманентных преобразований российской аспирантуры. Способ «делай как я» успешно работает в обучении ремеслам, например в подготовке кузнеца при неизменных условиях его работы в течение нескольких столетий. Но в подготовке людей к профессиям, имеющим творческую природу (ученый, преподаватель), обозначенный способ не годится. При этом некоторые аспиранты испытывают потребность в наставнике. В связи с этим представляется важным уделить внимание этой проблеме и готовить преподавателей университетов к реализации позиции тьютора (наставника) в профессиональной деятельности. Приведем фрагмент одного из выполненных заданий.

**И.А.:** *«На мой взгляд, в поиске решения проблемы создания системы наставничества в высшей школе необходимо обратиться к опыту стар-*

*ших коллег, когда они шефствовали над молодыми учителями. Такое наставничество заключается во взаимопосещении учебных занятий для анализа и корректировки поведения и навыков молодого преподавателя, обмена опытом между вузами одной направленности. Также в программу наставничества может входить совместная работа над научными трудами (написание статей, разработка учебных программ и методических пособий, создание и введение в эксплуатацию новых технологий и изобретений).*

*Работая первый год, я на личном опыте столкнулась с острой нехваткой наставника. Многие методические вопросы, на которые искала ответы, я могла бы достаточно быстро решить, если бы у меня был назначенный мне наставник».*

## ВЫВОДЫ И ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Методологическая культура является системообразующей частью профессиональной подготовки преподавателей-исследователей. Она охватывает две составляющие, которые связаны для педагога высшей школы с выполнением двух видов деятельности: теоретической (исследовательской) и практической (педагогической). Для осуществления разных видов деятельности преподавателю необходимы различные умения, но существует сложное, их объединяющее умение решать проблемные задачи. Его реализация начинается с проблемного видения.

Для определения сформированности умения видеть проблему аспирантам предлагалось выполнить практическое дидактическое задание, в ходе которого они выделили актуальные, на их взгляд, проблемы профессиональной педагогики. Основную часть составили проблемы, касающиеся четырех направлений: профессиональное мастерство преподавателя; качество образования; профориентация и выбор профессии; личностное развитие обучающихся.

Следует отметить, что ряд затруднений (например, установление первого контакта со студентами и организация продуктивного взаимодействия, выстраивание межпредметных связей в преподавании, владение методикой преподавания конкретной учебной дисциплины и др.) не являются научными проблемами, поскольку в науках (психологии, общей и частных дидактиках) они решены. Выделение аспирантами этих затруднений свидетельствует о недостаточной психолого-педагогической подготовке, что может быть преодолено обновлением содержания учебных дисциплин в основной профессиональной образовательной программе, а также спецкурсами по запросу аспирантов. Последнее является важным, поскольку аспиранты выступают субъектами образования и имеют право участвовать в конструировании содержания образования.

К числу организационных затруднений можно отнести вопросы профориентации. Заинтересованное их обсуждение аспирантами свидетельствует о собственном сознательном выборе, об отношении к профессии как ценности. Некоторые из них выражали намерение не только успешно завершить обучение в аспирантуре и защитить диссертацию, но и продолжить обучение в докторантуре и преподавать в университете. В качестве педагогов им хотелось бы работать со студентами, которые не случайно поступили в МГСУ, ценят выбранную профессию и имеют мотивацию к ее освоению.

Актуальными проблемами для наук о человеке и педагогической практики, безусловно, можно считать проблемы, посвященные развитию личности в процессе образования. Аспиранты справедливо акцентировали внимание на том, что необходимо возродить институт наставничества. Это может быть одним из важных условий не только успешного обучения аспирантов, но и формирования у них индивидуально-творческого стиля преподавания в колледжах и университетах, занимающихся подготовкой кадров для сферы строительства.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Розин В.М. Социальное действие и знание в условиях сложности и частичной неопределенности // Вопросы философии. 2019. № 10. С. 46–54. DOI: 10.31857/S004287440007161-2
2. Кравченко С.А. К обоснованию гуманистической теории сложности общества // Вестник МГИМО-Университета. 2013. № 1 (28). С. 180–184. URL: [https://vestnik.mgimo.ru/jour/article/view/1538?locale=ru\\_RU#](https://vestnik.mgimo.ru/jour/article/view/1538?locale=ru_RU#)
3. Микешина Л.А. Современные тенденции развития социально-гуманитарных наук в контексте междисциплинарности // Научный результат. Социальные и гуманитарные исследования. 2017. Т. 3. № 1. С. 4–10. DOI: 10.18413/2408-932X-2017-3-1-4-10
4. Александрова Е.А., Асадуллин Р.М., Бережнова Е.В., Богуславский М.В., Бобрышов С.В. и др. Методология педагогики / под общ. ред. В.Г. Рындак. М. : ИНФРА-М, 2018. 296 с. DOI: 10.12737/monography\_594a85bac8dd55.84618831
5. Марджинсон С. Российские наука и высшее образование в условиях глобализации // Вопросы образования. 2014. № 4. С. 8–35. DOI: 10.17323/1814-9545-2014-4-8-35
6. Пружинин Б.И. Наука как профессия и как феномен культуры // Вопросы философии. 2019. № 8. С. 5–9. DOI: 10.31857/S004287440006023-0
7. Микешина Л.А. Эпистемология в России: ее становление в контексте гуманитарных и социальных наук // Эпистемология и философия науки. 2019. Т. 56. № 1. С. 8–22. DOI: 10.5840/eps20195611
8. Лекторский В.А., Аршинов В.И., Кузнецов В.Ю., Пружинин Б.И. Постнеклассическая наука и социокультурный контекст // Вестник Российской академии наук. 2016. Т. 86. № 8. С. 745–753. DOI: 10.7868/S0869587316080077
9. Бережнова Е.В. Решение проблемных задач как восхождение к вершинам педагогического мастерства // Непрерывное образование в Высшей школе педагогики / под общ. ред. Г.Н. Скударевой. Орехово-Зуево : ГГТУ, 2020. С. 89–99.
10. Краевский В.В., Бережнова Е.В. Методология педагогики: новый этап. М. : Академия, 2008. 400 с. URL: [https://www.academia-moscow.ru/ftp\\_share/\\_books/fragments/fragment\\_6813.pdf](https://www.academia-moscow.ru/ftp_share/_books/fragments/fragment_6813.pdf)
11. Университеты в эпоху больших вызовов (XI съезд Российского Союза ректоров) // Высшее образование в России. 2018. Т. 27. № 5. С. 165–168. URL: <https://vovr.elpub.ru/jour/article/view/1380/1138>
12. Рыбаков Н.В. Современная модель российской аспирантуры: пилотное исследование первого выпуска // Высшее образование в России. 2018. № 7. С. 86–95. DOI: 10.31992/0869-3617-2018-27-7-86-95
13. Караваева Е.В., Воробьева О.В., Тышкевич В.П. О разработке модели формирования исследовательских компетенций выпускников программ высшего образования // Высшее образование в России. 2018. Т. 27. № 4. С. 33–47. URL: <https://vovr.elpub.ru/jour/article/view/1342>
14. Воробьева О.В., Телешова И.Г. Научно-исследовательский вид деятельности в европейской системе квалификаций: опыт и проблемы // Высшее образование в России. 2018. Т. 27. № 5. С. 74–86. URL: <https://vovr.elpub.ru/jour/article/view/1368>
15. Клягин А.В., Абалмасова Е.С., Гарев К.В., Груздев И.А., Егоров А.А. и др. Шторм первых недель: как высшее образование шагнуло в реальность пандемии. М. : НИУ ВШЭ, 2020. 112 с. URL: <https://publications.hse.ru/books/368821814>
16. Кочухова Е.С. Академическая профессия глазами преподавателя // Вопросы образования. 2020. № 2. С. 278–302. URL: <https://vo.hse.ru/data/2020/06/17/1607978500/Kochukhova.pdf>
17. Шапошникова Н.Ю. Индивидуальные образовательные траектории в вузах России и Великобритании: теоретические аспекты // Вестник МГИМО-Университета. 2015. № 3 (42). С. 128–133. URL: <https://vestnik.mgimo.ru/jour/article/view/360>
18. Шапошникова Н.Ю. Планирование индивидуального развития студентов Великобритании: модели реализации // Высшее образование в России.

2020. Т. 29. № 4. С. 146–154. DOI: 10.31992/0869-3617-2020-29-4-146-154

19. Курденкова О.П. Стратегии непрерывного образования российских студентов: варианты построения // Отечественная и зарубежная педагогика. 2015. № 5 (26). С. 156–164. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/strategii-neprepryvnogo-obrazovaniya-rossiyskih-studentov-varianty-postroeniya>

20. Бекова С.К. Академическое самоубийство: сценарии отсева в российской аспирантуре // Вопросы образования. 2020. № 2. С. 83–109. DOI: 10.17323/1814-9545-2020-2-83-109

Поступила в редакцию 15 июля 2020 г.

Принята в доработанном виде 20 июля 2020 г.

Одобрена для публикации 25 августа 2020 г.

**ОБ АВТОРАХ:** Елена Викторовна Бережнова — доктор педагогических наук, доцент, профессор кафедры мировой литературы и культуры; Московский государственный институт международных отношений (университет) Министерства иностранных дел Российской Федерации (МГИМО МИД России); 119454, г. Москва, пр-т Вернадского, д. 76; профессор кафедры социальных, психологических и правовых коммуникаций; Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет (НИУ МГСУ); 129337, г. Москва, Ярославское шоссе, д. 26; РИНЦ ID: 273713; ResearcherID: C-7634-2014; ORCID: 0000-0001-6287-8263; [lina164@yandex.ru](mailto:lina164@yandex.ru);

Анастасия Игоревна Магина — преподаватель кафедры социальных, психологических и правовых коммуникаций; Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет (НИУ МГСУ); 129337, г. Москва, Ярославское шоссе, д. 26; SPIN-код: 3296-3874; [coldrain96@mail.ru](mailto:coldrain96@mail.ru).

## INTRODUCTION

In recent decades, universities focused their efforts on training skilled workforce, since performance requirements kept changing. These requirements are pre-set by different circumstances, including new targets of research (i.e., complexity, human-sizedness) [1–4], changes in the research framework (collective, international) [5–6] and the type of research rationality (post-non-classical) [7–8]. These circumstances require a different mindset, and philosophers (A. Dorozhkin, A. Kasian, L. Mikeshina, V. Mosolov, A. Khachatryan, A. Tikhonov) extensively covered this issue in the late 20th century. Researchers dealt with common issues of methodological training of professionals: they must act as skilled executives and creative persons at the same time; they must be able to make decisions in non-standard situations and take responsibility for them. Qualitative changes in professional training were associated with developing methodological culture. L.A. Mikeshina wrote that the ability to master the culture of certain teaching methods, which implies a professional analysis of initial philosophical, methodological and theoretical notions, restrictions, abstractions and idealizations, learning methods, knowledge assessment, etc., becomes the most important feature of the mental activity performed by a specialist. Although it was assumed that methodological culture was only necessary for researchers, a different point of view has emerged: practitioners also need to master methodological culture.

The methodological culture of a higher school researching teacher is substantiated and presented in several works on education science [9, 10]. Its is composed

of two interconnected parts that deal with theoretical (research) and practical (teaching) activities. A higher school teacher needs different skills to perform these activities, but we can distinguish a general skill to solve problematic issues. This complex creative skill includes the following abilities:

- to identify a problem and relate it to the actual material;
- to state a problem within the framework of a specific teaching task;
- to formulate a hypothesis and perform a mental experiment: “what if...”;
- to have a clear idea of several potential solutions and choose the most effective one in one’s mind;
- to divide a solution into “steps” in the optimal sequence;
- to analyse the process and the result of problem solving [10].

However, no methodological culture can develop spontaneously. A well-coordinated long-term systematic work of teachers, specializing in different subjects at different stages of continuous learning, is needed for this culture to develop to a high level, and it can only happen very rarely. Thus, the defence of a thesis can be considered a criterion for a sufficient level of methodological culture. However, it is noteworthy that only 14 % of postgraduate students defend their theses on time [11]. This happens due to a number of objective and subjective reasons, the analysis of which is available in numerous recent papers in which “old” and “new” models of academic staff training are compared. Within the framework of this article, we pay special attention to only one reason: that is low level of research training of students who commence their postgraduate

studies [12]. This means that bachelor and master programmes have shortcomings in terms of methodological culture. They will be done away with in the near future thanks to current research efforts, and the results will serve as the basis for new requirements [13, 14]. Nowadays, it is important for each university to analyse its own experience.

The objective of the study is to find out whether first-year postgraduate students (first year postgraduates of NRU MGSU) have developed the methodological culture in question, namely, its constituent that relates to practical (pedagogical) activities.

## MATERIALS AND METHODS

The following methods were used to achieve the goal: didactic tests, the content of which included some practice in the discipline of “Pedagogy and Professional Teaching Methods”; task progress and student reaction monitoring; educational problem ranking method, taking into account its importance for postgraduate students and their willingness to solve professional and pedagogical problems. The object of the study is the methodological culture of postgraduate students, or future researching teachers; the subject of the study is the ability to analyse problems of education as part of methodological culture.

## RESULTS AND DISCUSSION

The person’s ability to identify problems means that he or she has the methodological culture discussed here. Postgraduate students were able to demonstrate it while performing their tasks in a practical class on “Pedagogical Tasks in the Professional Activity of a Teacher” as

part of the discipline “Pedagogy and Methods of Professional Training”. Students were asked to identify and formulate a relevant problem of higher education science based on their teaching experience or journal articles (if they had no teaching experience). Further, they were to present this problem within the framework of a teaching case and to develop an information search strategy to draft potential solutions.

105 people took part in the study of the pedagogical discipline, 100 papers were selected for analysis. It is noteworthy that a significant number of postgraduate students deal with the construction industry (professional training, work experience, advanced training, internships); every fourth postgraduate student is a foreigner, who has entered the university to continue his or her studies. Not everyone has enough teaching experience, so postgraduate students are advised to use pedagogical periodicals. As a rule, they used to choose articles that discussed problems similar to those of their own, which were experienced at current or previous stages of their continuous education.

A small group of postgraduate students analysed their systemic teaching experience at civil engineering colleges and universities. Besides, some postgraduate students informed that they had been recruited by specialized departments of NRU MGSU within the previous academic year, and they experienced difficulties as emerging teachers. They identified and described their own teaching problems, and these descriptions represent an important item of information. Let’s list the issues that the postgraduate students mentioned in their papers (table 1).

The largest number of constituents is found in the group entitled “Professional teaching skills”; they

**Table 1.** Problems of higher education

Item No.	The problem	Number of choices
1	Professional teaching skills	25
2	Quality of education (quality of educational programmes)	16
3	Career choice (career guidance)	13
4	Student personality development (self-fulfilment in the process of training)	10
5	Distance learning (e-teaching and its restrictions)	9
6	Higher education content	8
7	Features of adult training	4
8	Mentorship for emerging university lecturers	3
9	Goal setting (rethinking of higher education goals)	3
10	Sociocultural and psychological adaptation of foreign students at Russian universities	3
11	Preparing students for research	2
12	Developing the engineering way of thinking among students	2
13	Influence of social media on the training process	1
14	Professional burnout of lecturers	1



include the ability to come in contact with students, to organize productive interaction, and to teach students with different levels of knowledge. This group also encompasses psychological patterns of personal development and features of adult training; establishment of cross-subject links by teachers employed with different departments within the framework of student projects; mastering the methodology of teaching academic subjects; the ability to apply self-adjustment methods in the course of teaching.

In the context of the pandemic, when universities switched to remote learning, problems of the IT infrastructure and training of teachers arose. This common problem of the Russian higher education has unveiled the fact that "...the new working environment has generated social and psychological difficulties for a significant number of teachers" [15] and it has significantly limited their communication with students. Online studies have shown that "distant work and learning involves high risk of social isolation" [15]. In this regard, foreign postgraduate students, who had no time to get accustomed to the university requirements, experienced particular difficulties. A postgraduate student made the following statement to substantiate the problem relevance in his paper.

**Ia.Iu.:** *"...We need to understand how foreign students feel in the new sociocultural environment, when their relatives and close friends are far away. If they find it hard to adapt, they start having psychological problems (aggression, depression, etc.), permanent fatigue and, consequently, they want to leave for their homeland as soon as possible. At the same time [it is important] to prove that successful adaptation of foreign students to the living environment in a foreign country contributes to development of the higher professional education system in the host country and improvement of highly professional academic staff".*

The next group of problems is entitled "Quality of Education". This complex concept was not explained in a number of completed tasks. It can be assumed that this group of problems deals with final results and achievements of trainees. Some postgraduate students identified organizational and content-related problems of education affecting its quality, including goal setting (rethinking of teaching goals, their compliance with the culture of the digital age); flexibility of training programs; updating and compiling higher education content; changing the ratio of general and special (subject matter) disciplines in favour of the latter; increasing the number of disciplines aimed at accumulating practical experience in professional activities.

The third group of problems deals with career guidance and career choice. It is not new for education science in general and professional training in particular. Moreover, researchers write: "It is quite common, but it continues to trigger an emotional response among teachers" [16]. Future researching teachers were concerned about the wrong choice made by applicants,

their focus on the university prestige, as well as lack of awareness about the essence of their profession, which can adversely affect motivation for learning. A strong connection between professional training and the labour market (employment opportunities) was emphasized. The value-based attitude towards professions contributed to highlighting the engineering mindset development problem.

Diversity as a characteristic feature of the present-day higher education has proven relevance of the problem of personal development and individualized education programmes [17–18], as well as individual strategies for continuous learning [19]. In this regard, it is no coincidence that the fourth group of problems deals with students' personal development. Postgraduate students highlighted the following issues: self-fulfillment in the course of learning; development of soft skills; arrangement of conditions for choosing disciplines that meet their educational needs. Here are the thoughts of a postgraduate student, who has teaching experience.

**S.M.:** *"The features of college work have made me change my mind about teaching and think more about the following issues: «How can I teach students and apply no pressure? How can I help them to realize their potential? How can I make a course interesting for everyone? How can I foster creativity? What do I want to teach my students?» I ask myself these questions all the time. And whatever group I teach, the answer is always the same. I strongly believe that the main goal of any lesson is personal education, or development of a person capable of analysing the text that he or she has read, to independently assess facts, phenomena, events and to shape his or her own world view using the knowledge that he or she gets. In a word, as far as I am concerned, a person is an individual who is not afraid of thinking".*

Mentorship can contribute to successful personal development. However, today this is not a top-priority problem. Studies have proven that "the Russian school of postgraduate studies has no tradition of explaining the system of rules and standards to beginners. The mentorship model suggests that all information is provided by research advisers, but in fact there is no research adviser training system in place" [20]. There is a strong belief that if a person has defended his thesis, he/she can supervise a postgraduate student. This assumption is not substantiated by any practical experience. Often teachers, having received an academic degree, refuse to act as research advisers of postgraduate students, as this activity means extra workload, which has not clear performance guidance in the context of permanent reforms of the Russian postgraduate school. The "follow my lead" method is fully functional in apprenticeship training, for example, in blacksmith training if the work environment remains unchanged for several centuries. But when students are trained for creative jobs (researcher, teacher), this method is hardly suitable. At the same time, some postgraduate students

need mentors. In this regard, it is important to pay attention to this issue and to prepare university lecturers for the position of a tutor (mentor). Here is a fragment of a completed task.

**I.A.:** “*In my opinion, whenever the problem of mentorship in higher education is addressed, one should refer to the experience of senior colleagues when they acted as mentors of first-time lecturers. Such mentorship means mutual attendance of classes that can help to analyse and correct the behaviour and skills of an emerging teacher, sharing experience with universities that have the same specialization. The mentorship programme may also include joint preparation of term papers (writing articles, developing curricula and teaching aids, creating and commissioning new technologies and inventions).*

*During my first year as a lecturer, I needed a mentor badly. I could have solved many methodology-related problems quite fast, if I had a mentor”.*

## SUMMARY AND CONCLUSION

Methodological culture is the backbone of professional training of researching teachers. It has two components that are related to performance of the two types activities by a higher education teacher: theoretical (research) and practical (teaching). In order to perform different activities, a teacher needs different skills, but there is a complex ability that merges them together, that is the ability to solve problems. Its implementation begins with the ability to identify a problem.

Postgraduate students got a practical task, in the course of which they were to identify relevant professional problems in order to check their ability to see the point. Most of the problems dealt with four areas: professional skills of a teacher; quality of education; career guidance and career choice; personal development of trainees.

It is noteworthy that a number of difficulties (e.g., making contact with students and productive interaction management, building inter-subject communications in teaching, mastering teaching methods in a specific academic discipline, etc.) have nothing to do with research, since they are solved within such areas of knowledge as psychology, general and subject-specific didactics. The fact that postgraduate students have identified these difficulties proves their insufficient psychological and pedagogical skills, and this problem can be tackled by updating the content of academic disciplines in the main curriculum and by launching special courses at the request of postgraduate students. The latter is important because postgraduate students work as teachers, and they have the right to participate in developing the educational content.

Career guidance issues can be considered as organizational difficulties. An animated discussion of this problem between postgraduate students is the evidence of their own conscious choice and their attitude towards profession as a value. Some of them expressed their intention not only to successfully complete postgraduate studies and to defend their theses, but also to continue their doctoral studies and teach at the university. They would like to teach students who entered MGSU not by chance, but they would like to teach those who value their future profession and who are motivated to master it.

Personal development in the course of learning is a relevant issue of human science and teaching practice. Postgraduate students were right when they emphasized the need to resume mentorship. It may be an important prerequisite for successful postgraduate studies and development of an individual creative teaching style at colleges and universities engaged in training civil engineering personnel.

## REFERENCES

1. Rozin V.M. Social action and knowledge in conditions of complexity and partial uncertainty. *Voprosy filosofii*. 2019; 10:46-54. DOI: 10.31857/S004287440007161-2 (rus.).
2. Kravchenko S.A. To justifying of the humanistic theory of complexity of society. *MGIMO Review of International Relations*. 2013; 1:180-184. URL: [https://vestnik.mgimo.ru/jour/article/view/1538?locale=ru\\_RU#](https://vestnik.mgimo.ru/jour/article/view/1538?locale=ru_RU#) (rus.).
3. Mikeshina L.A. Modern trends in social sciences and humanities in the context of interdisciplinarity. *Research Result. Social studies and humanities*. 2017; 3(1):4-10. DOI: 10.18413/2408-932X-2017-3-1-4-10 (rus.).
4. Aleksandrova E.A., Asadullin R.M., Berezhnova E.V., Boguslavskiy M.V., Bobryshov S.V., Ryndak V.G. (ed.). *Methodology of pedagogy*. Moscow, INFRA-M Publ., 2018; 296. DOI: 10.12737/monography\_594a85bac8dd55.84618831 (rus.).
5. Marginson S. Russian science and higher education in a more global era. *Educational Studies*. Moscow, 2014; 4:8-35. DOI: 10.17323/1814-9545-2014-4-8-35 (rus.).
6. Pruzhinin B.I. Science as a vocation and as a cultural phenomenon. *Voprosy filosofii*. 2019; 8:5-9. DOI: 10.31857/S004287440006023-0 (rus.).
7. Mikeshina L.A. Epistemology in Russia: its formation in the context of social sciences and the humanities. *Epistemology & Philosophy of Science*. 2019; 56(1):8-22. DOI: 10.5840/eps20195611195611 (rus.).
8. Lektorskiy V.A., Arshinov V.I., Kuznetsov V.Yu., Pruzhinin B.I. Post-non-classical science

and sociocultural context. *Herald of the Russian Academy of Sciences*. 2016; 86(8):745-753. DOI: 10.7868/S0869587316080077 (rus.).

9. Berezhnova E.V. Solving problem problems as an ascent to the heights of pedagogical excellence. Skudareva G.N. (ed.). *Continuing education at the Graduate School of Pedagogy*. Orekhovo-Zuevo, GGTU, 2020; 89-99. (rus.).

10. Kraevskiy V.V., Berezhnova E.V. *Methodology of pedagogy: a new stage*. Moscow, Academia Publ., 2008; 400. URL: [https://www.academia-moscow.ru/ftp\\_share/\\_books/fragments/fragment\\_6813.pdf](https://www.academia-moscow.ru/ftp_share/_books/fragments/fragment_6813.pdf) (rus.).

11. Universities in the era of great challenges (XI Congress of the Russian Union of Rectors). *Higher Education in Russia*. 2018; 27(5):165-168. URL: <https://vovr.elpub.ru/jour/article/view/1380/1138> (rus.).

12. Rybakov N.V. A new model of Russian postgraduate education: Pilot study of the first graduation of PhD students. *Higher Education in Russia*. 2018; 7:86-95. DOI: 10.31992/0869-3617-2018-27-7-86-95 (rus.).

13. Karavaeva E.V., Vorobieva O.V., Tyshkevich V.P. On the creation of a research competencies development model for higher education programs graduates. *Higher Education in Russia*. 2018; 27(4):33-47. URL: <https://vovr.elpub.ru/jour/article/view/1342> (rus.).

14. Vorobieva O.V., Teleshova I.G. Research activities in the european qualifications system: experience and problems. *Higher Education in Russia*. 2018;

27(5):74-86. URL: <https://vovr.elpub.ru/jour/article/view/1368> (rus.).

15. Klyagin A.V., Abalmasova E.S., Garev K.V., Gruzdev I.A., Egorov A.A. et al. *The storm of the first weeks: how higher education stepped into the reality of a pandemic*. Moscow, Higher School of Economics, 2020; 112. URL: <https://publications.hse.ru/books/368821814> (rus.).

16. Kochukhova E.S. The academic profession as perceived by faculty. *Educational Studies. Moscow*. 2020; 2:278-302. URL: <https://vo.hse.ru/data/2020/06/17/1607978500/Kochukhova.pdf> (rus.).

17. Shaposhnikova N.Y. Individual educational paths in the universities of Russia and Great Britain: Theoretical aspects. *MGIMO Review of International Relations*. 2015; 3:128-133. URL: <https://vestnik.mgimo.ru/jour/article/view/360> (rus.).

18. Shaposhnikova N.Yu. Personal development planning of the UK students: Implementation models. *Higher Education in Russia*. 2020; 29(4):146-154. DOI: 10.31992/0869-3617-2020-29-4-146-154 (rus.).

19. Kurdenkova O.P. Lifelong learning strategies for Russian students: options for building. *Domestic and foreign pedagogy*. 2015; 5:156-164. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/strategii-nepreryvnogo-obrazovaniya-rossiyskih-studentov-varianty-postroeniya> (rus.).

20. Bekova S. Academic suicide: Scenarios of doctoral student attrition in Russia. *Educational studies*. Moscow. 2020; (2):83-109. DOI: 10.17323/1814-9545-2020-2-83-109 (rus.).

Received July 15, 2020

Adopted in revised form on July 20, 2020

Approved for publication on August 25, 2020.

**BIONOTES:** **Elena V. Berezhnova** — Doctor of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Professor of the Department of World Literature and Culture; **Moscow State Institute of International Relations (University) of the Russian Foreign Ministry**; 76 Vernadsky Avenue, Moscow, 119454, Russian Federation; Professor of the Department of Social, Psychological and Juridic Communications; **Moscow State University of Civil Engineering (National Research University) (MGSU)**; 26 Yaroslavskoe shosse, Moscow, 129337, Russian Federation; ID RISC: 273713; ResearcherID: C-7634-2014; ORCID: 0000-0001-6287-8263; [linal64@yandex.ru](mailto:linal64@yandex.ru);

**Anastasia I. Magina** — Teacher of the Department of Social, Psychological and Juridic Communications; **Moscow State University of Civil Engineering (National Research University) (MGSU)**; 26 Yaroslavskoe shosse, Moscow, 129337, Russian Federation; SPIN-code: 3296-3874; [coldrain96@mail.ru](mailto:coldrain96@mail.ru).