

Развитие науки как личный проект: студентки и студенты о перспективах развития российской науки

Радина Н.К.

**ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского» (ФГАОУ ВО ННГУ),
г. Нижний Новгород, Российская Федерация
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8336-1044>, e-mail: rasv@yandex.ru**

Семенова Л.Э.

**ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского» (ФГАОУ ВО ННГУ),
г. Нижний Новгород, Российская Федерация
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5077-394X>, e-mail: verunehka08@list.ru**

Козлова А.В.

**ООО «ХАРМАН», г. Нижний Новгород, Российская Федерация
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2629-9157>, e-mail: anastasia_kozlova94@mail.ru**

Цель. В исследовании на основе сравнительного анализа представлен ответ на вопрос об особенностях конструирования стратегий причастности к научной деятельности у юношей и девушек — студентов региональных университетов.

Контекст и актуальность. Традиционно наука считается мужской сферой деятельности, менее доступной для женщин. В статье представлена точка зрения, согласно которой основой гендерной асимметрии в науке являются гендерные стереотипы. Особая роль в трансляции гендерных норм на этапе первичной гендерной социализации отводится семье и школе, при этом констатируется факт конструируемой образованием гендерной стереотипизации в выборе профессии. Девушки, даже обладая академическими успехами, воспроизводят устаревшие гендерные стереотипы, считая науку сферой «мужской самореализации».

Дизайн исследования. Сбор данных о социальных представлениях и социальных установках студенчества происходил при помощи анкеты «Научные приоритеты» (25 утверждений о науке). Данная анкета заполнялась участниками исследования, исходя из 8 модальностей («важно для меня»/высокая личная значимость; «готов(а) участвовать»/готовность действовать; «важно для моего факультета»; «важно для моего университета»; «важно для российской науки»; «важно для развития науки и университетов в странах Востока»; «важно для развития науки и университетов в странах Запада»; «важно для развития мировой науки в целом»). Далее использовался сравнительный анализ 2 групп (студентов и студенток) с интерпретацией в русле гендерной методологии.

Участники. В исследовании приняли участие 387 студентов (321 девушка и 66 юношей), специализирующихся в области медицины, психологии и педагогики, из университетов Кирова, Курска и Нижнего Новгорода.

Методы. Использовалась опросная анкета «Научные приоритеты», ориентированная на задачи исследования. Утверждения в опросной анкете объединены в четыре блока: традиционные представления о развитии науки; ориентация на актуальные тенденции; блок социально-экономической депривированности; чувствительность к политическим изменениям.

Результаты. В региональных университетах студенты, обучающиеся на факультетах «помогающих профессий», определяя приоритеты научного развития, формулируют их согласованно с ценностями и приоритетами «мужской культуры»: технологический крен, высокая роль конкуренции и ориентация на высокий статус ученого в обществе. В региональных университетах студентки, обучающиеся на факультетах «помогающих профессий», демонстрируют заинтересованность в развитии науки, однако не рассматривают науку как «личный проект». Кроме того, при изучении социальных представлений и установок студентов в области развития науки был выявлен феномен позитивной оценки удаленного объекта. У опрошенных студентов и студенток наиболее схожими оказались социальные представления о российской науке.

Основные выводы. Заключается, что гендерные стереотипы, воспроизводимые на уровне Я-концепции студентов, ориентированы на поддержку привычного формата «маскулинизации науки». Однако для восстановления позиций девушек-студенток в области научной работы недостаточно только изменять гендерные стереотипы и социальные представления. Для поддержки женщин-исследовательниц необходимы социальные программы, помогающие девушкам объединять профессиональную жизнь в науке и материнство.

Ключевые слова: наука, научная деятельность, приоритеты развития науки, маскулинизация науки, социальные (гендерные) стереотипы.

Финансирование. Исследование выполнено при поддержке Программы стратегического академического лидерства «Приоритет 2030» Министерства науки и высшего образования Российской Федерации.

Для цитаты: Радина Н.К., Семенова Л.Э., Козлова А.В. Развитие науки как личный проект: студентки и студенты о перспективах развития российской науки // Социальная психология и общество. 2022. Том 13. № 4. С. 68–89. DOI: <https://doi.org/10.17759/sps.2022130405>

The Development of Science as a Personal Project: Male and Female Students about the Prospects of the Development of Russian Science

Nadezhda K. Radina

Lobachevsky State University of Nizhni Novgorod – National Research University, Nizhny Novgorod, Russia

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8336-1044>, e-mail: rasv@yandex.ru

Lidia E. Semenova

Lobachevsky State University of Nizhni Novgorod – National Research University, Nizhny Novgorod, Russia

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5077-394X>, e-mail: verunechka08@list.ru

Anastasia V. Kozlova

Harman International Industries, Nizhny Novgorod, Russia

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2629-9157>, e-mail: anastasia_kozlova94@mail.ru

Objective. *The study, based on a comparative analysis, provides an answer to the question about the features of designing strategies for involvement in scientific activities among male and female students at regional universities.*

Background. *Traditionally, science is considered a male field of activity, less accessible to women. The article presents a point of view according to which gender stereotypes are the basis of gender asymmetry in science. A special role in the transmission of gender norms at the stage of primary gender socialization is assigned to the family and school, while the fact of gender stereotyping constructed by*

education in the choice of profession is stated. Girls, even with academic success, reproduce outdated gender stereotypes, considering science as a sphere of “male self-realization”.

Study design. The collection of data on the social perceptions and social attitudes of the students was carried out using the “Scientific Priorities” questionnaire (25 statements about science). This questionnaire was filled in by the study participants based on 8 modalities (“important to me”/high personal importance; “ready to participate”/willingness to act; “important for my faculty”; “important for my university”; “important for the Russian science”; “important for the development of science and universities in the countries of the East”; “important for the development of science and universities in the countries of the West”; “important for the development of world science as a whole”). Next, a comparative analysis of 2 groups (male and female students) was used with interpretation in line with gender methodology.

Participants. Sample: 387 students (321 female students and 66 male students) specializing in medicine, psychology and pedagogy from the universities of Kirov, Kursk and Nizhny Novgorod.

Measurements. The survey questionnaire “Scientific priorities” focused on the objectives of the study was used. The statements in the questionnaire are combined into four blocks: traditional ideas about the development of science; current trends; block of socio-economic deprivation; sensitivity to political change.

Results. At regional universities, male students studying at the faculties of “helping professions”, defining the priorities of scientific development, formulate them in accordance with the values and priorities of “male culture”: a technological bias, a high role of competition and an orientation towards a high status of a scientist in society. At regional universities, female students studying at the faculties of “helping professions” demonstrate an interest in the development of science, but do not consider science as a “personal project”. In addition, when studying the social ideas and attitudes of students in the field of science development, the phenomenon of a positive assessment of a remote object was revealed. Among the male and female students surveyed, the social perceptions of Russian science turned out to be the most consimilar.

Conclusions. It is concluded that gender stereotypes reproduced at the level of students’ self-concept are oriented towards supporting the usual format of “masculinization of science”. However, to restore the positions of female students in the field of scientific work, it is not enough just to change gender stereotypes and social perceptions. To support women researchers, social programs are needed to help girls combine professional life in science and motherhood.

Keywords: science, scientific activity, science development priorities, science masculinization, social (gender) stereotypes.

Funding. The study was supported by the Strategic Academic Leadership Program “Priority 2030” of the Ministry of Education and Science of Russia.

For citation: Radina N.K., Semenova L.E., Kozlova A.V. The Development of Science as a Personal Project: Male and Female Students about the Prospects of the Development of Russian Science. *Sotsial'naya psikhologiya i obshchestvo = Social Psychology and Society*, 2022. Vol. 13, no. 4, pp. 68–89. DOI: <https://doi.org/10.17759/sps.2022130405> (In Russ.).

Введение

Традиционно наука считалась мужской сферой деятельности, которая долгое время оставалась закрытой для женщин [33]. Официальный доступ в науку женщины в России получили сразу после

октябрьских событий 1917 года: в частности, в соответствии с Декретами Совета Народных Комиссаров от 2 августа и 1 октября 1918 года женщины были уравнены с мужчинами в правах на высшее образование и работу в вузах. Однако, как

показывают результаты исследований, на протяжении многих десятилетий в отечественной науке доминировали мужчины, тогда как женщины занимали и продолжают занимать в ней весьма скромные позиции, обусловленные как горизонтальной, так и вертикальной гендерной сегрегацией [4; 9; 19; 31; 32]. И хотя в настоящее время женщин, занимающихся научной деятельностью, в том числе в сфере точных наук, в России больше, чем в большинстве других стран [27], в научной среде по-прежнему сохраняется гендерный разрыв в пользу мужчин. Другими словами, эксперты приходят к выводу, что современное российское высшее образование и наука феминизированы, но при этом подавляющая часть женщин в этих сферах сосредоточены на более низких позициях и менее статусных должностях (феномен «маскулинизации» профессуры, преимущественно в так называемых «женских» областях научного знания: филология, педагогика, искусствоведение, а также биология, медицина и некоторые другие) [18; 32].

Изучение научного вклада женщин до сих пор остается в отечественной академической среде мало популярной темой, разработкой которой занимаются в основном гендерные исследователи, преимущественно женщины [3; 11; 14]. Соответственно, гендерный порядок науки как социального института далек от эгалитарности, к тому же происходящий в последние годы отток научных кадров, по имеющимся данным, характеризуется, прежде всего, сокращением численности женщин [8].

Изменится ли ситуация в будущем? Считают ли современные студентки науку сферой самореализации и планируют ли профессиональную карьеру в научной среде? Цель данной статьи — охарактеризовать представления современных

российских студенток и студентов о приоритетах развития науки, а также провести сравнительный анализ установок и притязаний студенчества в области участия в научной деятельности.

Роль гендерной социализации и гендерных стереотипов в выборе научной карьеры

Особая роль в трансляции гендерных норм на этапе первичной гендерной социализации отводится семье и школе, определяющим воспитательные практики и образовательные программы, ориентированные на девочек и мальчиков. При этом констатируется факт конструируемой образованием гендерной стереотипизации в выборе профессии, в частности, проявляющейся в малом предпочтении девочками (даже при условии образовательных успехов) STEM-дисциплин (математики, информационных технологий и др.), освоение которых оказывается необходимым для многих высокостатусных профессий современности [23; 24; 25].

В отличие от школьников школьницы демонстрируют более низкие показатели самооценки компетентности по математике, что не соответствует их реальным достижениям, причем с возрастом разрыв в показателях самооценки только увеличивается за счет ее снижения у девочек и роста у мальчиков [25]. Напротив, по сравнению с девочками мальчики демонстрируют гораздо большую уверенность при изучении естественных наук (в 39 странах) и больший интерес к широкому кругу тем и проблем, имеющих отношение к естественным наукам (в 51 стране) [35]. Другими словами, основной профессиональной сегрегации и гендерной асимметрии в науке в пользу мужчин являются предубеждения родителей и учителей, их стереотипное

представление о способностях девочек и мальчиков, приводящие к гендерной сегрегации и дифференциации интересов детей, гендерному неравенству в детском саду и школе [16; 30].

Именно позитивный опыт поддержки в школе, прежде всего, общение с учителями и гендерно нестереотипное отношение, отсутствие консервативных взглядов и стереотипного поведения в ближайшем социальном окружении оказывают положительное влияние на выбор девушками технических отраслей науки [24]. Также установлено, что на выбор девочками-подростками науки в качестве приоритетной профессиональной сферы может оказывать влияние медийный образ ученых, выступающий в качестве позитивных ролевых моделей поведения [34]. Медийные образы и сообщения служат эффективным средством формирования общественного мнения, технологией конструирования социальной действительности и личностной идентичности, однако до сих пор в российских СМИ образ ученого и образ матери остаются несовместимыми [14].

Сегодня становится очевидным, что без притока в науку молодых кадров ее будущее оказывается под большим вопросом. И это зависит не только от востребованности науки, но и от осознания привлекательности науки со стороны молодежи. При этом отход от гендерной асимметрии в науке и обеспечение в ней гендерного равенства признаются залогом экономического и социального развития как на уровне отдельной страны, так и на уровне всего мирового сообщества [16].

Начало XXI века ознаменовало существенные изменения гендерных норм и практик общемирового характера, затрагивающие также российское общество. В частности, по оценкам социологов, в настоящее время в России сложился новый

гендерный порядок, предполагающий синтез разных социальных норм жизни и деятельности женщин и мужчин [22]. Это созвучно психологическим исследованиям, согласно которым подавляющее большинство российских девушек и юношей ориентируются на смешанный вариант гендерных норм, включающий традиционалистские и эгалитарные модели поведения [12]. В то же время для многих студентов как гуманитарных, так и технических специальностей наука по-прежнему не является привлекательной сферой деятельности [21].

Результаты данного исследования позволяют ответить на вопрос, переносится ли тенденция эгалитарности, типичная для молодежи в целом, на область научной деятельности, другими словами, рассматривают ли девушки-студентки развитие российской науки как личный проект, а современную российскую науку как поле для самореализации.

Методы и методология

Теоретические рамки данного исследования — гендерная теория, представленная работами российских исследователей (И.С. Кона, И.С. Клециной, Н.К. Радиной, Л.Э. Семеновой и др.) [12; 13; 20; 26] в области гендерной социализации, а также результаты исследований в области социальных аспектов развития науки (А.В. Костина, Н.Л. Пушкарева и др.) [14; 18].

Цель исследования — на основе сравнительного анализа социальных представлений и социальных установок российских студентов в области развития науки ответить на вопрос об особенностях конструирования стратегий причастности к научной деятельности у юношей и девушек.

В данном исследовании социальные представления понимаются как идеи,

мысли, образы, ценности, знания и практики индивидов и групп, складывающиеся в процессе социальной коммуникации [10]. В качестве социальной установки (аттитюд) понимается состояние готовности, сложившееся на основе социального опыта и влияющее на реакции индивида относительно объектов или ситуаций, с которыми аттитюд связан [1].

Также в исследовании используются понятия «женская культура» и «мужская культура», то есть набор ценностей, установок и предпочтительных практик, формирующих особенности содержания гендерной социализации [20].

Сбор материала о социальных представлениях и социальных установках студенчества происходил при помощи анкеты «Научные приоритеты», состоящей из 25 утверждений о возможных направлениях развития науки. Данная анкета заполняется, исходя из 8 различных позиций (различных модальностей), а именно: «важно для меня» (высокая личная значимость); «готов(а) участвовать» (готовность действовать); «важно для моего факультета»; «важно для моего университета»; «важно для российской науки»; «важно для развития науки и университетов в странах Востока»; «важно для развития науки и университетов в странах Запада»; «важно для развития мировой науки в целом».

Утверждения в анкете содержательно объединены в четыре блока информации (25 утверждений разделены на четыре области приоритетов в развитии науки): 1) традиционные представления о развитии науки; 2) ориентация на актуальные тенденции; 3) блок социально-экономической депривированности; 4) чувствительность к политическим изменениям (см. приложение).

Участниками исследования стали студенты, специализирующиеся в области

медицины, психологии и педагогики, нескольких вузов в городах с развитой научно-образовательной инфраструктурой (Киров, Курск, Нижний Новгород). Общее число респондентов — 387 человек, из них 321 девушка и 66 юношей. В качестве программного обеспечения было использовано IBM SPSS Statistics 26.

Результаты исследования: личная заинтересованность в развитии науки

Наука как личностно-значимый проект студенчества в данном исследовании представлена через значимость различных аспектов развития сферы науки и посредством готовности принять участие в реализации каких-либо научных приоритетов. Как показывает рис. 1, юноши более активно демонстрируют личную заинтересованность в развитии науки.

Статистически значимые различия между студентами и студентками обнаружены в позициях «1 — форсайт-исследования (прогнозирование и конструирование будущего)» ($p < 0,01$), «2 — развитие фундаментальной науки» ($p < 0,001$), «5 — развитие стратегических компьютерных технологий и программного обеспечения» ($p < 0,001$), «12 — развитие технопарков для реализации инновационных проектов» ($p < 0,001$), «13 — экономическое благополучие ученых» ($p < 0,001$), «14 — свободное творчество и мобильность ученых вне рамок и границ» ($p < 0,001$), «15 — противодействие коррупции в обществе и науке» ($p < 0,001$), «16 — конкуренция в науке» ($p < 0,01$), «17 — научное международное сотрудничество исследовательских групп, центров и университетов» ($p < 0,001$), «19 — грантовая поддержка науки и заказы со стороны бизнеса» ($p < 0,01$) и «24 — обновление программного обеспечения и материально-техни-

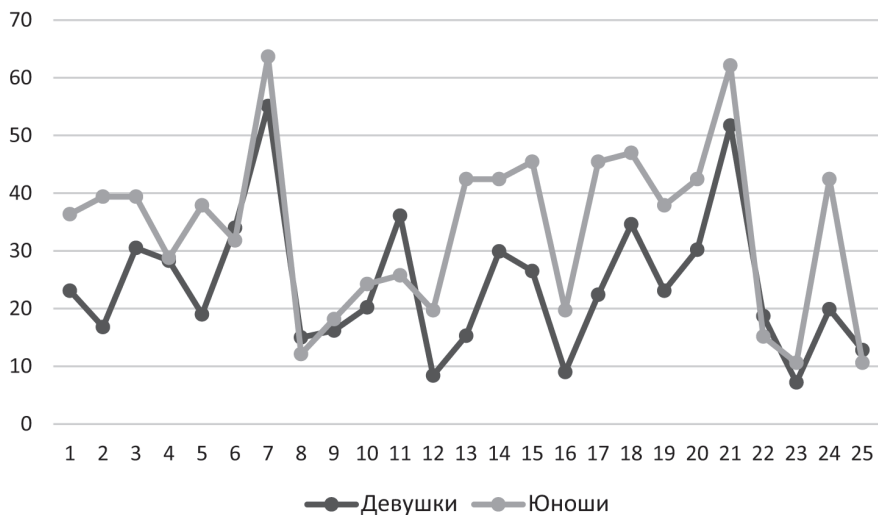


Рис. 1. Личностная значимость различных научных приоритетов

ческого оснащения научных подразделений» ($p < 0,001$).

Личная заинтересованность юношей-студентов проявляется во всех позициях, определяющих ценности мужской культуры (конкуренция, ориентация на высокий социальный статус, доминирование в технической сфере, экономическая успешность и претензии на стратегическое видение будущего) [13]. Следовательно, полученные результаты согласуются с репродуктивным характером гендерной социализации студентов, поскольку речь идет о воспроизводстве традиционных взглядов на науку как сферу деятельности, релевантную «мужским жизненным задачам». Более высокие показатели у девушек (статистически не значимые) — только в позиции 11 (решение экологических проблем).

Однако обобщение всех полученных данных по 4 блокам (традиционный взгляд на науку, актуальные тенденции, проблемы социально-экономической депривированности и политические про-

блемы) демонстрирует более сложную картину, нежели прямолинейное воспроизводство студентами гендерных социальных представлений о развитии науки (рис. 2).

Согласно рис. 2, статистически значимые различия между студентами и студентками сохраняются в тех случаях, когда они размышляют о традициях и социальных аспектах научной деятельности (конкуренция и экономический успех), в то же время показатели личностной значимости и «чувствительности» к современным формам развития науки (цифровизация, развитие креативных индустрий, экологии и т.п.), а также к политическим изменениям оказываются у юношей и девушек достаточно схожими. Что касается готовности действовать на поле науки, юноши-студенты на уровне установок действовать также проявляют незаурядную активность (рис. 3).

Как и в случае с признанием личной значимости научного поля, показатели готовности принимать участие в различных научных проектах и активностях у

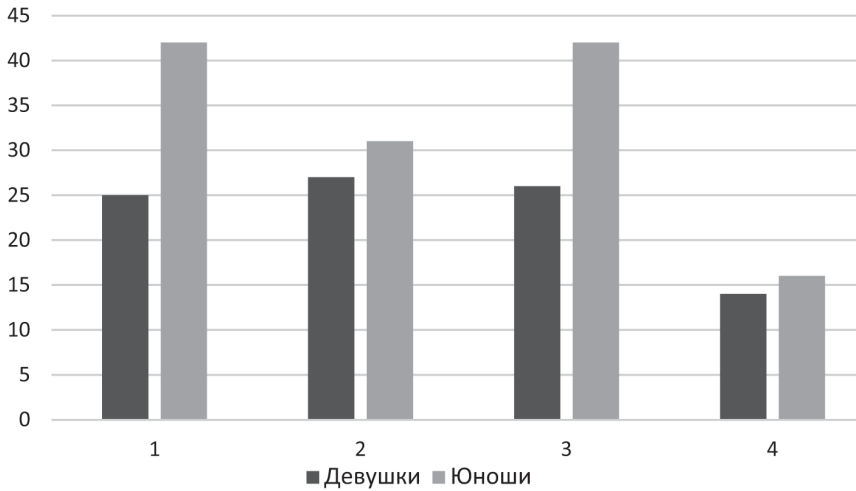


Рис. 2. Личностная значимость проектов развития науки: 1 — традиционные представления о развитии науки; 2 — ориентация на актуальные тенденции; 3 — проблемы социально-экономической депривированности; 4 — чувствительность к политическим изменениям

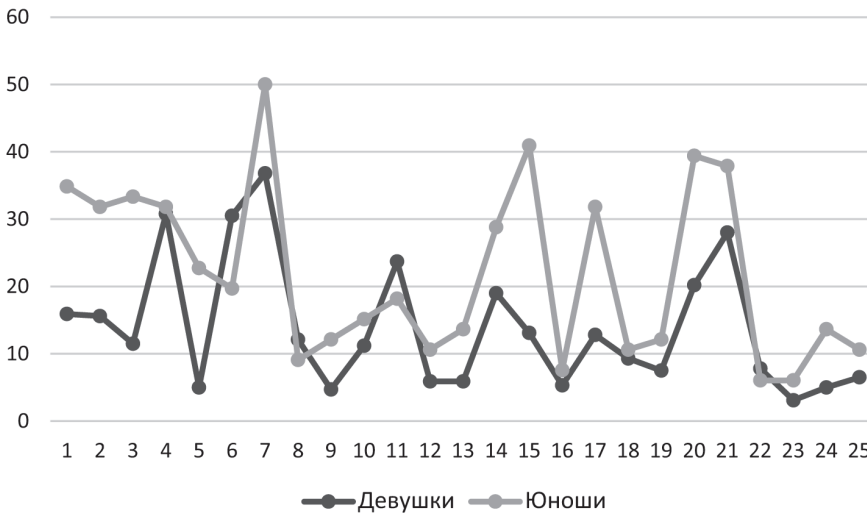


Рис. 3. Готовность участвовать в различных научных проектах и активностях

юношей выше, чем у девушек. Статистически значимые различия наблюдаются в позициях «1 — форсайт-исследования» ($p < 0,001$), «2 — развитие фундаментальной науки» ($p < 0,001$), «3 — развитие ин-

формационных технологий» ($p < 0,001$), «5 — развитие стратегических компьютерных технологий и программного обеспечения» ($p < 0,001$), «7 — развитие исследований в медицине и в области

биотехнологий» ($p < 0,01$), «9 — исследования, ориентированные на оборонную промышленность и безопасность своей страны» ($p < 0,05$), «13 — экономическое благополучие ученых» ($p < 0,05$), «15 — противодействие коррупции» ($p < 0,001$), «17 — научное международное сотрудничество» ($p < 0,001$), «20 — личностный рост ученого» ($p < 0,01$) и «24 — обновление программного обеспечения и материально-технического оснащения научных подразделений» ($p < 0,05$). Девушки активнее выбирают участие в исследованиях, ориентированных на решение экологических проблем (11 пункт), однако различия статистически не значимы.

Как и в случае с личностной значимостью, юноши-студенты готовы присоединяться к научным проектам в тех случаях, когда эти активности очевидно созвучны нормам мужской культуры (ориентация на статус, конкуренцию, технические компетенции и т.п.). Девушки-студентки, напротив, очень осто-

рожны в озвучивании своей возможной активности в научном поле.

Эта осторожность изменяет картину общей установки девушек-студенток на научную работу: если на уровне личной значимости они не уступают сокурсникам в принятии актуальных научных проблем, сопереживают политическим вызовам, с которыми сталкивается наука, то на уровне готовности действовать сдают все позиции (рис. 4).

Наиболее выражены различия между юношами и девушками в области готовности утверждать ценности традиционной науки, а также бороться за справедливость и экономическое благополучие на научной стезе.

Таким образом, если на уровне сопереживания девушки-студентки признают значимость и привлекательность научных проблем (по ряду позиций наравне с юношами), то на уровне включения в действие они проявляют осторожность, как бы уступая «позицию активности» другой гендерной группе.

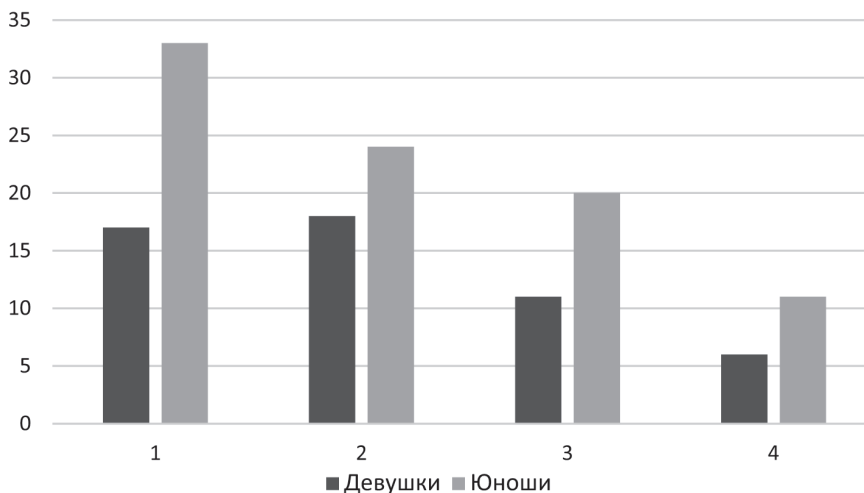


Рис. 4. Готовность участвовать в проектах развития науки: 1 — традиционные представления о развитии науки; 2 — ориентация на актуальные тенденции; 3 — проблемы социально-экономической депривированности; 4 — чувствительность к политическим изменениям

Результаты исследования: наука в университете обучения

Поскольку анкета собирала информацию о том, как респонденты воспринимают развитие науки с точки зрения различных субъектов, включая университеты и структурные подразделения университетов — факультеты, проанализируем мнения студентов и студенток о развитии науки из перспективы их «alma-mater».

Все участники опроса получали образование в областях социального знания (психология и педагогика) и естественно-научного знания (медицина), поэтому было ожидаемо, что в опросе проявятся акцентные, связанные с гуманитарной сферой и медицинскими (био)технологиями (физическим и психическим здоровьем общества и т.п.). Данные ожидания оправдались лишь отчасти (см. рис. 5А и 5Б).

Рис. 5А и 5Б демонстрируют, что логика юношей-студентов при смещении размышлений о будущем науки из перспективы субъекта действия от индивида к институции (организации) принципиально не изменилась. Главная тенденция в представлении их мнения — усиление тех позиций науки, которые наиболее релевантны ценностям «мужской культуры». Юноши, как и в случае размыш-

лений из индивидуальной перспективы, статистически значимо чаще, чем девушки-студентки, считают, что факультет должен быть более ориентирован на формат-исследования ($p < 0,01$), должен развивать фундаментальную науку ($p < 0,01$) и цифровые технологии ($p < 0,001$), а также технопарки ($p < 0,01$), работать в направлении снижения коррупции и повышения международного сотрудничества ($p < 0,01$), искать грантовую поддержку от государства и бизнеса ($p < 0,01$), развивать космические и оборонные технологии и ориентироваться на импортозамещение ($p < 0,01$), обновляя на факультете программное обеспечение и техническое оснащение ($p < 0,01$).

Логика предметной специфики факультета угадывается в ориентации на развитие исследований в медицине и в области биотехнологий — юноши упоминают это чаще, чем девушки ($p < 0,001$), кроме того, юноши считают необходимым развивать исследования в области туризма и транспорта ($p < 0,05$).

Девушки-студентки, весьма осторожно формулирующие индивидуальные предпочтения в области развития науки (среди отличительных особенностей по сравнению с юношами — ориентация

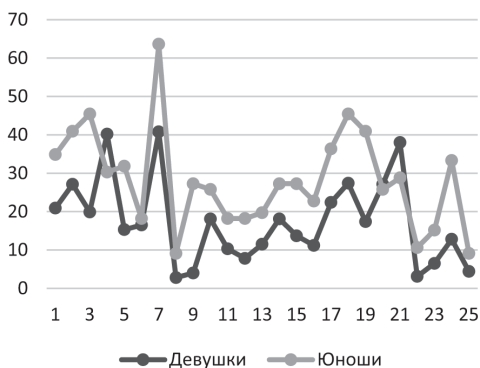


Рис. 5А. Приоритеты развития науки на alma-mater-факультете

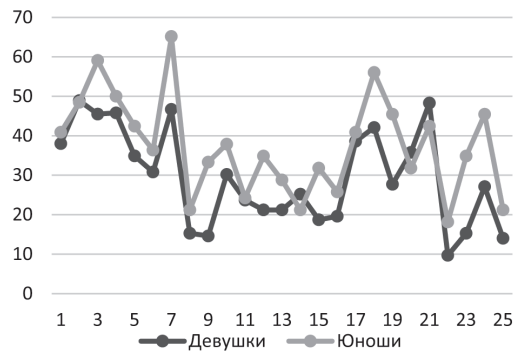


Рис. 5Б. Приоритеты развития науки в alma-mater-университете

на экологию), размышляя об интересах факультета, чаще, чем юноши, отмечают необходимость социогуманитарной поддержки цифровизации общества, важность оказания поддержки молодым исследователям и роль личностного развития ученого, однако различия не достигают уровня статистической значимости.

Относительно интересов университета в целом мнения студентов и студенток становятся более схожими. Юноши статистически значимо чаще, чем девушки, отмечают необходимость развития информационных технологий ($p < 0,01$), исследований в медицине ($p < 0,01$) и оборонной промышленности ($p < 0,01$), развития технопарков ($p < 0,05$) и наук о космосе ($p < 0,01$), поиск грантов от государства и бизнеса ($p < 0,001$), противодействие коррупции ($p < 0,01$), переориентацию науки на задачи импортозамещения ($p < 0,01$) и обновление программного обеспечения ($p < 0,01$). Девушки, размышляя об университете, чаще отмечают необходимость поддержки молодых ученых и личностного роста исследователей (различия статистически не значимы).

Также необходимо отметить, что при оценке университета девушки проявили активность, близкую к активности в суждениях у юношей, именно поэтому статистически значимых различий при оценке факультета у студентов и студенток значительно меньше.

Сравнительный анализ показателей студентов и студенток в области оценки развития науки из перспективы факультета и университета позволяет сформулировать две тенденции, которые требуют дальнейшей эмпирической проверки. Во-первых, юноши, изменяя фокус оценки событий, более вероятно сохраняют гендерно-центричные акценты (зависимые от критериев значимости, типичных для «мужской культуры»), то есть счита-

ют свою позицию, свои критерии оценки релевантными не только для себя (как индивида), но и для других (в данном случае — для институций). Следовательно, координаты «мужской культуры» в интерпретации юношей становятся как бы универсалиями для оценки окружающего мира.

Во-вторых, активность суждений у студентов выше в тех случаях, когда они выбирают для оценки удаленный субъект. Так, оценивая перспективы науки со своей точки зрения и даже с точки зрения факультета, студенты, особенно девушки, значительно реже помечают те или иные приоритеты. Однако при оценке развития науки с точки зрения университета вместе с дистанцией (между индивидом и институцией) растет и активность студентов в оценке потребностей университетской науки.

В обобщенном виде эта тенденция представлена на рис. 6А и 6Б.

При размышлении о развитии науки на уровне факультета показатели юношей-студентов статистически значимо чаще превышают показатели девушек во всех сферах анализа, а при оценке будущего науки в университете — только в области чувствительности к политическим изменениям.

На рисунке эти изменения очевидны, особенно значительное повышение показателей у девушек-студенток, которые, размышляя о судьбе университета, активнее указывают на различные приоритеты для развития университетской науки.

Результаты исследования: перспективы развития российской и мировой науки

Кроме позиций факультета и almaty-университета студенты оценивали приоритеты развития науки из

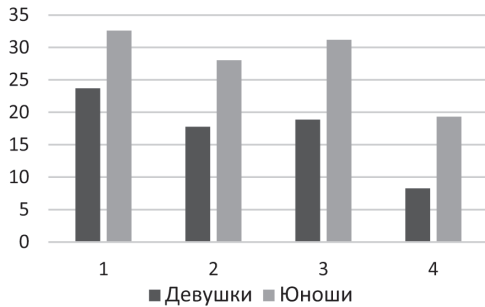


Рис. 6А. Как развивать научные проекты на alma-mater-факультете:

- 1 – традиционные представления о развитии науки; 2 – ориентация на актуальные тенденции; 3 – проблемы социально-экономической депривированности; 4 – чувствительность к политическим изменениям

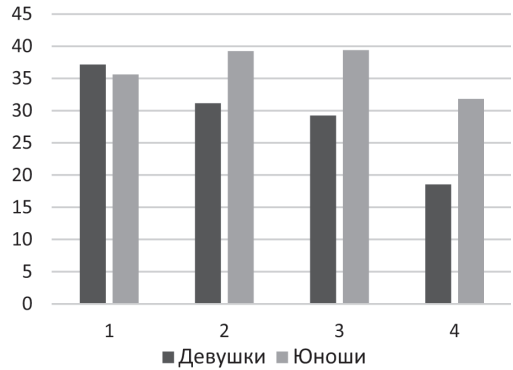


Рис. 6Б. Как развивать научные проекты в alma-mater-университете:

перспектив – национальной, российской науки (рис. 7А), мировой науки (рис. 7Б), а также разделенной науки – стран Запада (рис. 8А) и стран Востока (рис. 8Б). Поскольку статистически значимые различия по пунктам опросника у студентов и студенток обнаружили в единичных позициях, проанализируем основные тенденции суждений на обобщенном материале четырех изучаемых областей: 1) традиционные представления о развитии науки; 2) ориентация на актуальные тенденции; 3) блок социально-экономической депривированности; 4) чувствительность к политическим изменениям.

Согласно рис. 7, о перспективах развития российской науки студенты и студентки высказывались заинтересованнее, особенно девушки-студентки, что проявилось в более высоких показателях по трем измеряемым областям – актуальные тенденции (различия статистически значимы; $p < 0,05$), проблемы социально-экономической депривированности и политизированности науки (различия статистически значимы; $p < 0,05$).

Что касается перспектив развития мировой науки, совпадения с российской наукой студенты видят только в традиционном контексте – в вопросах свободы и личностного роста ученого, свободы научной коммуникации, в развитии фундаментальной науки. Принципиальных различий между наукой стран Запада и Востока студенты не видят, отмечая примерно одинаковые позиции без статистически значимых различий (см. рис. 9).

При переходе на рассуждения о противопоставлении наук стран Запада и Востока различия между позициями девушек и юношей как бы стираются, отсутствие понятных усвоенных стереотипов о том, «что надо считать по данному вопросу», приводит к воспроизводству общего мнения о науках Востока и Запада.

Поскольку в процессе данного исследования изучалась тенденция у студентов рассматривать развитие науки как личный проект, в конце сумма всех выборов, которые сделали юноши и девушки в процессе опроса, раскрыла личную заинтересованность в развитии науки у студентов и студенток (рис. 9).

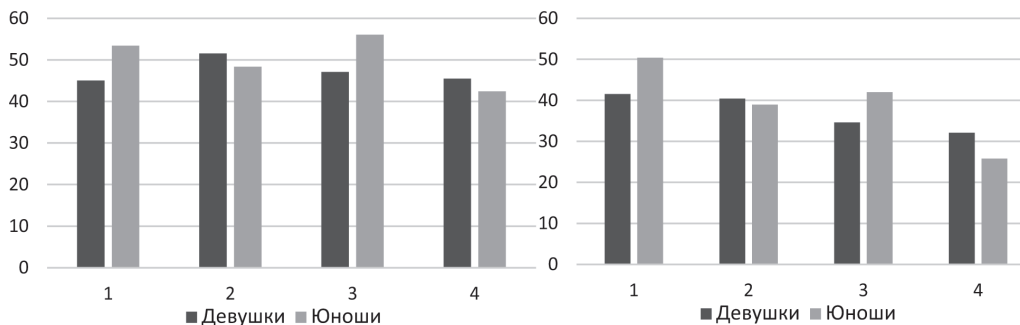


Рис. 7А. Представления о развитии российской науки:

Рис. 7Б. Представления о развитии мировой науки:

1 – традиционные представления о развитии науки; 2 – ориентация на актуальные тенденции; 3 – проблемы социально-экономической депривированности; 4 – чувствительность к политическим изменениям

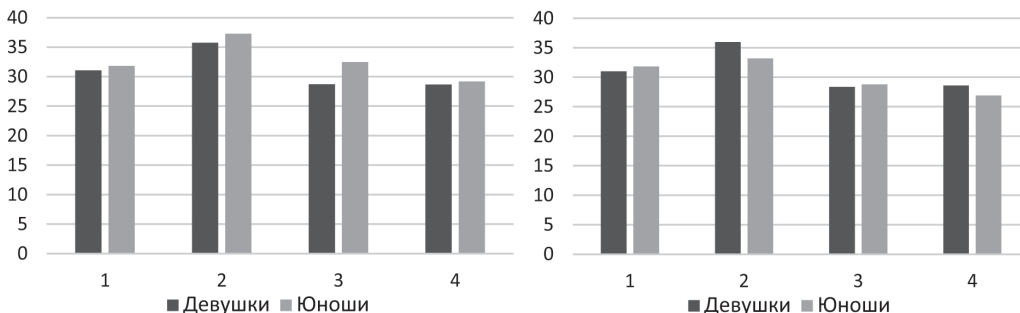


Рис. 8А. Представления о развитии российской науки:

Рис. 8Б. Представления о развитии мировой науки:

1 – традиционные представления о развитии науки; 2 – ориентация на актуальные тенденции; 3 – проблемы социально-экономической депривированности; 4 – чувствительность к политическим изменениям

На уровне собственной жизни («личная значимость», «готовность действовать») юноши охотнее, чем девушки, делают отметки, определяя приоритеты развития науки. Размышляя о своем факультете и университете, студентки становятся активнее и менее значительно отстают от студентов. На уровне развития российской и мировой науки активность в заполнении позиций опросника у юношей и девушек практически совпадает. Таким образом, девушки не менее,

чем юноши, заинтересованно транслируют свои позиции в отношении развития науки вообще, однако они не воспринимают науку именно как личный проект, поэтому предпочитают отмалчиваться, когда речь заходит о связи науки с собственной жизнью.

Развитие науки как личный проект: дискуссии

Высокий интерес студентов к перспективным научным изысканиям и инноваци-

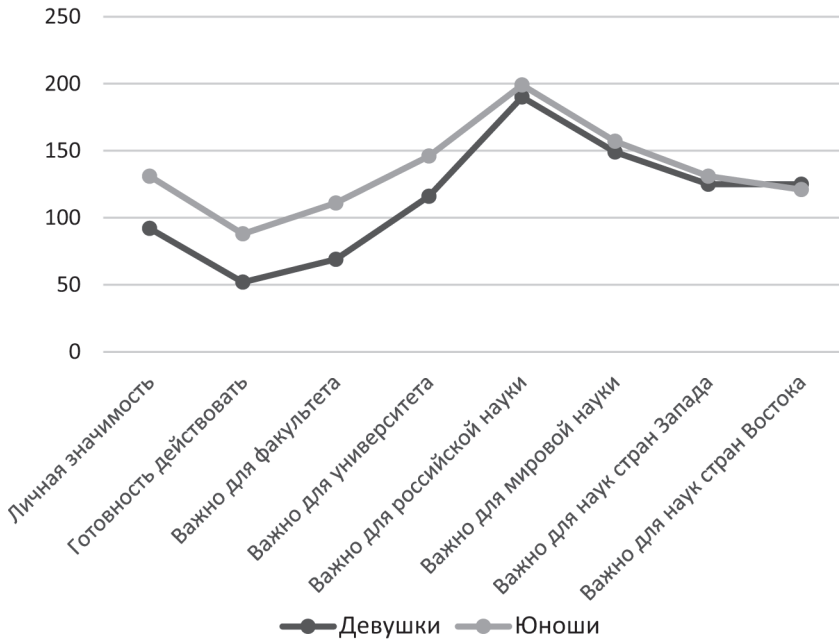


Рис. 9. Общая активность (частота выборов) в оценке развития науки

ям, по мнению социологов, сосредоточен в области медицинских (био)технологий, включая разработку средств для активного долголетия, и в области прикладных космических исследований [7].

Представленные результаты не противоречат ранее обнаруженным закономерностям, а конкретизируют их: представления о приоритетах развития науки сопряжены с социальным мировосприятием, поэтому у юношей размышления о будущем науки коррелируют с ценностями мужской культуры (ориентация на статус, обеспечение конкуренции через преодоление nepотизма (семейственность) в науке, технические компетенции и т.п.), а девушки проявляют большую заинтересованность в экологических проектах, что исследователями связывается с заботой о будущем детей [15].

Также проблемы воспроизводства научных кадров и мотивация к научной

деятельности у студентов и аспирантов постоянно находятся в фокусе исследований развития науки [2; 21; 28], и итоги, как правило, согласуются с результатами данного научного проекта о более активной демонстрации юношами планов возможного участия в научной деятельности.

Заинтересованность в научной карьере связывается с миграционными планами у юношей-аспирантов [29], что созвучно и данному исследованию, поскольку высокие показатели в области социально-экономической депривированности, указывающие на недофинансирование науки, коррупцию или nepотизм (более половины юношей считают это актуальным для российской науки), могут быть связаны с миграционными намерениями.

В целом, результаты проведенного исследования показывают достаточно традиционную картину воспроизводства науки (научной жизни) как проекта

мужской жизни: юноши не только более активно указывают на различные аспекты развития научных приоритетов, но и чаще считают науку близкой, значимой для своих целей, демонстрируют готовность личного участия в различных научных проектах.

Что же касается девушек-студенток, обучающихся на факультетах «помогающих профессий» (психологов, врачей, педагогов), они транслируют интерес к науке вообще, однако эта наука имеет весьма далекое отношение к их планам и профессиональной жизни.

В то же время, согласно исследованиям, в последние годы обнаруживается обнадеживающая тенденция предпочтения россиянами науки как сферы развития карьеры не только для своих сыновей, но и дочерей [11], при этом мнение семьи и широкого социума среди причин выбора девушками академической карьеры — одна из современных популярных тем [5; 6; 17].

Сказывается ли это на изменении отношения девушек к выбору академической карьеры?

Результаты данного исследования показывают, что студентки могут активно участвовать в обсуждении проблем науки, иметь в чем-то схожие, в чем-то различные суждения в сравнении с юношами-студентами, однако их активность угасает, как только речь заходит о личном вкладе и личном участии. Образование, кругозор и эмпатия девушек поддерживают их интерес к проблемам «академического мира», но у них по-прежнему сохраняется установка, что «академический мир — не для меня».

Действительно, гендерная социализация формирует границы горизонта индивидуального предназначения [12; 25; 26], а современные образованные родители предпринимают усилия для разрушения стереотипов, блокирующих развитие ин-

дивидуальных способностей. И если бы только стереотипы управляли установками девушек, возможно, движение в сторону сближения мужских и женских стереотипов о научной работе чаще бы фиксировалось при анализе эмпирики.

Однако кроме «ментальных стереотипов» повседневно формируется сложившимися практиками — как на уровне индивида, так и на уровне сообществ, и согласно этим практикам в последнее время по-прежнему наблюдается отток женщин из научной сферы [8], в том числе за счет прерывания обучения в аспирантуре по причинам семейного характера [4].

Таким образом, только изменения гендерных стереотипов в области науки недостаточно, необходимо усиление Я-концепции девушек, имеющих способности к научной деятельности, а также различного рода социальные программы, помогающие девушкам без драматичного выбора объединять профессиональную жизнь в науке, семью и материнство.

Выводы

Результаты проведенного исследования позволяют заключить следующее:

1. В региональных университетах студентки, обучающиеся на факультетах «помогающих профессий», демонстрируют заинтересованность в развитии науки вообще, однако не рассматривают науку как «личный проект», ориентированы на воспроизводство традиционного взгляда на науку (как «неженское» пространство самореализации).

2. Студенты, обучающиеся на факультетах «помогающих профессий», определяя приоритеты научного развития, формулируют их согласованно с ценностями и приоритетами «мужской культуры»: технологический крен в содержательном определении приоритетов развития науки дополняется пониманием роли

конкуренции в научном поле (проблема-тизируются экономическая уязвимость, коррупционные преграды, включая nepotизм) и ориентацией на высокий статус ученого в обществе.

3. При изучении социальных представлений и установок студентов в области развития науки был выявлен феномен позитивной оценки удаленного объекта. На индивидуальном уровне все участники исследования более сдер-

жанно формулировали свои установки и притязания в области научной сферы, особенно это было характерно для девушек. Однако при смещении фокуса оценивания (от индивида к институтам и институтам) студенты увереннее и активнее проявляли социальные установки в области развития науки. Наиболее общие социальные представления (разделенные большинством) у опрошенных студентов — о российской науке.

Приложение

Анкета «Научные приоритеты» (Радина Н.К.)

Инструкция: Перед Вами — возможные приоритеты развития науки в ближайшем будущем. Отметьте, пожалуйста, те позиции, которые, на Ваш взгляд, наиболее точно отражают реальность сегодняшнего дня (с учетом различных мнений и позиций). Вы можете отметить любое число приоритетов (на Ваше усмотрение).

Позиции (приоритеты)

1. Форсайт-исследования (прогнозирование и конструирование будущего).
2. Развитие фундаментальной науки.
3. Развитие информационных технологий и обустройство российской цифровой информационной среды.
4. Социогуманитарная поддержка цифровизации общества (исследования в области социальных и гуманитарных наук).
5. Развитие стратегических компьютерных технологий и программного обеспечения.
6. Научное сопровождение развития креативных индустрий (литературного творчества, дизайна, телевидения, музыкального искусства, моды, архитектуры, разработки программного обеспечения для креативных индустрий и др.).
7. Развитие исследований в медицине и в области биотехнологий для улучшения человеческой жизни.
8. Развитие исследований в области туризма и транспорта.
9. Исследования, ориентированные на оборонную промышленность и безопасность своей страны.
10. Развитие социогуманитарных исследований в области противодействия современным информационным, биологическим и т.д. угрозам.
11. Исследования, ориентированные на решение экологических проблем (включая все возможные научные поля).
12. Развитие технопарков для реализации инновационных проектов.
13. Экономическое благополучие ученых.
14. Свободное творчество и мобильность ученых вне рамок и границ.
15. Противодействие коррупции в обществе и науке.

16. Конкуренция в науке: построение карьеры с опорой на достижения, противодействие «кастовости» и семейственности в науке, блокирующим исследователей без «связей».

17. Научное международное сотрудничество исследовательских групп, центров и университетов.

18. Грантовая поддержка науки со стороны государства.

19. Грантовая поддержка науки и заказы со стороны бизнеса.

20. Личностный рост ученого.

21. Поддержка молодых (начинающих) исследователей.

22. Развитие наук о космосе, космических аппаратах и исследования в космосе.

23. Переориентация научных исследований на задачи импортозамещения.

24. Обновление программного обеспечения и материально-технического оснащения научных подразделений.

25. Развитие исследований в области противодействия санкциям недружественных стран (право, экономика, финансы и т.д.).

Модальности:

1. Важно для меня

2. Готов участвовать

3. Важно для моего факультета

4. Важно для моего университета

5. Важно для российской науки

6. Важно для развития науки и университетов в странах Востока

7. Важно для развития науки и университетов в странах Запада

8. Важно для развития науки вне границ и времен.

Анализ анкеты проводится на основе следующих блоков информации:

- *Традиционные представления о развитии науки* (п. 2, 14, 17, 20).
- *Ориентация на актуальные тенденции* (п. 1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 11, 12, 22).
- *Блок социально-экономической депривированности* (п. 13, 15, 16, 18, 19, 21, 24).
- *Чувствительность к политическим изменениям* (п. 9, 10, 23, 25).

Литература

1. Андреева Г.М., Богомолова Н.Н., Петровская Л.А. Зарубежная социальная психология XX столетия. М.: Аспект Пресс, 2002. 288 с.
2. Бажин К.С., Шкурихина В.М. Актуальность студенческой научной деятельности: результаты анкетирования // Вестник ВятГУ. 2006. № 14. С. 255–258.
3. Богданова И.Ф. Женщины в науке: вчера, сегодня, завтра // Социологические исследования. 2004. № 1. С. 103–112.
4. Брушкова А.Л., Прохорова И.Г. Гендерное равенство в науке: достижения и проблемы // Вестник РГГУ. 2021. № 1 (ч. 2). С. 209–217. DOI:10.28995/2073-6401-2021-1-209-217
5. Вилкова К.А., Лебедева Н.В. Динамика академической мотивации в университете: есть ли гендерные различия? // Психологические исследования. 2020. Том 13. № 74. С. 1. URL: <http://psystudy.ru> (дата обращения: 12.08.2022).
6. Гаврилова Е.В., Ушаков Д.В., Юревич А.В. Трансляция научного опыта и личностное знание // Социологические исследования. 2015. № 9. С. 28–35.

7. Гордеева И.В. Анализ мнений студентов экономического вуза о перспективах научно-технического прогресса // Современные наукоемкие технологии. 2020. № 1. С. 57–62.
8. Доброхлеб В.Г. Женщины в российской науке как потенциал ее развития // Женщина в российском обществе. 2021. № 2. С. 80–89. DOI:10.21064/WinRS.2021.2.6
9. Долгова Е.А., Стрельцова Е.А. «Добро пожаловать в клуб»: положение женщин в советской науке 1920-х годов // Социологические исследования. 2019. № 2. С. 97–107. DOI:10.31857/S013216250004014-8
10. Зубковская О.Н., Сивуха С.В. Социальные представления // Социология: Энциклопедия. Минск: Книжный ДОМ, 2003. 1312 С.
11. Индикаторы науки 2020: Стат. сб. / Л.М. Гохберг, К.А. Дитковский и др. М.: НИУ ВШЭ, 2020. 496 с. DOI:10.17323/978-5-7598-2184-7
12. Клецина И.С., Иоффе Е.В. Нормы мужского и женского поведения в оценках студенческой молодежи // Человек. Сообщество. Управление. Научно-информационный журнал. 2016. Т. 17(3). С. 61–72.
13. Кон И.С. Мужчина в меняющемся мире. М.: Время, 2009. 496 с.
14. Костина А.В. Женщина в науке и философии: доминирующие мифы и действительность // Знание. Понимание. Умение. 2017. № 1. С. 66–78. DOI:10.17805/zpu.2017.1.3
15. Лепорту Д. Женщины больше озабочены экологическими вопросами, чем мужчины? // Иностранная пресса о России и не только. Press digest 26 ноября 2021 г. URL: <https://www.inopressa.ru/article/27Aug2020/slatefr/ecology.html> (дата обращения: 12.08.2022).
16. Мальшева М.М. Естественные и технические науки для женщин в XXI веке // Народонаселение. 2016. № 3. С. 76–85.
17. Попова И.П. Формирование карьерного старта в науке: влияние семьи и социального контекста // Социологические исследования. 2021. № 12. С. 101–112. DOI:10.31857/S013216250017245-2
18. Пушкарева Н.Л. Женщины в российской науке конца XX–начала XXI века: обобщение количественных характеристик // Женщина в российском обществе. 2010. № 3(56). С. 24–35.
19. Пушкарева Н.Л. Женщины в советской науке. 1917–1980-е гг. // Вопросы истории. 2011. № 11. С. 92–102.
20. Радина Н.К., Никитина А.А. Социальная психология мужественности: социально-конструктивистский подход. М.: Боргес, 2011.
21. Разинская В.Д., Жирякова Е.С., Кузьмина Н.В. Проблемы формирования образа науки у современных студентов // Дискуссия. 2013. № 11(41). С. 78–82.
22. Российский гендерный порядок: социологический подход: Коллективная монография / Под ред. Е. Здравомысловой, А. Темкиной. СПб.: Изд-во Европейского университета в Санкт-Петербурге, 2007. 306 с.
23. Савинская О.Б. Гендерное равенство в STEM-программах дошкольного образования как фактор успешного технологического развития России // Женщина в российском обществе. 2016. № 3(80). С. 16–25.
24. Савинская О.Б., Лебедева Н.В. Почему женщины уходят из STEM: роль стереотипов // Женщина в российском обществе. 2020. № 2. С. 62–75. DOI:10.21064/WinRS.2020.2.6
25. Савинская О.Б., Мхитарян Т.А. Технические дисциплины (STEM) как девичий профессиональный выбор: достижения, самооценка и скрытый учебный план // Женщина в российском обществе. 2018. № 3. С. 34–48. DOI:10.21064/WinRS.2018.3.4
26. Семенова Л.Э., Семенова В.Э. Гендерная психология. М.: НИЦ ИНФРА-М, 2021. 309 с.
27. Силласте Г. Гендерная асимметрия как фактор карьерного роста женщин // Высшее образование в России. 2004. № 3. С. 122–133.
28. Силласте Г.Г. Наука как сфера самореализации женщин и социогендерный потенциал ее развития // Женщина в российском обществе. 2021. № 4. С. 3–17. DOI:10.21064/WinRS.2021.4.1

29. Собкин В.С., Смылова М.М., Коломиец Ю.О. Миграционные установки аспирантов: к вопросу об «утечке мозгов» [Электронный ресурс] // Психолого-педагогические исследования. 2020. Том 12. № 3. С. 61–79. DOI:10.17759/psyedu.2020120304
30. Хоткина З.А., Доброхлеб В.Г., Русанова Н.Е. Гендерные проблемы в современной России и методология их анализа // Народонаселение. 2018. Том 21. № 4. С. 135–149. DOI:10.26653/1561-7785-2018-21-4-12
31. Швецова А.В. Барьеры профессионального развития молодых ученых в гендерно-дифференцированной среде научного сообщества // Женщина в российском обществе. 2021. № 1. С. 83–93. DOI:10.21064/WinRS.2021.1.7
32. Шевченко И.О. Занятость в научной сфере в гендерном контексте // Вестник РГГУ. 2021. № 1(2). С. 218–230. DOI:10.28995/2073-6401-2021-1-218-230
33. Barnett R.C., Sabatini L. A Short History of Women in Science: From Stone Walls to Invisible Walls // Women and Science / American Enterprise Institute (ed.). Washington: DC, 2010. P. 1–10.
34. Steinke J. Adolescent Girls' STEM Identity Formation and Media Images of STEM Professionals: Considering the Influence of Contextual Cues // Front Psychol. 2017. 8: 716. DOI:10.3389/fpsyg.2017.00716
35. Stoet G., Geary D.C. The gender-equality paradox in science, technology, engineering, and mathematics education // Psychological science. 2018. Vol. 29(4). P. 581–593. DOI:10.1177/0956797617741719

References

1. Andreeva G.M., Bogomolova N.N., Petrovskaya L.A. Zarubezhnaya sotsial'naya psikhologiya XX stoletiya [Foreign social psychology of the XX century]. Moscow: Aspekt Press, 2002. 288 p. (In Russ.).
2. Bazhin K.S., Shkurikhina V.M. Aktual'nost' studencheskoy nauchnoy deyatel'nosti: rezul'taty anketirovaniya [The relevance of student scientific activity: the results of a survey]. *Vestnik VyatGU = Herald of Vyatka State University*, 2006, no. 14, pp. 255–258. (In Russ.).
3. Bogdanova I.F. Zhenshchiny v nauke: vchera, segodnya, zavtra [Women in Science: Yesterday, Today, Tomorrow]. *Sotsiologicheskie issledovaniya = Sociological studies*, 2004, no. 1, pp. 103–112. (In Russ.).
4. Brushkova A.L., Prokhorova I.G. Gendernoye ravenstvo v nauke: dostizheniya i problemy [Gender equality in science: achievements and problems]. *Vestnik RGGU = RSUH/RGGU Bulletin*, 2021, no. 1(2), pp. 209–217. DOI:10.28995/2073-6401-2021-1-209-217 (In Russ.).
5. Vilкова К.А., Лебедева Н.В. Динамика академической мотивации в университете: есть ли гендерные различия? [Elektronnyi resurs] [Dynamics of academic motivation at the university: are there gender differences?]. *Psikhologicheskie issledovaniya = Psychological Studies*, 2020. Vol. 13, no. 74, pp. 1–19. URL: <http://psystudy.ru> (Accessed 12.08.2022). DOI:10.54359/ps.v13i74.167 (In Russ.).
6. Gavrilova E.V., Ushakov D.V., Yurevich A.V. Translyatsiya nauchnogo opyta i lichnostnoye znaniye [Translation of scientific experience and personal knowledge]. *Sotsiologicheskie issledovaniya = Sociological studies*, 2015, no. 9, pp. 28–35. (In Russ.).
7. Gordeeva I.V. Analiz mneniy studentov ekonomicheskogo vuza o perspektivakh nauchno-tekhnicheskogo progressa [Analysis of the opinions of students of an economic university on the prospects for scientific and technological progress]. *Sovremennye naukoemkie tekhnologii = Modern high technologies*, 2020, no. 1, pp. 57–62. (In Russ.).
8. Dobrokhleb V.G. Zhenshchiny v rossiyskoy nauke kak potentsial yeye razvitiya [Women in Russian science as a potential for its development]. *Zhenshchina v rossiiskom obshchestve = Woman in Russian Society*, 2021, no. 2, pp. 80–89. DOI:10.21064/WinRS.2021.2.6 (In Russ.).
9. Dolgova E.A., Streltsova E.A. «Dobro pozhalovat' v klub»: polozheniye zhenshchin v sovetskoy nauke 1920-kh godov [“Welcome to the club”: the position of women in Soviet science in the 1920s].

- Sotsiologicheskie issledovaniya = Sociological studies*, 2019, no. 2, pp. 97–107. DOI:10.31857/S013216250004014-8 (In Russ.).
10. Zubkovskaya O.N., Sivukha S.V. Sotsial'nyye predstavleniya [Social representations]. *Sotsiologiya: Entsiklopediya = Sociology: Encyclopedia*. Minsk: Knizhnyi DOM, 2003. 1312 p. (In Russ.).
 11. Gokhberg L.M. et al. Indikatory nauki 2020: statisticheskiy sbornik [Science and Technology Indicators in the Russian Federation: 2020: Data Book]. In Gokhberg L.M. (eds.) Moscow: National Research University Higher School of Economics, 2020. 496 p. DOI:10.17323/978-5-7598-2184-7 (In Russ.).
 12. Kletsina I.S., Ioffe E.V. Normy muzhskogo i zhenskogo povedeniya v otsenkakh studencheskoy molodezhi [Norms of male and female behavior in student youth assessments]. *Chelovek. Soobshchestvo. Upravlenie. Nauchno-informatsionnyi zhurnal = Human. Community. Management. Scientific Journal*, 2016. Vol. 17(3), pp. 61–72. (In Russ.).
 13. Kon I.S. Muzhchina v menyayushchemsya mire [A man in a changing world]. Moscow: Vremya, 2009. 496 p. (In Russ.).
 14. Kostina A.V. Zhenshchina v nauke i filosofii: dominiruyushchiye mify i deystvitel'nost' [Woman in Science and Philosophy: Dominant Myths and Reality]. *Znanie. Ponimanie. Umenie = Knowledge. Understanding. Skill*, 2017, no. 1, pp. 66–78. DOI:10.17805/zpu.2017.1.3 (In Russ.).
 15. Leportois D. Zhenshchiny bol'she ozabocheny ekologicheskimi voprosami, chem muzhchiny? [Elektronnyi resurs] [Are women more concerned about environmental issues than men?]. *Inostrannaya pressa o Rossii i ne tol'ko = InoPressa. Press digest*. URL: <https://www.inopressa.ru/article/27Aug2020/slatefr/ecology.html> (Accessed 12.08.2022). (In Russ.).
 16. Malysheva M.M. Estestvennyye i tekhnicheskiye nauki dlya zhenshchin v XXI veke [Natural and technical sciences for women in the XXI century]. *Narodonaselenie = Population*, 2016, no. 3, pp. 76–85. (In Russ.).
 17. Popova I.P. Formirovaniye kar'yernogo starta v nauke: vliyaniye sem'i i sotsial'nogo konteksta [Formation of a career start in science: the influence of family and social context]. *Sotsiologicheskie issledovaniya = Sociological studies*, 2021, no. 12, pp. 101–112. DOI:10.31857/S013216250017245-2 (In Russ.).
 18. Pushkareva N.L. Zhenshchiny v rossiyskoy nauke kontsa XX–nachala XXI veka: obobshcheniye kolichestvennykh kharakteristik [Women in Russian science in the late XX–early XXI century: generalization of quantitative characteristics]. *Zhenshchina v rossiiskom obshchestve = Woman in Russian Society*, 2010, no. 3(56), pp. 24–35. (In Russ.).
 19. Pushkareva N.L. Zhenshchiny v sovetskoy nauke. 1917–1980-ye gg. [Women in Soviet science. 1917–1980s]. *Voprosy istorii = Issues of History*, 2011, no. 11, pp. 92–102. (In Russ.).
 20. Radina N.K., Nikitina A.A. Sotsial'naya psikhologiya muzhestvennosti: sotsial'no-konstruktivistskiy podkhod [Social psychology of masculinity: social constructivist approach]. Moscow: Borges, 2011. 168 p. (In Russ.).
 21. Razinskaya V.D., Zhiryakova E.S., Kuzminova N.V. Problemy formirovaniya obraza nauki u sovremennykh studentov [Problems of formation of the image of science among modern students]. *Diskussiya = Discussion*, 2013, no. 11(41), pp. 78–82. (In Russ.).
 22. Rossiyskiy gendernyy poryadok: sotsiologicheskii podkhod [Russian gender order: a sociological approach]. Zdravomyslova E. (eds.). Saint-Petersburg: EUSP Press, 2007. 306 p. (In Russ.).
 23. Savinskaya O.B. Gendernoye ravenstvo v STEM-programmakh doshkol'nogo obrazovaniya kak faktor uspeshnogo tekhnologicheskogo razvitiya Rossii [Gender Equality in STEM Preschool Education Programs as a Factor of Russia's Successful Technological Development]. *Zhenshchina v rossiiskom obshchestve = Woman in Russian Society*, 2016, no. 3(80), pp. 16–25. (In Russ.).
 24. Savinskaya O.B., Lebedeva N.V. Pochemu zhenshchiny ukhodyat iz STEM: rol' stereotipov [Why women leave STEM: the role of stereotypes]. *Zhenshchina v rossiiskom obshchestve = Woman in Russian Society*, 2020, no. 2, pp. 62–75. DOI:10.21064/WinRS.2020.2.6 (In Russ.).

25. Savinskaya O.B., Mkhitaryan T.A. Tekhnicheskiye distsipliny (STEM) kak devichiy professional'nyy vybor: dostizheniya, samootsenka i skrytyy uchebnyy plan [Technical disciplines (STEM) as a girl's professional choice: achievements, self-assessment and hidden curriculum]. *Zhenshchina v rossiiskom obshchestve = Woman in Russian Society*, 2018, no. 3, pp. 34–48. DOI:10.21064/WinRS.2018.3.4 (In Russ.).
26. Semenova L.E., Semenova V.E. Gendernaya psikhologiya [Gender psychology]. Moscow: INFRA-M, 2021. 309 p. (In Russ.).
27. Sillaste G. Gendernaya asimmetriya kak faktor kar'yernogo rosta zhenshchin [Gender Asymmetry as a Factor of Women's Career Growth]. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*, 2004, no. 3, pp. 122–133. (In Russ.).
28. Sillaste G.G. Nauka kak sfera samorealizatsii zhenshchin i sotsiogensdernyy potentsial yeye razvitiya [Science as a sphere of self-realization of women and the socio-gender potential of its development]. *Zhenshchina v rossiiskom obshchestve = Woman in Russian Society*, 2021, no. 4, pp. 3–17. DOI:10.21064/WinRS.2021.4.1 (In Russ.).
29. Sobkin V.S., Smyslova M.M., Kolomiets Yu.O. Migratsionnyye ustanovki aspirantov: k voprosu ob «utechke mozgov» [Elektronnyi resurs] [Migration installations of graduate students: on the issue of “brain drain”]. *Psikhologo-pedagogicheskie issledovaniya = Psychological-Educational Studies*, 2020. Vol. 12, no. 3, pp. 61–79. DOI:10.17759/psyedu.2020120304 (In Russ.).
30. Khotkina Z.A., Dobrokhleb V.G., Rusanova N.E. Gendernyye problemy v sovremennoy Rossii i metodologiya ikh analiza [Gender problems in modern Russia and methodology of their analysis]. *Narodonaselenie = Population*, 2018. Vol. 21, no. 4, pp. 135–149. DOI:10.26653/1561-7785-2018-21-4-12 (In Russ.).
31. Shvetsova A.V. Bar'yery professional'nogo razvitiya molodykh uchenykh v gendernodifferentsirovannoy srede nauchnogo soobshchestva [Barriers to the professional development of young scientists in a gender-differentiated environment of the scientific community]. *Zhenshchina v rossiiskom obshchestve = Woman in Russian Society*, 2021, no. 1, pp. 83–93. DOI:10.21064/WinRS.2021.1.7 (In Russ.).
32. Shevchenko I.O. Zanyatost' v nauchnoy sfere v gendernom kontekste [Employment in the scientific field in a gender context]. *Vestnik RGGU = RSUH/RGGU Bulletin*, 2021, no. 1(2), pp. 218–230. DOI:10.28995/2073-6401-2021-1-218-230 (In Russ.).
33. Barnett R.C., Sabattini L. A Short History of Women in Science: From Stone Walls to Invisible Walls / Women and Science. American Enterprise Institute (ed.). Washington: DC, 2010. pp. 1–10.
34. Steinke J. Adolescent Girls' STEM Identity Formation and Media Images of STEM Professionals: Considering the Influence of Contextual Cues. *Frontiers in Psychology*, 2017, no. 8, Article 716. DOI:10.3389/fpsyg.2017.00716
35. Stoet G., Geary D.C. The gender-equality paradox in science, technology, engineering, and mathematics education. *Psychological science*, 2018. Vol. 29(4), pp. 581–593. DOI:10.1177/0956797617741719

Информация об авторах

Рафина Надежда Константиновна, доктор политических наук, кандидат психологических наук, профессор, профессор кафедры общей и социальной психологии, ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского» (ФГАОУ ВО ННГУ), г. Нижний Новгород, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8336-1044>, e-mail: rasv@yandex.ru

Семенова Лидия Эдуардовна, доктор психологических наук, профессор, профессор кафедры общей и социальной психологии, ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский Нижего-

родский государственный университет им. Н.И. Лобачевского» (ФГАОУ ВО ННГУ), г. Нижний Новгород, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5077-394X>, e-mail: verunchka08@list.ru

Козлова Анастасия Владимировна, магистр лингвистики, инженер-исследователь, Департамент разработки и тестирования программного обеспечения, ООО «ХАРМАН», г. Нижний Новгород, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2629-9157>, e-mail: anastasia_kozlova94@mail.ru

Information about the authors

Nadezhda K. Radina, Doctor of Political Science, PhD in Psychology, Professor, Professor of the Department of General and Social Psychology, Lobachevsky State University of Nizhni Novgorod – National Research University, Nizhny Novgorod, Russia, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8336-1044>, e-mail: rasv@yandex.ru

Lidia E. Semenova, Doctor of Psychology, Professor, Professor of the Department of General and Social Psychology, Lobachevsky State University of Nizhni Novgorod – National Research University, Nizhny Novgorod, Russia, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5077-394X>, e-mail: verunchka08@list.ru

Anastasia V. Kozlova, Master in Linguistics, Research Engineer, Software Development and Testing Department, Harman International Industries, Nizhny Novgorod, Russia, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2629-9157>, e-mail: anastasia_kozlova94@mail.ru

Получена 18.09.2022

Received 18.09.2022

Принята в печать 14.11.2022

Accepted 14.11.2022