

DOI: 10.25629/НС.2026.06.28

УДК 159.9.07

ВАК: 5.3.3. Психология труда, инженерная психология, когнитивная эргономика

**Шевченко Марина Анатольевна**, Университет мировых цивилизаций имени В.В. Жириновского, Москва, ORCID: 0009-0000-8474-360X**Shevchenko M.A.**, Zhirinovsky University of World Civilizations, Moscow, ORCID: 0009-0000-8474-360X✉ [tsmal1@yandex.ru](mailto:tsmal1@yandex.ru)

## Особенности этапов профессионального развития научных сотрудников: психологический анализ

### Аннотация

В статье представлен комплексный теоретический анализ специфики профессионального становления научных сотрудников на различных этапах исследовательской деятельности. В работе использована периодизация профессионального развития, разработанная Е.А. Климовым, дополненная актуальными эмпирическими данными о динамике мотивации, процессах адаптации и кадровых трансформациях в научной сфере. Выделены четыре фундаментальные стадии профессионализации: период обучения и освоения профессии, этап молодых специалистов, стадия зрелых профессионалов и период предпенсионного возраста. Для каждой стадии охарактеризованы уникальные психологические детерминанты, включая эволюцию мотивационных установок, особенности когнитивных стратегий и специфические кризисные явления профессионального развития. Особое внимание уделено критическим транзитным периодам, таким как поступление в аспирантуру и защита диссертации, характеризующимся максимальной интенсивностью оттока кадров. Идентифицированы институциональные и личностные факторы, детерминирующие успешность прохождения указанных этапов. Аргументирована ключевая роль научного руководства и институтов наставничества в становлении профессиональной идентичности исследователя. Обоснована необходимость реализации дифференцированной кадровой стратегии, учитывающей специфические потребности сотрудников на различных карьерных траекториях. Практическая значимость результатов заключается в возможности их применения для разработки комплексных мер поддержки научных кадров, оптимизации системы послевузовского образования и формирования условий для устойчивого воспроизводства интеллектуального потенциала национальной науки.

### Ключевые слова

профессиональное развитие, научная деятельность, этапы карьеры, мотивация учёного, психологическая адаптация, наставничество

## Features of the stages of professional development of research staff: psychological analysis

### Abstract

The article presents a comprehensive theoretical analysis of the specifics governing the professional development of research personnel across distinct stages of research activity. The study employs the periodization of professional development developed by E.A. Klimov, enriched by contemporary empirical data regarding motivation dynamics, adaptation processes, and human resource transformations within the scientific sector. Four fundamental stages of professionalization are delineated: the period of professional training and acquisition, the early-career specialist stage, the mature professional stage, and the pre-retirement period. Distinct psychological determinants are characterized for each stage, encompassing the evolution of motivational attitudes, specific features of cognitive strategies, and specific crisis phenomena of professional development. Particular attention is devoted to critical transitional periods, such as entry into postgraduate studies and dissertation defense, which are characterized by the maximum intensity of personnel turnover. Institutional and individual factors determining the success of navigating these stages are identified. The pivotal role of academic supervision and mentorship institutions in the formation of a researcher's professional identity is substantiated. The necessity of implementing a differentiated human resource strategy, accounting for the specific needs of employees across various career trajectories, is substantiated. The practical significance of the results lies in their applicability for developing comprehensive support measures for research personnel, optimizing the postgraduate education system, and establishing conditions for the sustainable reproduction of the intellectual potential of national science.

### Keywords

professional development, scientific activity, career stages, scientist's motivation, psychological adaptation, mentorship

### Введение

Современная наука находится в периоде глубокой трансформации, которая затрагивает не только организационно-технологические аспекты, но и сущностные характеристики деятельности ученых. На фоне цифровизации, обострения процессов глобальной конкуренции, а также оптимизации бюджетных расходов одним из критически важных вызовов является воспроизводство квалифицированных научных кадров. Несмотря на высокий уровень подготовки в российских вузах, определенно виден устойчивый отток специалистов из науки, в том числе на начальных стадиях научной карьеры, включая аспирантуру и период после защиты. Согласно статистическим данным [1, стр. 55, 58; 2, стр. 51, 56] диссертацию успешно защищают менее трети обучающихся в аспирантуре, что показывает наличие системного кризиса в таких сферах, как адаптация и мотивация для продолжения научной деятельности.

В текущей ситуации важное и даже первостепенное значение приобретает изучение закономерностей профессионализации ученых в качестве многоуровневого психологического процесса. Целью данной статьи является теоретический анализ специфики всех этапов профессионального развития ученого. В работе использовалась периодизация Е.А. Климова и актуальные эмпирические данные. Практическая значимость исследования заключается в обосновании того,

что результативная кадровая стратегия невозможна без учета динамики мотивационных установок, когнитивных стилей и социальных ожиданий, специфичных для каждой стадии – от студенчества до академического признания. Исключительно дифференцированный подход, учитывающий генезис профессионализма, позволит создать систему поддержки, обеспечивающую не только удержание талантливых специалистов, но и преемственность поколений как фундамент устойчивого развития российской научной цивилизации.

## Методы

В рамках данной работы реализован комплексный методологический подход, интегрирующий процедуры сравнительного анализа, концептуального моделирования и критического осмысления научной литературы. Фундаментом исследования выступила периодизация профессионализма Е.А. Климова [3, стр. 103], регламентирующая четыре основные стадии развития специалиста: от этапа обучения до предпенсионного периода. Данная теоретическая конструкция была обогащена сведениями из актуальных российских и зарубежных работ, затрагивающих проблематику мотивации в науке, адаптационные процессы в аспирантуре и динамику карьерного роста.

Аналитическая работа строилась по четырем ключевым направлениям:

- 1) Теоретическое соотнесение различных классификаций профессионального становления, представленных в трудах Е.А. Климова и других авторов;
- 2) Систематизация сведений о психологических особенностях каждой стадии, включая мотивацию, когнитивные стратегии и типичные кризисы;
- 3) Интерпретация эмпирических данных, собранных в ходе опросов студентов, аспирантов и начинающих исследователей (по материалам работ Бояринова, Семеновой, Знаменского и др.);
- 4) Определение институциональных и личностных детерминант, которые способствуют либо препятствуют успешному переходу между этапами.

Особый фокус направлен на анализ роли наставничества, качества научного руководства, а также влияния социально-экономических условий на выбор научной карьеры. Отбор источников осуществлялся на основе критериев релевантности, научной достоверности и временного диапазона (преимущественно последние 10 лет), за исключением классических трудов, задающих теоретико-методологический базис. Подобная стратегия позволила сформировать целостное представление о профессиональном развитии в науке, учитывающее как универсальные закономерности, так и специфику российского контекста.

## Результаты

В результате обобщения теоретических положений и систематизации эмпирических материалов были идентифицированы четыре фундаментальные стадии становления специалиста в сфере науки, причем каждая стадия обладает уникальным профилем психологических детерминант. Предложенная градация коррелирует с классической периодизацией профессионального онтогенеза Е.А. Климова [3, с. 103], включая его уточненную концепцию фаз жизненного пути субъекта труда – от стадии оптанта до этапа наставничества.

1. Стадия освоения профессии (категории оптантов и адептов).

Данный период включает учащихся старших классов общеобразовательных школ, а также обучающихся на программах бакалавриата и магистратуры. На этом промежутке закладывается первичный познавательный интерес к исследовательской работе, чему способствуют влияние наставников, непосредственное участие в проектах или идеализированные представления о профессии ученого. Эмпирические данные, полученные Е. Бояриновым [4], свидетельствуют

о низком уровне вовлеченности: устойчивый интерес демонстрируют только 13,1% студентов, в то время как 65,6% полностью исключены из научно-исследовательской деятельности. Фундаментальным условием эффективной инкультурации в науку становится организация «пространства апробации» – специальной образовательной среды, допускающей реальное включение в исследовательские процессы через работу кружков, участие в конференциях или грантовых программах. Критически значимым аспектом является формирование фундамента профессионального самоопределения: обучающемуся необходимо не просто выявить степень интереса, но и соотнести собственные компетенции и ценностные ориентации с требованиями научной профессии. Необходимо также дифференцировать подходы к студентам разных ступеней: бакалавры преимущественно знакомятся с основами исследовательской работы, тогда как магистранты зачастую уже интегрированы в научный процесс и рассматривают его как вектор дальнейшего карьерного развития.

На данном этапе важную роль играет в развитии мотивации роль учителя в качестве мотиватора: эмоционально и когнитивно близкие, конструктивные отношения в диаде «учитель-ученик» выступают катализатором развития компетентности и вовлеченности в обучение [5-7]. Исследования зарубежных авторов подтверждают, что интерес к науке закладывается в возрасте 10–14 лет, что делает школьный этап критически важным для формирования будущего научного потенциала [8-10].

Формирование мотивации, включая мотивацию научной деятельности, пролонгированный процесс, который происходит постепенно под воздействием многих факторов, к которым относится и присвоение ценностей науки [11]. Формирование уровневой структуры системы мотивации научной деятельности также не единовременный процесс и продолжается на протяжении всей научной деятельности каждого отдельного субъекта. При этом начинается обычно в период обучения в вузе [12].

Уже на старте учебного процесса у обучающихся фиксируются персональные мотивационные установки и первоначальные компетенции для осуществления научно-исследовательской деятельности [13]. На первых этапах формирования системы мотивации научной деятельности мотивационными компонентами будут выступать положительные эмоции в рамках НИД. В этом периоде происходит лишь становление условий для начала формирования системы научной мотивации, которые не следует воспринимать в качестве сформированной научной мотивации [14].

Согласно данным Е.А. Коган (2020), полученным в ходе опроса 400 учащихся столичных университетов, свыше 77% участников рассматривают НИД как престижное занятие; основными стимулами участия выступают приобретение актуального опыта и знаний, перспективы личностной самореализации и профессионального роста. Исследователь акцентирует важность «деятельности преподавательского состава, руководителей студенческих научных объединений, направленной на формирование подлинного интереса учащихся к данной сфере» [15].

Когнитивные предпосылки включают научную картину мира, понимание сути и целей исследований, знание методологии и истории науки, гипотетико-дедуктивные навыки. Эмоциональные – позитивный опыт и отношение к науке и исследователям. Их формирование зависит от вовлеченности в учебно-профессиональную деятельность вуза, содержащую элементы науки, а также от влияния среды и общения с учеными [14].

Исследование, проведенное Разиной Т.В. и Кондратьевой А.А. [14], показало, что у бакалавров (очных/заочных) и магистров в целом нейтральное восприятие науки. Респонденты слабо связывают образование с исследовательской работой. Студенты разграничивают учебу и науку, не считая курсы и дипломы исследованием; эти задачи мало интересны. Когнитивные предпосылки сформированы слабее эмоциональных. В целом у всех групп основы для научной мотивации развиты недостаточно. У заочников эмоциональные предпосылки развиты лучше (благодаря зрелости), когнитивные – хуже. У очников – наоборот: когнитивные навыки

развиты сильнее, эмоциональные – слабее. У магистров оба компонента выражены слабо. Когнитивные элементы закладываются рано (школа, вуз), но угасают без поддержки. Эмоциональные формируются позже, завися от личностной зрелости.

В труде Локшиной В.И. и Кузина А.В. [16] охарактеризованы фундаментальные условия научной профессионализации на различных образовательных ступенях. Для обучающихся приоритетными выступают становление когнитивных и эмоционально-волевых оснований, а также становление стабильной ориентации на исследовательскую работу, сопряжённое с увеличением числа мотивационных факторов и структурной перестройкой их организации.

Согласно позиции П.И. Чернецова и И.В. Шадчина [17], уровень подготовленности к научно-исследовательской работе обусловлен стабильным интересом к изыскательской активности, пониманием методологии научного познания и осознанием её значимости для профессионального самоутверждения. НИД содействует становлению компетентностных характеристик, коммуникативных способностей, умений автономного планирования.

На указанном этапе также возможны характерные кризисные явления. В качестве одного из таковых можно рассматривать процесс профессионального самоопределения, оказывающий влияние на выбор исследовательского пути, а также стремление оперативнее вступить в «взрослую» жизнедеятельность, избегая занятий, не приносящих материального вознаграждения.

В современной системе высшего образования присутствуют препятствия для становления научной ориентации. Одно из них – преобладание практико-ориентированной подготовки: теоретическим курсам выделяется ограниченный временной ресурс. Поступающий избирает направление как траекторию к конкретной специальности, однако не к профессии исследователя. Решение в пользу научного пути принимается не благодаря, а несмотря на учебно-организационные условия вузовской среды [16].

Иная трудность – учащиеся не рассматривают компоненты НИР как потенциальную область профессиональной реализации. Данные формы активности связываются исключительно с образовательным процессом. Помимо этого, значительная часть стремится оперативнее перейти к «взрослой» профессиональной деятельности, свободной от конспектирования, лабораторных занятий и квалификационных работ.

Следующая сложность – деформированный образ исследователя, сложившийся в сознании студентов, в том числе под воздействием средств массовой информации. Научный сотрудник нередко воспринимается через призму малопривлекательных стереотипных представлений [18]. Данные клише могут усиливаться самими преподавателями вузов, которые перестают отождествлять себя с исследовательской сферой и не демонстрируют учащимся научную компоненту собственной активности. Порой даже признанные учёные – фундамент отечественной науки – проявляют сдержанность или смущение относительно собственных достижений. Вместе с тем их значение в научной профессионализации обучающихся исключительно велико: персональное взаимодействие с выдающимся исследователем в студенческие годы способно кардинально изменить жизненный выбор в пользу науки [16].

Следовательно, стадия освоения профессии (категории опантов и адептов) характеризуется не только интеллектуальным и эмоциональным созреванием, но и активным становлением мотивационной сферы. Указанные процессы находятся в сложной взаимозависимости, детерминируя развитие друг друга. Согласно позиции Т.В. Разиной [19, стр. 101], фундамент для формирования зрелой мотивации к научной деятельности закладывается именно в период обучения в вузе, посредством развития соответствующих когнитивных и эмоциональных предпосылок.

Вместе с тем, трактовать указанные процессы как линейные представляется некорректным, особенно в отношении эволюции мотивации и её структурных компонентов (подсистем), поскольку их динамика обусловлена совокупностью внутренних и внешних детерминант, специфичных для каждой конкретной ситуации. Кроме того, на оба процесса накладываются отпечаток

возрастные и профессиональные кризисы, типичные для данного периода, что также придаёт их течению нелинейный характер [19, стр. 99].

В исследовании Т.В. Разиной [11] отмечается, что «наиболее существенные трансформации в мотивационной структуре научной деятельности фиксируются именно на втором курсе, когда этап первичной адаптации завершён и у обучающихся складывается более отчётливое понимание специфики вузовского обучения и сущности научной работы». Однако автор акцентирует внимание, что это не гарантирует адекватность, полноту или истинность сформировавшихся представлений о научной деятельности.

## 2. Этап молодых специалистов (адаптанты и интерналы).

В указанную фазу входят аспиранты, а также недавние выпускники магистратуры, впервые погружающиеся в профессиональную научную среду. К этой же категории целесообразно относить студентов старших курсов магистратуры, чьи когнитивные установки и мотивационный профиль зачастую ближе к аспирантам, нежели к бакалаврам. Данный период сопряжён с выраженным адаптационным кризисом, проявляющимся в рассогласовании между учебной деятельностью и реальными исследовательскими практиками, необходимостью усвоения неформальных норм научного сообщества, а также (при совмещении с трудовой деятельностью) в хроническом дефиците времени. Продолжительность адаптационного этапа в среднем варьируется от 3 до 5 лет [3, с. 103].

Фигура научного руководителя на данной стадии приобретает ключевое значение: он функционирует не только как экспертный консультант, но и как наставник, закладывающий ценностно-мотивационный фундамент научной работы, содействующий преодолению страха перед публикацией и профессиональной неуверенности [16]. Эмпирические данные свидетельствуют, что успешную защиту диссертации осуществляют менее трети аспирантов, что указывает на критически высокий уровень отсева именно на этом этапе [20]. Существенным фактором становится наличие поддерживающего институционального контекста – доступ к необходимой инфраструктуре, возможности для участия в конференциях, своевременная обратная связь от профессионального окружения. Важно учесть, что те аспиранты, которые поступают в аспирантуру сразу после магистратуры, могут не иметь существенного исследовательского опыта. Такие аспиранты, даже защитив кандидатскую диссертацию, могут все еще быть в статусе интерналов, не переходя в категорию мастеров.

У обучающихся в магистратуре интенсивность смыслообразующих мотивов является менее выраженной по сравнению с теми, кто обучается в аспирантуре. Несмотря на то, что у отдельных студентов выявляется достаточно широкий набор ценностей, общий профиль при этом демонстрирует довольно низкий уровень ценностной мотивации. Познавательная мотивация также является низкой у магистрантов, что указывает на ориентацию преимущественно профессиональной аппликации знаний, при этом страдает исследовательская работа. Корреляционный анализ выявил связь научной деятельности и представлений об интеллектуальном труде, который предполагает комфортные условия и возможности общения с образованными людьми. То есть познавательный интерес, как таковой, в данном случае формируется с учетом стремления к благоприятным условиям профессиональной деятельности. Взаимосвязь между межличностными отношениями и мотивацией достижения отражает специфические возрастные особенности. Магистранты склонны рассматривать науку инструментально – как способ достижения материального благополучия и расширения коммуникации, невзирая на низкую доходность отрасли. Для них приоритетной является внешняя атрибутика работы, тогда как сущностное понимание научной деятельности остаётся недостаточно сформированным [12].

Познавательная мотивация аспирантов существенно превышает показатели магистрантов. Это свидетельствует об ориентации аспирантов на создание научного продукта и получение новых знаний как самоценности, независимо от материальных или статусных выгод. Научная деятельность обретает для них личностный смысл, обеспечиваясь не только стимулами, но и глубинными мотивами. Аспиранты осознают цель своих изысканий, наделяя их значимостью

[12]. Таким образом, мотивация аспирантов более совершенна. У них выше уровень смыслообразующих мотивов, необходимых для науки. Мотивы исследовательской деятельности аспирантов теснее связаны с трудовыми.

В труде Локшиной В.И. и Кузина А.В. [16] раскрыты фундаментальные условия профессионализации ученых, в том числе непосредственно в аспирантуре. Согласно авторам, определяющая роль в создании ценностно-нормативных и мотивационных основ научной работы отводится научному руководителю. Также здесь повышается значимость психологической подготовки аспиранта, нужной для снижения влияния стрессовых факторов, в том числе возникающих при защите диссертации.

Кризисы оказывают влияние на мотивацию. Развитие мотивации может замедляться или ускоряться с учетом воздействия кризисов и стрессовых для молодого специалиста ситуаций. Необходимо учесть, что мотивация способна влиять на разрешение кризисных ситуаций. При этом наличие мотивации выше среднего уровня также способно воздействовать на процесс решения интеллектуальных задач, повышая уровень когнитивной, поведенческой и эмоциональной активности [19].

Существенную роль в действенном становлении научного потенциала на данном конкретном шаге профессионализации играет социокультурный контекст, складывающийся внутри вуза и, в свою очередь, влияющий на такие социальные аспекты: набор личных и групповых ценностей, характерных для конкретного вуза и задающих уровень престижа научной работы; набор социальных (в том числе финансовых) поощрений, имеющихся у руководства вуза и нацеленных на побуждение преподавателей и студентов к участию в НИР; степень осведомленности сотрудников и учащихся об основных направлениях и шансах научно-исследовательской работы [8]. Социокультурный контекст университета может не только менять жизненные приоритеты и ценностные нормы интернала, но и становиться одновременно как барьером для продолжения профессиональной работы, так и побудителем к поиску новых научных тем и векторов исследований.

На данной стадии фиксируются характерные психологические черты: устранение разногласий между идеальными образами и реальными условиями работы, осмысление профессионального развития, динамическая корректировка образа профессионального жизненного пути [16].

После завершения учебы в вузе молодые кадры сохраняют тягу к научно-исследовательской работе «по инерции», в связи с чем подготовка и защита кандидатской диссертации не требует от них радикальной перестройки профессионального поведения [21].

Таким образом, процессы, связанные с развитием мотивации и когнитивно-поведенческих характеристик, будут индивидуальны и нелинейны – когнитивные характеристики на первых этапах способны развиваться более быстрыми темпами, а мотивация отставать в зависимости от тех условий, в которых находится индивид.

### 3. Этап зрелых профессионалов (мастера, авторитеты, наставники).

Данная стадия профессионализации охватывает исследователей, обладающих учеными степенями кандидата и доктора наук, которые уже продемонстрировали стабильные научные достижения и завоевали авторитет в профессиональном сообществе. В мотивационной структуре здесь ведущими детерминантами выступают стремление к самореализации, желание внести существенный вклад в развитие конкретной научной области и наставническая деятельность. Ключевые психологические характеристики данного периода: развитая саморегуляция, полностью сформированная профессиональная идентичность, навыки стратегического планирования исследовательской работы, а также потенциал для создания собственных научных школ [22]. Ученый переходит от решения собственных задач к постановке и исследованию фундаментальных научных проблем, чем определяет направление развития целого направления или направлений науки. Необходимо учитывать, что статус кандидата наук не всегда гарантирует уровень мастерства: ученый может еще оставаться на позиции интернала или же уже быть ма-

стером, что напрямую напрямую связано с наличием или отсутствием существенного исследовательского опыта до момента защиты. Важно помнить, что в современных условиях наставничество организовано не только среди ученых старшего поколения, но и среди молодых докторов наук, что прямо сказывается на изменениях традиционных карьерных траекторий [23]. Типичными кризисными явлениями данного периода могут выступать снижение мотивационного тонуса, синдром профессионального выгорания или межличностные конфликты в коллективе, способные препятствовать продолжению исследовательской деятельности. Тем не менее, возникновение подобных кризисов не является фатальным и зависит от индивидуальных особенностей исследователя, а также от средовых условий, поддерживающих реализацию его потенциала. Важно учитывать, что стадии профессионального пути не имеют жесткой привязки к хронологическому возрасту. Профессиональная траектория представляет собой индивидуальное творческое построение, где недопустимо применение универсальных шаблонов [3, с. 248].

#### 4. Этап предпенсионного и пенсионного возраста.

Специфика научной деятельности заключается в том, что, в контрасте со многими другими сферами труда, профессиональная эффективность исследователя способна сохраняться вплоть до преклонного возраста. Значительное число представителей научного сообщества не прекращает руководить исследовательскими коллективами, публиковать результаты работ, осуществлять экспертную оценку и выступать наставниками для начинающих специалистов. Приоритетной задачей на данной стадии профессионального пути становится трансляция накопленного интеллектуального капитала, реализуемая посредством формирования цифровых архивов, фиксации лекционного материала, создания мемуарной литературы, а также вовлечения в программы наставничества [22]. Утрата подобных «живых носителей» знания без надлежащей фиксации и передачи опыта квалифицируется как невосполнимая потеря для академической среды. Следовательно, механизм воспроизводства научных кадров обязан предусматривать не только процедуры входа в профессию, но и обеспечение преемственности – реализуемой через межпоколенческие исследовательские проекты и институализированное наставничество [24]. По мнению Н. Н. Аблажей, вклад младшего поколения обусловлен не только новым ракурсом рассматриваемых научных проблем, но и интеграцией актуальных методологических инструментов, что выступает катализатором исследовательских открытий [21, 25].

Критически важным представляется акцентирование внимания на кризисных точках перехода между стадиями профессионализации: от студенчества к аспирантуре, от соискательства к получению учёной степени. Указанные временные интервалы характеризуются максимальной вероятностью оттока кадров, что актуализирует потребность в целевой поддержке, включающей грантовое финансирование, менторское сопровождение и психологическую помощь. Исключительно реализация комплексной стратегии, дифференцированной по этапам карьерного пути, способна обеспечить сохранение и наращивание интеллектуального потенциала отечественной научной сферы.

## Обсуждение

Проведенный анализ свидетельствует о том, что профессионализация в научной сфере представляет собой гетерохронный и многофакторный процесс, где каждая стадия характеризуется уникальной психологической динамикой и набором специфических барьеров. Наибольшему риску подвержены транзитные периоды: трансформация из студента-адепта в аспиранта-адаптанта и последующий переход к статусу кандидата наук (интернала). Согласно периодизации Е.А. Климова [3, стр. 248], именно в эти промежутки закладывается не только операциональный опыт, но и фундамент ценностно-мотивационной регуляции деятельности. Дефицит институциональной поддержки в указанные периоды провоцирует значительный отток кадров: эмпирические данные указывают, что успешную защиту диссертации осуществляют менее 33% обучающихся [20].

Критическим условием адаптации выступает фигура научного руководителя, выполняющего функцию наставника и обеспечивающего интеграцию молодого специалиста в профессиональное сообщество [26]. Вместе с тем, в практике отечественных вузов данный потенциал реализуется фрагментарно. Детерминанты носят двоякий характер: высокая учебно-административная нагрузка преподавателей и укоренившийся стереотип об автономности научного труда, исключающей потребность во внешней поддержке. Подобная установка усугубляет профессиональную изоляцию начинающих исследователей и негативно сказывается на их мотивационном тоне.

Дополнительно Семенова и Банникова акцентируют внимание на том, что снижение привлекательности научной карьеры детерминировано не угасанием познавательного интереса, а диссонансом между идеализированными представлениями о науке и реальными условиями труда [27-28]. Готовность жертвовать комфортом ради реализации масштабных замыслов нивелируется столкновением с бюрократизацией, ресурсным дефицитом и неопределенностью профессиональных перспектив. В сложившейся ситуации приоритетным становится внедрение комплексных механизмов поддержки: система грантов для стартапов, институционализированное менторство, психологическое сопровождение и создание площадок для междисциплинарной коммуникации. Важно также учитывать, что в науке, в отличие от многих других профессий, продуктивность не снижается с возрастом. Напротив, зрелые учёные могут становиться центральными фигурами научных школ, а также хранителями методологии и источниками стратегического видения. По сути, их преждевременный уход из науки – это не только личная трагедия для каждого, но и профессиональная потеря на уровне страны. Поэтому при проектировании системы воспроизводства научных кадров, при идентификации ее проблем и недостатков важно учитывать только привлечение молодых ученых и сохранение их, но и передачу знаний, методологии, видения, в том числе через цифровизацию знаний, запись лекций, совместные проекты поколений.

Таким образом, эффективно развивать научный потенциал страны можно лишь при наличии правильно спроектированного комплексного подхода, который охватывает все этапы профессионального жизненного пути ученого: от ранней профориентации в школе до программ передачи опыта от старшего поколения. Только в этом случае можно преодолеть разрыв между «романтикой науки» и её реальной повседневной практикой, а также сохранить и приумножить интеллектуальное достояние российской научной отрасли.

## **Выводы и заключение**

Эффективное воспроизводство научных кадров невозможно без учёта психологических особенностей каждого этапа профессионального развития научных сотрудников. Как показал проведенный анализ, основанный на концепции Е. А. Климова [20], профессиональный путь в науке не является линейным, а представляет собой сложный, многоуровневый процесс, который включает как внутренние (мотивационные, когнитивные), так и внешние (институциональные, социокультурные) факторы. Особенно уязвимыми для поддержания мотивации работы в науке оказываются переходные фазы: от студента-адепта к аспиранту-адаптанту и от аспиранта к кандидату наук. Именно здесь наблюдается максимальный отсев: согласно данным Знаменского, менее трети аспирантов завершают обучение защитой диссертации. Как было показано ранее, на первоначальных этапах профессионализации когнитивные характеристики могут развиваться быстрее мотивации.

При этом необходимо учитывать, что наука и личность ученого как профессионала постоянно развиваются. И закономерности этих изменений необходимо отслеживать и изучать, чтобы корректировать предпринимаемые меры. Направленные на поддержку ученых и науки в целом.

В этих условиях критически важна системная поддержка на всех уровнях: от ранней профориентации в школе до программ трансфера знаний от зрелых учёных к молодому поколению. Необходимо разрушать стереотипы об «одарённости как предпосылке науки» и демонстрировать, что научная деятельность – это прежде всего труд, навык и готовность к постоянному обучению [24]. Особую роль в этом процессе играет научный руководитель, который должен выступать не только как эксперт, но и как наставник, формирующий у аспиранта профессиональную идентичность и ценностные ориентиры [16].

Более того, в отличие от большинства профессий, в науке продуктивность может сохраняться до глубокой старости, а опыт предпенсионных исследователей представляет собой бесценный ресурс. Их преждевременное «выбывание» без передачи знаний – это не личная, а национальная утрата. Поэтому система подготовки кадров должна включать не только «вход», но и «эстафету» – через цифровизацию знаний, совместные проекты поколений, менторские программы.

Только такой комплексный, этапно-дифференцированный подход позволит сохранить и приумножить интеллектуальный потенциал российской науки, обеспечив её устойчивое развитие как ключевого элемента цивилизационной идентичности страны.

## Библиография

1. Индикаторы науки: 2024: статистический сборник. М.: ИСИЭЗ ВШЭ. 2024. 412 с.
2. Индикаторы науки: 2025: статистический сборник. М.: ИСИЭЗ ВШЭ. 2025. 396 с.
3. Климов Е. А. Психология профессионального самоопределения. М.: Академия, 2018. 304 с.
4. Бояринов Е. Исследование факторов мотивации студентов аграрного университета к научной деятельности // Вестник науки. 2023. Т. 3, № 5 (62). С. 1019–1021.
5. Christenson S. L., Reschly A. L., Wylie C. The handbook of research on student engagement. N. Y.: Springer, 2012.
6. Ryan R. M., Deci E. L. Promoting self-determined school engagement: motivation, learning and well-being // Handbook of motivation at school / eds. K. R. Wenzel, A. Wigfield. N. Y.: Routledge, 2009. P. 171–195.
7. Wood R. Students' motivation to engage with science learning activities through the lens of self-determination theory: results from a single-case school-based study // EURASIA Journal of Mathematics, Science and Technology Education. 2019. Vol. 15, № 7. Art. em1718.
8. Dua Y. S., Blair D. G., Kaur T., Choudhary R. K. Can Einstein's theory of general relativity be taught to Indonesian high school students? // Journal Pendidikan IPA Indonesia. 2020. Vol. 9, № 1. P. 50–58.
9. Elliniadou E., Sofianopoulou C. Students' attitudes towards science: where do we go from here? // International Conference on Education and New Developments 2021 / ed. M. Carmo. Lisbon: in Science Press, 2021. P. 511–515.
10. Foppoli A., Choudhary R., Blair D., Kaur T., Moschilla J., Zadnik M. Public and teacher response to Einsteinian physics in schools // Physics Education. 2019. Vol. 54. Art. 015001.
11. Разина, Т. В. Факторная структура мотивации научной деятельности студентов // Психология обучения. 2011. № 10. С. 88-99.
12. Разина Т. В., Голикова Н. С. Особенности мотивации научной деятельности у молодых людей, обучающихся в магистратуре и аспирантуре // Психология обучения. 2014. № 6. С. 58-73.
13. Храмова Н. А., Пфаненштиль Н. Г. Формирование мотивации и умений исследовательской деятельности студентов в условиях многоуровневой системы образования // Вестник Чувашского государственного педагогического университета им. И. Я. Яковлева. 2020. № 2 (107). С. 219–225.

14. Разина Т. В., Кондратьева А. А. Формирование когнитивных и эмоциональных предпосылок мотивации научной деятельности у студентов вузов // Вестник Сыктывкарского университета. Серия 2: Биология. Геология. Химия. Экология. 2016. № 6. С. 87-103.
15. Коган Е. А. Отношение студентов вузов к научно-исследовательской работе // Человеческий капитал. 2020. № 8. С. 179–187.
16. Кандыбович С. Л., Разина Т. В. Особенности научной профессионализации студентов и аспирантов // Мировые цивилизации. 2023. Т. 8, № 4. С. 30–37.
17. Чернецов П. И., Шадчин И. В. К вопросу о формировании готовности студентов вуза к научно-исследовательской деятельности // Современные проблемы науки и образования. 2012. № 1. С. 6–7.
18. Сенашенко В. С. О престиже профессии «преподаватель высшей школы», ученых степеней и ученых званий // Высшее образование в России. 2017. № 2. С. 36–44.
19. Разина Т. В. Психология научной деятельности в свете цивилизационного и метасистемного подходов: монография. М.: УМЦ, 2023. 236 с.
20. Знаменский Д. Ю. К вопросу о социальных факторах формирования научного потенциала современного университета // Вестник университета. 2020. № 3. С. 69–75.
21. Аблажей А. М. Реформирование академического сектора науки в оценках научного общества // ЭКО. 2022. № 8 (578). С. 173–192.
22. Климов Е. А. Человек в мире профессий. М.: Изд-во МГУ, 2019. 288 с.
23. Ryan R. M., Deci E. L. Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation // American Psychologist. 2000. Vol. 55, № 1. P. 68–78.
24. Волков С. К., Акимова О. Е., Симонов А.Б. Имидж учёного в сознании студентов // Психология образования. 2019. № 3. С. 78–85.
25. Аблажей А. М. Институт аспирантуры в постсоветский период: сравнительный анализ (часть 1) // Философия образования. 2018. № 4 (77). С. 114–126.
26. Локшина В. И., Кузин А. В. Научное руководство как фактор профессионализации аспирантов // Высшее образование в России. 2022. № 5. С. 67–74.
27. Банникова Л. Н., Кондрашин С. А. Наука и бизнес: точки соприкосновения // Экономика и управление. 2022. № 4. С. 102–108.
28. Семенова А. А. Привлекательность научной карьеры для молодежи: современные тенденции // Социология науки и технологий. 2021. Т. 12, № 2. С. 112–125.

Поступила в редакцию: 24.04.26

Принята к публикации: 20.06.26