

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение
«Институт стратегии развития образования»

На правах рукописи

ЧИГИШЕВА Оксана Павловна

**МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФОРМИРОВАНИЯ
ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ ИССЛЕДОВАТЕЛЯ В РОССИИ
И ЕВРОПЕЙСКИХ СТРАНАХ**

5.8.7. Методология и технология профессионального образования

Диссертация на соискание ученой степени
доктора педагогических наук

Научный консультант:
академик РАО,
доктор философских наук,
кандидат педагогических наук,
профессор
Иванова Светлана Вениаминовна

Москва – 2024

Оглавление

ВВЕДЕНИЕ.....	6
ГЛАВА 1. СТАНОВЛЕНИЕ И РАЗВИТИЕ ПОНЯТИЯ «ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ГРАМОТНОСТЬ» В ПОНЯТИЙНО-ТЕРМИНОЛОГИЧЕСКОЙ СИСТЕМЕ ПЕДАГОГИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ.....	30
1.1. Интерпретационное своеобразие понятий «грамотность» и «функциональная грамотность» в отечественном и зарубежном социогуманитарном дискурсах....	30
1.2 Развитие понятия «функциональная грамотность» в условиях компетентностного подхода.....	49
1.3 Обоснование необходимости фиксации понятия «функциональная грамотность исследователя» в терминологической системе современной педагогики.....	91
ВЫВОДЫ ПО ГЛАВЕ 1.....	128
ГЛАВА 2. СОВРЕМЕННЫЕ ТРЕБОВАНИЯ, ПРЕДЪЯВЛЯЕМЫЕ К КВАЛИФИКАЦИИ ОТЕЧЕСТВЕННЫХ И ЕВРОПЕЙСКИХ ИССЛЕДОВАТЕЛЕЙ: ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ УРОВЕНЬ.....	131
2.1 Квалификационные рамки как индикаторы изменения требований к квалификационному уровню исследователя в условиях глобализации.....	131
2.2 Сравнительный анализ дескрипторов научной квалификации современного исследователя в контексте концепта «функциональная грамотность исследователя» (на примере документов России, стран ЕС и Великобритании).....	164
ВЫВОДЫ ПО ГЛАВЕ 2.....	214
ГЛАВА 3. МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ФОРМИРОВАНИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ ИССЛЕДОВАТЕЛЯ В РОССИИ И ЕВРОПЕ.....	217

3.1 Функциональная грамотность исследователя: признаки, структура, содержание, виды, функции, уровни сформированности.....	217
3.2 Концептуально и методологически значимые основания процесса формирования функциональной грамотности исследователя.....	238
ВЫВОДЫ ПО ГЛАВЕ 3.....	266
ГЛАВА 4. ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ГРАМОТНОСТЬ ИССЛЕДОВАТЕЛЯ КАК ОСНОВА ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОЙ НАУЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА МЕЖДУНАРОДНОМ УРОВНЕ.....	268
4.1 Особенности оценки результатов научной деятельности российских и зарубежных исследователей в условиях нарастающей глобальной научной конкуренции.....	268
4.2 Роль функциональной грамотности исследователя в осуществлении эффективной научной деятельности на международном уровне.....	302
4.2.1 Организационные и технические аспекты проведения авторского онлайн-опроса «Роль функциональной грамотности исследователя в осуществлении эффективной научной деятельности на международном уровне».....	302
4.2.2 Исследование позиций российских аспирантов и европейских PhD студентов по вопросу «Роль функциональной грамотности исследователя в осуществлении эффективной научной деятельности на международном уровне».....	306
4.2.3 Исследование позиций научных руководителей российских аспирантов и европейских PhD студентов по вопросу «Роль функциональной грамотности исследователя в осуществлении эффективной научной деятельности на международном уровне».....	337
4.3 Рекомендации по организации процесса формирования функциональной грамотности исследователя в российских научных и образовательных организациях.....	386
ВЫВОДЫ ПО ГЛАВЕ 4.....	395

ЗАКЛЮЧЕНИЕ	398
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	403
Приложение А. Письмо-приглашение принять участие в онлайн-опросе для российских респондентов.....	467
Приложение Б. Письмо-приглашение принять участие в онлайн-опросе для европейских респондентов (на английском языке).....	468
Приложение В. Свидетельство о регистрации базы данных № 2022623569 «Роль функциональной грамотности исследователя в осуществлении эффективной научной деятельности на международном уровне».....	469
Приложение Г. Онлайн-опрос российских аспирантов «Роль функциональной грамотности исследователя в осуществлении эффективной научной деятельности на международном уровне».....	470
Приложение Д. Онлайн-опрос европейских PhD студентов «Роль функциональной грамотности исследователя в осуществлении эффективной научной деятельности на международном уровне» (на английском языке).....	477
Приложение Е. Онлайн-опрос научных руководителей аспирантов в России «Роль функциональной грамотности исследователя в осуществлении эффективной научной деятельности на международном уровне».....	483
Приложение Ж. Онлайн-опрос научных руководителей PhD студентов в европейских странах «Роль функциональной грамотности исследователя в осуществлении эффективной научной деятельности на международном уровне» (на английском языке).....	493
Приложение З. Фрагменты заполнения базы данных «Роль функциональной грамотности исследователя в осуществлении эффективной научной деятельности на международном уровне».....	501
Приложение И. Аннотация дисциплины «Функциональная грамотность исследователя».....	511

Приложение К. Рабочая программа дисциплины «Функциональная грамотность исследователя».....	513
Приложение Л. Фонд оценочных средств по дисциплине «Функциональная грамотность исследователя».....	520
Приложение М. Учебная карта дисциплины «Функциональная грамотность исследователя».....	533

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность исследования. В первой четверти XXI века мировой научно-образовательный ландшафт находится под влиянием серьезнейших геополитических, социально-экономических и технологических трансформаций, проявляющихся в поиске устойчивых стимулов структурного и технологического роста за счет усиленного развития высокотехнологичных отраслей, внедрения информационных технологий нового поколения, проведения прорывных фундаментальных исследований, появления новых приоритетных направлений и форм межстранового научно-технологического сотрудничества. Интернационализация и международная кооперация в научной и образовательной сферах стали своеобразными катализаторами для поиска совместных адекватных ответов стран мира на общемировые вызовы и риски.

В последние годы в проектных документах и нормативно-правовых актах, характеризующих перспективные направления развития научно-образовательной сферы Российской Федерации, особо указывается на важность укрепления глобальной конкурентоспособности российской науки и образования и интенсификации научно-педагогических контактов, в том числе на международном уровне, а также на необходимость повышения видимости и значимости получаемых отечественными исследователями научных результатов в современном многополярном мире [240, 241, 323]. Согласно Указу Президента Российской Федерации от 07.05.2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» [322], это требует «формирования целостной системы подготовки и профессионального роста научных и научно-педагогических кадров, обеспечивающей условия для осуществления молодыми учеными научных исследований и разработок, создания научных лабораторий и конкурентоспособных коллективов». В Российской Федерации на государственном уровне эти идеи уже получили воплощение при реализации Проекта «5–100» (2012–2020), Национального проекта «Наука и университеты»

(2018–2024) и Программы стратегического академического лидерства «Приоритет 2030» (2021–2030). Очевидно, что наша страна стремится осуществлять перспективные изменения в науке и образовании, чтобы занять лидирующие позиции в мире в стратегически важных сферах. В Указе Президента Российской Федерации от 21.07.2020 г. № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года» [321] особо подчеркивается необходимость обеспечения «присутствия Российской Федерации в числе десяти ведущих стран мира по объему научных исследований и разработок, в том числе за счет создания эффективной системы высшего образования». Отечественное и мировое научное и образовательное сообщество уделяет значительное внимание вопросам, связанным с особенностями подготовки, переподготовки и повышения квалификации исследователей с учетом потребностей личности, требований международных, региональных и национальных рынков труда, направлений инновационного развития социально-экономических и научно-образовательных систем.

В современной отечественной науке и образовании трансформируются подходы к планированию и организации научно-исследовательской деятельности, как на системно-организационном, так и на личностном уровнях. Серьезный акцент делается на формировании высококлассного кадрового потенциала – исследователей-лидеров в своих областях, которые создают инновации, внедряют прорывные технологии особенно в условиях «Открытой науки» (англ. Open Science) и нарастающей глобальной научной конкуренции и в будущем смогут обеспечить экономике, науке и образованию рост и устойчивое функционирование. Особую важность приобретают качественные и количественные показатели результативности исследователей, что напрямую зависит от их умения эффективно коммуницировать в научной среде, в том числе иноязычной, грамотно позиционировать себя и результаты своих исследований в мировом научном и образовательном пространстве.

В Послании Президента к Федеральному Собранию от 21.02.2023 г. В.В. Путин еще раз особо подчеркнул тот факт, что «Россия – открытая страна и при этом самобытная цивилизация. ... Будем развивать сотрудничество с друзьями,

со всеми, кто готов к совместной работе, будем перенимать всё лучшее, но рассчитывать прежде всего на свой потенциал, на созидательную энергию российского общества, на свои традиции и ценности» [258].

Таким образом, важность и своевременность обращения к рассмотрению функциональной грамотности исследователя обусловлена необходимостью активного развития научно-образовательной сферы России и повышения ее мировой конкурентоспособности, в том числе и благодаря конкурентному качеству подготовки научных кадров.

Степень разработанности темы исследования. Понятие «функциональная грамотность», начиная с момента его введения в научный оборот ЮНЕСКО в 1956 году [460], постоянно находится в фокусе интереса международных научных и образовательных организаций, отечественных и зарубежных теоретиков и практиков образования. Анализу деятельности ЮНЕСКО в области грамотности и функциональной грамотности взрослых посвящены работы С. Робинсон и У. Ханеманн, в которых функциональная грамотность рассматривается как одно из приоритетных направлений развития европейской андрагогики в условиях глобальных сдвигов. Социологическое измерение данное направление стало приобретать в связи с началом функционирования Программы международной оценки компетенций взрослого населения PIAAC, проводимой с 2011 года Организацией экономического сотрудничества и развития, а также онлайн-опроса «Исследовательские карьеры» (англ. The Careers in Research Online Survey, CROS) и опроса «Ведущие исследователи и исследователи-лидеры» (англ. Principal Investigators and Research Leaders Survey, PIRLS), проводимых каждые два года профессиональной ассоциацией исследователей в Великобритании – Vitae. Отдельные исследования посвящены рассмотрению различных аспектов «грамотности докторантов» (англ. doctoral literacy) (Э. Битцер) и опыта овладения ею в академическом и неакадемическом контекстах (М. Адамс-Бадд, Г. Джолифф, Дж. Мэйерс, К. Ховард). Многие зарубежные ученые также уделяют особое внимание рассмотрению роли и оценки уровня функциональности в деятельности исследователя (Л. Боррелл-Дамиан, Г. Ребора, Б. Саенен, Г. Сивертсен, М. Турри)

и ее влияния на профессиональную продуктивность (Дж.К. Ито, К.М. Бразеридж, М. Квиек, С. Кивик, А. Рамеш Бабу, Ю.П. Сингх), развитию лидерских качеств, необходимых для позиционирования себя и результатов академических исследований в глобальном обществе знаний (Л. Браунинг, Д. Доусон, В. Стрилковски, Т. Таунсенд, К. Томпсон).

В России существует ряд исследований, посвященных изучению дидактических основ функциональной грамотности (В.А. Ермоленко, Р.Л. Перченко, С.Ю. Черноглазкин), ее терминологических характеристик, форм, видов (А.А. Леонтьев, С.Г. Вершловский, Б.С. Гершунский, М.Д. Матюшкина, Л.М. Перминова) и способов формирования (Л.Т. Китарова, Н.В. Максимова), ретроспективному рассмотрению развития понятия «функциональная грамотность» в педагогической теории и практике (И.А. Колесникова, П.И. Фролова), разработке вопросов, связанных с функциональной языковой (Т.И. Акатова, О.М. Александрова, И.Н. Добротина, Ю.Н. Гостева, И.П. Васильевых) и иноязычной грамотностью (Г.Е. Мильберт, Е.М. Солтовец). Актуальность обращения к проблематике функциональной грамотности подчеркивают А.А. Жайтапова, Г.А. Рудик, С.Г. Стог, важную роль функциональному знанию в структуре современного научно-педагогического знания отводит В.А. Ермоленко.

Часть диссертационных исследований по педагогике, выполненных российскими учеными, посвящена рассмотрению функциональной грамотности применительно к общему или высшему образованию. В диссертации Н.А. Назаровой изучались вопросы, связанные с развитием функциональной грамотности студентов педагогического вуза в условиях гуманитаризации образовательного процесса; особенностями формирования функциональной грамотности студентов с учетом идей компетентностного подхода при изучении гуманитарных дисциплин занималась П.И. Фролова; развитие профессиональной компетентности учителя по формированию функциональной грамотности учащихся основной школы было рассмотрено в кандидатской диссертации Е.В. Бахаревой. Функциональную грамотность младшего школьника в контексте

опережающего языкового образования анализировала Е.В. Гавриленко, а Е.А. Басова исследовала возможности формирования функциональной грамотности в сфере коммуникации у подростков при обучении гуманитарным предметам.

В последнее время обращение к проблемам и особенностям формирования функциональной грамотности школьников является высоко востребованным в российской педагогической науке. Так, появились работы, детально освещающие механизмы формирования читательской (Н.Ф. Виноградова, М.И. Кузнецова), финансовой (Н.И. Городецкая, Е.Л. Рутковская, М.Ю. Романова, О.А. Французова), математической (Т.А. Иванова, О.В. Симонова, Е.Э. Кочурова, О.А. Рыдзе), орфографической (М.И. Кузнецова, К.М. Тихомирова), общекультурной (О.О. Петрашко), языковой и литературной (О.М. Александрова, И.Н. Добротина, Ю.Н. Гостева, И.П. Васильевых, Ж.И. Стрижекурова) функциональной грамотности школьников. Ряд российских ученых многие годы принимал активное участие в организации и проведении сравнительных международных исследований по оценке качества образования в нашей стране, таких как Международное исследование качества математического и естественно-научного образования TIMSS, 1995–2019; Международная программа по оценке образовательных достижений учащихся PISA, 2000–2018; Международное исследование качества чтения и понимания текста PIRLS, 2001–2021. В аналитических публикациях и мониторинговых отчетах по данным проектам показано, что функционально грамотным школьником является тот, кто обладает знаниями и умениями, необходимыми для полноценного функционирования в обществе (В.Ю. Баранова, М.Ю. Демидова, Г.С. Ковалева, М.И. Кузнецова, Г.А. Цукерман).

В отечественном педагогическом дискурсе фиксируется незначительный интерес к рассмотрению исследуемой проблематики в андрагогическом ключе. Наиболее обстоятельно вопросы функциональной грамотности взрослых и их включенности в общество России изучались Ю.В. Кузьминой и Д.С. Поповым, функциональная грамотность профессорско-преподавательского состава вузов в

области ИКТ анализировалась О.О. Новосельцевой, формирование функциональной грамотности студентов с позиции безопасности их жизнедеятельности исследовалось В.А. Ермоленко, однако в работах данных ученых нет связи с актуализирующимися в последнее время проблемами низкого уровня функциональной грамотности исследователей, на отдельные аспекты которой указывали В.И. Загвязинский, С.В. Иванова, В.В. Сериков, Д.И. Фельдштейн (методологическая неграмотность), А.Г. Бермус (функциональная и методологическая безграмотность, недоразвитие навыков научной деятельности), И.Б. Короткина (академическая неграмотность).

Нами был зафиксирован очевидный пробел в исследованиях, которые бы напрямую освещали методологические вопросы, связанные с формированием функциональной грамотности исследователя, или были бы посвящены решению данной проблемы в России с учетом результатов анализа компаративного характера.

Это свидетельствует о наличии ряда **противоречий** между:

- фиксируемой в образовательной практике важностью и целесообразностью обращения к феномену «функциональная грамотность исследователя» и фактическим отсутствием его четкого понятийно-терминологического оформления в теоретических конструктах отечественной и европейской педагогики;

- наличием запроса государства на усиление интеграции российских исследователей и научных организаций в глобальное научно-образовательное пространство и недостаточно высокими показателями результативности данного процесса, фиксируемыми на фоне роста конкуренции и проявляющихся восходящих трендов в других странах;

- уровнем требований, предъявляемых к квалификации исследователя в соответствии с существующими общемировыми и национальными тенденциями в этой области, где важный акцент делается на его функциональности, и фактическим отсутствием разработанных методологических основ формирования функциональной грамотности исследователя именно с учетом современных требований непрерывного профессионального развития;

- остро актуализировавшейся необходимостью построения научной карьеры, научных достижений международного уровня и недостаточным осознанием современными российскими исследователями особенностей данного процесса, а также недостаточным пониманием тех механизмов, которые лежат в основе эффективного управления им.

Установленные противоречия позволили сформулировать **проблему исследования**, которая заключается в отсутствии четкого понимания того, что представляет собой функциональная грамотность исследователя и чем обусловлена необходимость ее формирования в условиях нарастающей глобальной научной конкуренции, а также в неразработанности методологических основ этого процесса как в России, так и в европейских странах.

Актуальность исследовательской проблематики и ее недостаточная разработанность определили выбор **темы исследования**: «Методологические основы формирования функциональной грамотности исследователя в России и европейских странах».

Объект исследования – функциональная грамотность исследователя.

Предмет исследования – методологические основы формирования функциональной грамотности исследователя.

Цель исследования: разработать и представить методологические основы формирования функциональной грамотности исследователя в России, с учетом требований, предъявляемых к российским и европейским исследователям, для повышения конкурентоспособности отечественных исследователей на мировом уровне.

Для разрешения проблемы и достижения поставленной цели требуется решить следующие **задачи**:

1. Осуществить глубокий ретроспективный научно-критический анализ отечественных и зарубежных источников и выявить интерпретационное своеобразие понятий «грамотность» и «функциональная грамотность» в зависимости от доминирующего контекста.

2. Теоретически обосновать необходимость фиксации понятия «функциональная грамотность исследователя» в терминологической системе современной педагогики, дать его определение и ввести соответствующий термин.

3. Выявить и показать трансформацию требований к квалификационному уровню исследователя в условиях глобализации на основе сравнительного изучения квалификационных рамок и сравнительного анализа дескрипторов научной квалификации исследователя в контексте концепта «функциональная грамотность исследователя» в России и европейских странах.

4. Разработать и представить современные методологические основы формирования функциональной грамотности исследователя.

5. Показать особенности оценки результатов научной деятельности российских и европейских исследователей в условиях нарастающей глобальной научной конкуренции.

6. Выполнить эмпирическое исследование и на основе анализа его результатов представить позиции российских аспирантов и европейских PhD студентов, а также их научных руководителей относительно роли функциональной грамотности исследователя в осуществлении эффективной научной деятельности на международном уровне, дать рекомендации по эффективной организации процесса формирования функциональной грамотности исследователя в российских научных и образовательных организациях.

Гипотеза исследования. Понятие «функциональная грамотность» можно теоретически осмыслить применительно к современному исследователю и его научной деятельности, постоянно усложняющейся под влиянием глобализации, глобальной научной конкуренции и новых вызовов XXI века. Возможно, что квалификационные рамки, отражающие актуальные требования к уровню квалификации исследователя, а также дескрипторы научной квалификации, представленные в документах, регламентирующих подготовку исследователей на национальном уровне в разных странах, ориентируются на «функциональную грамотность исследователя» как на *ситуативно обусловленную способность исследователя к инструментализации получаемых знаний, формируемую в*

результате обучения. Вероятно, что при разработке методологических основ формирования функциональной грамотности исследователя стоит опираться на концептуально и методологически значимые дидактические представления, получившие известность в России и европейских странах. Разработанные современные методологические основы формирования функциональной грамотности исследователя могут стать необходимым элементом подготовки исследователя нового формата, ориентированного на построение успешной научной карьеры как национального, так и международного уровня, демонстрирующего высокую научно-исследовательскую функциональность и результативность, профессиональную конкурентоспособность в современном мире, если будет:

- определено понятие «функциональная грамотность исследователя» и его структурно-содержательное своеобразие;
- осмыслен комплексный набор требований к функциональной грамотности исследователя на современном этапе;
- представлен ряд ключевых критериев, по которым оценивается результативность научной деятельности исследователей в России и за рубежом;
- показана роль, которую играет функциональная грамотность исследователя в осуществлении исследователем эффективной научной деятельности на разных этапах научной карьеры в национальном и наднациональном контекстах;
- представлен общий перечень рекомендаций по организации процесса формирования функциональной грамотности исследователя при подготовке российских аспирантов к работе в высококонкурентном глобальном научном и образовательном пространстве.

Научная новизна результатов исследования:

1. На основе глубокого ретроспективного научно-критического анализа отечественных и зарубежных источников выявлено интерпретационное своеобразие понятий «грамотность» и «функциональная грамотность» в зависимости от доминирующего контекста и представлены существенные понятийно-терминологические трансформации, происходящие с ними;

продемонстрирована и объяснена встроенность понятия «функциональная грамотность» в понятийно-терминологический ряд «функциональная грамотность – компетенция – компетентность», посредством представленных авторских определений данных понятий.

2. Теоретически обоснована необходимость фиксации понятия «функциональная грамотность исследователя» в терминологической системе современной педагогики с учетом важных методологических принципов, положений, алгоритма, характеризующих и объясняющих логичность, четкость и корректность этого процесса; дано авторское определение понятия «функциональная грамотность исследователя» с целью фиксации динамики происходящих понятийно-терминологических изменений и интерпретационных приращений в отношении «функциональной грамотности» в зависимости от профессиональной направленности деятельности человека, введен соответствующий термин.

3. Выявлена и показана трансформация требований к квалификационному уровню исследователя в условиях глобализации на основе сравнительного изучения квалификационных рамок и сравнительного анализа дескрипторов научной квалификации исследователя в контексте концепта «функциональная грамотность исследователя», представленных в документах, регламентирующих подготовку исследователей в России и европейских странах.

4. Разработаны и представлены современные методологические основы формирования функциональной грамотности исследователя, подробно охарактеризованы концептуально и методологически значимые характеристики процесса формирования функционально грамотного исследователя.

5. Показаны особенности оценки результатов научной деятельности российских и европейских исследователей в условиях нарастающей глобальной научной конкуренции, указано на связь между функциональной грамотностью исследователя и демонстрируемой им научной результативностью.

6. Проведено эмпирическое исследование и на основе анализа его результатов представлены позиции российских аспирантов и европейских PhD

студентов, а также их научных руководителей относительно роли функциональной грамотности исследователя в осуществлении эффективной научной деятельности на международном уровне, даны рекомендации по организации процесса формирования функциональной грамотности исследователя в российских научных и образовательных организациях.

Теоретическая значимость результатов исследования заключается в том, что оно:

- расширяет понятийно-терминологический аппарат современной педагогики благодаря систематизации качественно и концептуально значимых приращений терминологии, связанной с грамотностью и функциональной грамотностью, а также обоснованию и введению в научный оборот понятия «функциональная грамотность исследователя», его определения и соответствующего термина, уточнению интерпретации и содержания понятий, представляющих ее отдельные виды;

- обобщает современные требования, предъявляемые к уровню функциональной грамотности исследователя в условиях нарастающей глобальной научной конкуренции;

- обогащает методологию педагогики за счет разработки и представления современных методологических основ формирования функциональной грамотности исследователя;

- углубляет представления об актуальных способах оценки научной результативности исследователей в России и европейских странах;

- обогащает педагогическую компаративистику исследовательскими данными, полученными в ходе онлайн-опроса российских аспирантов, PhD студентов и их научных руководителей о роли функциональной грамотности исследователя в осуществлении эффективной научной деятельности на международном уровне;

- вводит в научный оборот значительное число аутентичных материалов на иностранном языке (226 наименований), которые ранее не являлись предметом

детального изучения и анализа для российских исследователей в контексте функциональной грамотности исследователя.

Практическая значимость результатов исследования. Материалы исследования могут служить основой для разработки новых магистерских образовательных программ, в том числе программ двойных дипломов совместно с российскими и зарубежными партнерами, в области сравнительной педагогики и международного образования, образовательного лидерства, глобального образования и современной образовательной политики. Они также могут быть использованы для содержательного обновления учебных дисциплин «Современные проблемы науки и образования (Modern problems of science and education)», «Педагогические теории и концепции: российский и зарубежный опыт», «Педагогика высшей школы (University Pedagogics)», изучаемых в магистратуре и аспирантуре Южного федерального университета. Перспективным представляется не только более широкое использование авторского учебного пособия «Функциональная грамотность исследователя: методология введения нового педагогического понятия» (2021), которое поддерживает соответствующий курс «Функциональная грамотность исследователя», включенный в образовательную программу аспирантуры ФГБНУ «Институт стратегии развития образования» с 2020–2021 учебного года, но и значительное расширение географии его преподавания. Диссертационные материалы также рекомендуется использовать при подготовке научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук для усовершенствования навыков эффективной организации научно-исследовательской и учебной деятельности соискателей.

Этапы исследования. Исследование проводилось с 2016 по 2024 год и включало в себя три этапа.

Первый этап (2016–2019 гг.) был нацелен на изучение широкого пласта аутентичной науковедческой и учебной литературы по проблемам грамотности и функциональной грамотности, нормативно-правовых документов и актов, аналитических материалов национальных и международных организаций,

курирующих мониторинговые исследования качества образования на различных уровнях. Был разработан концептуальный замысел исследования, проводилась работа с понятийно-терминологическим аппаратом, осуществлялись включенные наблюдения за деятельностью аспирантов, PhD студентов и их научных руководителей в отдельных отечественных и европейских университетах, были подготовлены выступления и публикации по исследуемой проблематике.

Второй этап (2020–2021 гг.) был связан с авторским обоснованием понятия «функциональная грамотность исследователя» в терминологической системе современной педагогики, изучением документов, квалификационных рамок, дескрипторов научной квалификации исследователя в России и европейских странах с профессионально-функциональной позиции. На этом этапе оформился целостный план теоретической и эмпирической части исследования, продумывались методологические особенности формирования функциональной грамотности исследователя, осуществлялась работа по подготовке и внедрению результатов исследования в педагогическую практику, что получило отражение в публикациях и докладах автора.

На *третьем этапе* (2022–2024 гг.) были разработаны методологические основы формирования функциональной грамотности исследователя, охарактеризованы различные подходы к оценке результатов научной деятельности исследователей в России и за рубежом, формирующиеся в условиях глобальной научной конкуренции. Был подготовлен и проведен онлайн-опрос среди российских аспирантов, европейских PhD студентов и их научных руководителей, который позволил выявить роль функциональной грамотности исследователя в осуществлении эффективной научной деятельности на международном уровне. Полученные данные были проанализированы, описаны и зарегистрированы в качестве базы данных в Роспатенте, также были подготовлены публикации и доклады. На заключительном этапе работы было проведено итоговое обобщение результатов исследования, оформление диссертационной работы и автореферата.

Методологические основы исследования составили:

- идеи глобализации, интернационализации и интеграции в сфере науки и образования (Т.Н. Бокова, Р.А. Валеева, Е.В. Неборский, И.А. Тагунова, К. Аллеманн-Гионда, Ф. Альтбах, С. Винсент-Ланкрен, Дж. Найт, М. Квиек);

- методологические положения, регламентирующие проведение исследований в области образования в разных странах (Б.Л. Вульфсон, А.Н. Джуринский, И.М. Елкина, А.Ф. Закирова, С.В. Иванова, И.А. Тагунова, Б. Адамсон, Дж.З.Ф. Берей, М. Брэй, М. Мейсон, Д. Филлипс, М. Швайсфурт);

- представления о функциональной грамотности (Н.Ф. Виноградова, В.А. Ермоленко, Г.С. Ковалева, М.И. Кузнецова, Л.М. Перминова, О.А. Рыдзе, С.А. Тангян, Д. Бартон, Дж.П. Джи, Б. Стрит);

- правила, принципы, положения, алгоритмы, используемые при введении и определении новых понятий и терминов (Н.М. Борытко, Ю.А. Воронцова, Н.И. Кондаков, В.В. Краевский, А.М. Новиков, Д.А. Новиков, В.М. Полонский, В.И. Столяров);

- идеи компетентностного, функционального и функционально-деятельностного подходов в образовании (В.И. Байденко, В.А. Болотов, Н.Ф. Ефремова, В.И. Земцова, И.А. Зимняя, А.М. Санько, В.В. Сериков, К. Баумелер, П. Винтер, Дж. Винтертон, Г. Лум, Е. Туксворт, Б. Шобер);

- разработки в области дидактики и дидактического обоснования процесса обучения (Н.М. Борытко, В.И. Загвязинский, С.В. Иванова, В.В. Краевский, И.М. Осмоловская, Ч. Куписевич, М.А. Мейер, Б. Хадсон);

- концепции непрерывного профессионального образования, развития и самореализации личности (Б.С. Гершунский, Т.Ю. Ломакина, А.М. Новиков, П. Джарвис, К. Гриффин, Б. Морган-Кляйн, М. Осборн, Дж. Холфорд);

- андрагогические и хьютагогические принципы, принципы контекстного, поискового и исследовательского обучения (С.И. Змеёв, А.А. Вербицкий, С.Г. Вершловский, М.В. Кларин, Е.В. Игнатович, К. Кеньон, С. Хассе).

В качестве методов исследования использовались:

- метод анализа документов при проведении теоретической части исследования, направленного на сбор первичных данных по рассматриваемой

проблематике, содержащихся в отечественной и зарубежной науковедческой и философской литературе, диссертационных и монографических исследованиях, представленных в отечественных и зарубежных реферативных и библиографических базах данных, нормативно-правовых документах, регламентирующих требования к квалификации исследователей в России и за рубежом;

- метод терминологического анализа для выявления принципиально нового смыслового наполнения исследуемого концепта «функциональная грамотность», приводящего в отдельных случаях к логически прогнозируемому росту новых родственных понятий в зависимости от детерминирующего контекста;

- сравнительно-сопоставительный метод при осуществлении содержательно-концептуального анализа отечественных и зарубежных квалификационных рамок, дескрипторов научной квалификации современных исследователей, данных, полученных в результате проведения онлайн-опроса;

- общенаучные и специфические методы компаративного педагогического исследования (анализ, синтез, вертикальное, горизонтальное и одновременное сравнение, включенное наблюдение в рамках осуществления академических визитов в 2016–2019 гг. в Вюрцбургский университет, Институт непрерывного образования ЮНЕСКО и Мюнхенский технический университет (ФРГ), Университет Глазго и Оксфордский университет (Великобритания), Стокгольмский университет (Швеция), интерпретация, генерализация);

- метод онлайн-опроса с использованием сервиса Webanketa для проведения онлайн-опроса российских аспирантов и европейских PhD студентов, а также их научных руководителей о роли функциональной грамотности исследователя в осуществлении эффективной научной деятельности на международном уровне;

- методы статистического анализа с целью обработки и визуализации данных, полученных в ходе проведения эмпирического исследования, представленные компьютерной программой Microsoft Office Excel 2019.

Источниковая база исследования представлена:

- нормативно-правовыми документами и актами, образовательными стандартами и требованиями, руководящими принципами и концепциями, регулирующими процесс подготовки аспирантов и PhD студентов в образовательных и научных организациях России и Европы;

- рамками квалификаций различного уровня, образовательными и профессиональными стандартами, квалификационными справочниками, в которых определяются требования к квалификации современного исследователя в различных странах мира;

- электронными ресурсами, включающими официальные сайты национальных и международных организаций, где представлены доклады и аналитические отчеты о результатах проведения международных мониторинговых исследований учебных достижений и качества образования (TIMSS, PISA, PIAAC, TALIS и др.), сайты российских и европейских университетов, реализующих программы подготовки аспирантов и PhD студентов, отечественные и международные электронные библиографические и реферативные базы данных (РИНЦ, Scopus, Web of Science, ProQuest), где содержится иная документация по теме исследования;

- отечественными и зарубежными исследованиями диссертационного и монографического жанра, научно-педагогическими публикациями и разнообразными первоисточниками, содержащими авторские материалы по проблеме исследования;

- энциклопедиями, словарями и словарями-справочниками, в которых систематизирована информация об изучаемых феноменах;

- учебниками, учебными пособиями, учебно-методическими материалами и методическими рекомендациями, интервью с педагогами, сборниками эссе, изданными в России и за рубежом и включающими материалы по изучаемой проблеме.

Эмпирическую базу исследования составили: 202 аспиранта из 20 университетов и 1 научной организации и 68 научных руководителей аспирантов из 20 университетов и 3 научных организаций, расположенных в различных

регионах Российской Федерации; 143 PhD студента из 33 университетов и 48 научных руководителей PhD студентов из 29 университетов, находящихся в 15 европейских странах: Австрии, Бельгии, Болгарии, Венгрии, Великобритании, Германии, Дании, Испании, Италии, Румынии, Финляндии, Франции, Чехии, Швеции и Эстонии. Общее количество респондентов онлайн-опроса составило 461 человек.

На защиту выносятся следующие положения:

1. В результате глубокого анализа выявлено интерпретационное своеобразие понятий «грамотность» и «функциональная грамотность» в зависимости от доминирующего контекста и представлены существенные понятийно-терминологические трансформации, происходящие с ними. Понимание функциональной грамотности как базового компонента любого вида компетенции, ее функционально ориентированной/инструментальной основы, позволяет показать встроенность понятия «функциональная грамотность» в понятийно-терминологический ряд «функциональная грамотность – компетенция – компетентность», содержательно переосмыслить и предложить авторскую интерпретацию этих понятий. Таким образом, показано, что в социогуманитарном и междисциплинарном дискурсах, находящихся под влиянием глобализации, цифровизации, новых социокультурных явлений, фиксируются интерпретационные модификации и терминологические приращения при рассмотрении грамотности. Так, трансформации видны при осмыслении функциональной грамотности в контексте компетентностного подхода при ее поэтапном рассмотрении в качестве одного из результатов образования/обучения в рамках общего образования, базового компонента компетенции в высшем образовании, атрибута непрерывного компетентностно-ориентированного образования.

2. Процессы дифференциации и интеграции терминологии, связанной с «функциональной грамотностью» различных субъектов и их деятельностью, в том числе профессиональной, вызвали необходимость теоретически обосновать понятие «функциональная грамотность исследователя» в терминологической

системе современной педагогики. При этом применены методологические принципы, положения, алгоритм, позволяющие обеспечить логичность, четкость и корректность этого процесса, дано авторское определение понятия «функциональная грамотность исследователя» как «ситуативной способности исследователя к инструментализации получаемых знаний, формируемой в результате обучения, детерминированной актуальными требованиями к его квалификации и осуществлению профессиональной деятельности, внутренними потребностями к профессиональной самореализации, личностному и карьерному росту». Функциональная грамотность исследователя является структурно и содержательно комплексным понятием.

3. Сравнительное изучение квалификационных рамок российского, европейского и транснационального уровней и сравнительный анализ дескрипторов научной квалификации исследователя в контексте концепта «функциональная грамотность исследователя» указывают на происходящую трансформацию требований к квалификационному уровню исследователя в условиях глобализации. Появление мета-рамок приводит к унификации образовательной терминологии и позволяет сравнивать квалификации различных национальных систем благодаря уровневым дескрипторам, характеризующим достижения будущих исследователей. С одной стороны, это упрощает взаимное признание уровней образования, квалификаций, ученых степеней между странами, а, с другой стороны, приводит к введению на национальном уровне параллельных дескрипторов, позволяющих выявлять более глубокие различия при проведении процедур сравнения, эквивалентизации и признания. Сравнительный анализ дескрипторов научной квалификации современного исследователя в контексте концепта «функциональная грамотность исследователя», представленных в российских и европейских документах, регламентирующих подготовку исследователей, свидетельствует об их универсализации в части требований к высокому уровню профессиональной функциональности.

4. Разработаны и представлены современные методологические основы формирования функциональной грамотности исследователя, которые включают:

существенные признаки (субъектность, универсальность, адаптивность, профессионально-деятельностная ориентированность, квалификационно-компетентностная ориентированность, непрерывность, мотивированность); *структурные компоненты* (функционально-знаниевый, функционально-деятельностный, рефлексивно-мотивационный); *виды* (научно-исследовательская грамотность исследователя: методологическая грамотность исследователя, проектная грамотность исследователя, этическая грамотность исследователя, критическая грамотность исследователя, цифровая грамотность исследователя; академическая грамотность исследователя: языковая грамотность исследователя, иноязычная грамотность исследователя, публикационная грамотность исследователя, социально-коммуникативная грамотность исследователя; карьерная грамотность исследователя); *содержание* (раскрывается сквозь призму компонентов и видов функциональной грамотности исследователя), *функции* (адаптивная, профессионально-развивающая, критико-рефлексивная, мотивационная) и *уровни сформированности* (низкий, средний, высокий) *функциональной грамотности исследователя*. Методологические основы формирования функциональной грамотности исследователя строятся на концептуально значимых идеях компетентностного, функционального и функционально-деятельностного подходов, концепции непрерывного профессионального образования, развития и самореализации личности, теории контекстного обучения, андрагогических и хьютагогических принципах, принципах поискового и исследовательского обучения.

5. Представление особенностей оценок результатов научной деятельности российских и европейских исследователей особенно важно в условиях нарастающей глобальной научной конкуренции. В России для оценки научной результативности чаще используется институционально-функциональный подход с элементами библиометрического подхода, вводятся эффективные контракты и рейтинги для научных и научно-педагогических работников. В европейских странах в основе оценки результатов научной деятельности и распределения финансирования лежит библиометрический подход и метод экспертных оценок. В

обоих случаях абсолютизация метрик и опора исключительно на количественные показатели зачастую приводит к различным нарушениям и библиометрическим манипуляциям, из чего следует, что в России и в мире ведутся разработки и начинается использование альтметрик и метрик следующего поколения. Функциональная грамотность исследователя является важной предпосылкой достижения исследователем высокой научной результативности, что требует демонстрации им максимальной профессиональной функциональности, сформированности функциональной грамотности исследователя на высоком уровне.

6. В целях представления значимости функциональной грамотности исследователя и выявления мнений о ней и ее основах проведено эмпирическое исследование в форме онлайн-опроса «Роль функциональной грамотности исследователя в осуществлении эффективной научной деятельности на международном уровне», который охватил 202 аспиранта и 68 научных руководителей аспирантов из различных регионов России, а также 143 PhD студента и 48 научных руководителей PhD студентов из 15 европейских стран. В результате сравнительного анализа полученных данных было показано, что функциональная грамотность исследователя играет важную роль в осуществлении исследователем эффективной научной деятельности не только на национальном, но и на международном уровне. Респонденты из России и Европы, находящиеся на разных этапах исследовательской карьеры, осознают важность владения функциональной грамотностью исследователя на высоком уровне, способны критически оценивать имеющиеся у них пробелы во владении некоторыми видами функциональной грамотности исследователя, идентифицировать проблемы, которые к этому приводят при организации процесса обучения, а также возможные пути их решения. При этом очевидна убежденность большинства респондентов в необходимости развития функциональной грамотности исследователя на протяжении исследовательской карьеры. Рекомендации, сформулированные на основе теоретических положений и итогов проведенного эмпирического исследования, позволяют эффективно организовать процесс формирования

функциональной грамотности исследователя в российских научных и образовательных организациях, а также выстраивать процесс ее непрерывного развития с учетом новых вызовов и необходимости осуществления качественной подготовки исследователей мирового уровня в России.

Степень достоверности результатов исследования базируется на методологической и теоретической обоснованности исходных позиций; обеспечивается разнообразием и достоверностью анализируемых источников информации, включающих отечественные и зарубежные публикации, монографические исследования, нормативно-правовые документы и акты, аналитические материалы и научные отчеты, учебные пособия, методические материалы, различные электронные ресурсы; соответствием структуры и содержания исследования его цели; использованием методологического инструментария адекватного поставленным исследовательским задачам; построением исследования на основе единства дедуктивного и индуктивного подходов; результатами онлайн-опроса аспирантов, PhD студентов и их научных руководителей из России и европейских стран.

Апробация результатов исследования осуществлялась путем их изложения и обсуждения на заседаниях Ученого совета, лаборатории сравнительного образования и истории педагогики, кафедры педагогики и кафедры ЮНЕСКО по глобальному образованию ФГБНУ «Институт стратегии развития образования», на научно-методологических семинарах кафедры образования и педагогических наук Академии психологии и педагогики Южного федерального университета, на заседаниях Научного совета по сравнительной педагогике при отделении философии образования и теоретической педагогики Российской академии образования.

Материалы исследования были апробированы в выступлениях с докладами на различных научных мероприятиях:

- 14 международных научных и научно-практических конференциях (Гамбург, 2016; Глазго, 2017; Москва, 2017–2023; Оксфорд, 2018; Прага 2018, 2019; Гродно, 2019; Ростов-на-Дону, 2020);

- 2 международных (зимней и летней) школах «Сравнительное изучение образования взрослых и обучения в течение всей жизни» (Вюрцбург, 2016) и «Культурная среда для ответственных инновационных исследований» (Мюнхен, 2019);

- ежегодной международной конференции Болгарского общества сравнительного образования (Боровец, 2017);

- международном семинаре «Функциональная грамотность начинающих исследователей в России и Великобритании» центра CR&DALL Университета Глазго (Глазго, 2017);

- международном симпозиуме для молодых исследователей Скандинавского общества сравнительного и международного образования и Глобального совета по сравнительному и международному образованию (Стокгольм, 2019);

- 4 Всероссийских научно-образовательных форумах с международным участием «Миссия университетского педагогического образования в XXI веке» (Ростов-на-Дону, 2019–2022);

- Южно-российских психолого-педагогических чтениях (Ростов-на-Дону, 2021);

- научно-методическом семинаре «Сравнительные исследования в образовании: российский и зарубежный опыт» (Санкт-Петербург, 2023);

- круглом столе «Сравнительная педагогика и международное сотрудничество» юбилейного форума с международным участием «Формирование единого образовательного пространства: задачи, решения, перспективы» (Москва, 2023).

Исследования, проведенные соискателем в процессе подготовки диссертации, были поддержаны в рамках гранта РГНФ № 17-3601125 «Функциональная грамотность научно-педагогических кадров высшей квалификации в России и Великобритании: результаты международного компаративного исследования» (2017).

По теме диссертации **опубликовано** 47 работ общим объемом 31,17 п.л. на русском и английском языках, в том числе:

- 16 статей в журналах из перечня ВАК при Минобрнауки России;
- 14 статей в изданиях, индексируемых в международных реферативных базах данных Web of Science и Scopus;
- 3 статьи в изданиях, индексируемых в международных реферативных базах данных ERIN и EBSCO;
- 1 монографическая статья и 1 учебное пособие.

Зарегистрирована база данных «Роль функциональной грамотности исследователя в осуществлении эффективной научной деятельности на международном уровне», свидетельство о регистрации базы данных № 2022623569 от 20.12.2022 г. в Федеральной службе по интеллектуальной собственности Российской Федерации (Роспатент).

Внедрение результатов исследования в практику осуществлялось в ходе педагогической деятельности в ФГБНУ «Институт стратегии развития образования», где авторский курс «Функциональная грамотность исследователя» успешно реализуется с 2020/2021 учебного года в процессе подготовки аспирантов по направлению 44.06.01 Образование и педагогические науки в качестве факультативной (вариативной) части основной профессиональной образовательной программы высшего образования. Для аспирантов ФГБНУ «Институт стратегии развития образования», начиная с 2022/2023 учебного года, обучение которых регламентируется новыми Федеральными государственными требованиями, дисциплина «Функциональная грамотность исследователя» стала обязательной для изучения. В течение нескольких лет материалы диссертационного исследования также использовались соискателем в Южном федеральном университете в рамках преподавания дисциплины «Педагогика высшей школы (University Pedagogics)» на русском и английском языках российским и иностранным аспирантами 1-го года обучения различных направлений подготовки, а в 2021/2022 и 2022/2023 учебных годах при реализации профессионально-личностного модуля для магистрантов 2-го года обучения по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование магистерской программы «Междисциплинарные исследования в образовании».

Личный вклад соискателя состоит в проведении компаративного исследования, позволившего не только ввести в научно-педагогический оборот и дать определение понятию «функциональная грамотность исследователя», но и концептуально и методологически обосновать важность ее формирования у российских и европейских исследователей. Личный вклад также осуществлен через планирование, организацию и методологически корректное осуществление всех этапов исследования, проведение онлайн-опроса международного уровня в сложных современных политических и социокультурных условиях. Серьезный личный вклад внесен соискателем посредством анализа и интерпретации полученных данных, их систематизации и государственной регистрации в виде базы данных, введения в научный оборот значительного пласта иноязычных материалов по проблеме исследования (226 наименований), широкой диссеминации результатов исследования в виде выступлений с докладами и публикации 47 работ по теме диссертации.

Соответствие диссертации паспорту научной специальности. Диссертация соответствует паспорту научной специальности 5.8.7. Методология и технология профессионального образования (педагогические науки), п. 7 Сравнительно-сопоставительный анализ профессионального образования в различных странах, а также косвенно затрагивает п. 3. Понятийный аппарат профессионального образования и его развитие, п. 25. Профессиональное развитие и саморазвитие личности.

Структура и объем диссертации. Диссертация состоит из введения, четырех глав, заключения, списка литературы, 12 приложений и содержит 19 таблиц и 65 рисунков. Объем текста диссертации без приложений составляет 466 страниц, с приложениями – 533 страницы.

ГЛАВА 1. СТАНОВЛЕНИЕ И РАЗВИТИЕ ПОНЯТИЯ «ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ГРАМОТНОСТЬ» В ПОНЯТИЙНО- ТЕРМИНОЛОГИЧЕСКОЙ СИСТЕМЕ ПЕДАГОГИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ

1.1. Интерпретационное своеобразие понятий «грамотность» и «функциональная грамотность» в отечественном и зарубежном социогуманитарном дискурсах

Изначально в англоязычной традиции слово *грамотность* (англ. *literacy*) ассоциировалось с человеком, который в буквальном смысле слова был «грамотный» (англ. *literate*), то есть «знакомый с литературой или, в более общем плане, хорошо образованный, просвещенный в конкретной области или областях», и только к концу XIX века данное понятие приобретает также и более узкое значение, которое связывают со способностью прочесть и написать текст [230, с. 6]. Именно с этого момента анализируемый концепт получает дальнейшее глубокое осмысление в контексте социогуманитарных наук, а также с междисциплинарных позиций, что сегодня позволяет его содержательно анализировать в рамках четырех направлений, предложенных профессором Королевского колледжа Лондона Б.В. Стрит (B.V. Street) в 2005 году в обзорной статье «Грамотность для жизни. Понимание и определение грамотности» [570]. Она легла в основу Всемирного доклада по мониторингу ОДВ 2006 года «Грамотность: жизненная необходимость», опубликованного ЮНЕСКО, в котором обосновано, что «грамотность» может пониматься как: 1) самостоятельный набор навыков; 2) прикладное, практически используемое и ситуационно обусловленное понятие; 3) процесс обучения; 4) текст [230]. Данная классификация, по мнению Дж. Франсман (J. Fransman), позволяет отразить большую часть теоретически значимых представлений о концепции грамотности [448]. Рассмотрим более подробно каждое из направлений и теоретические идеи, положенные в их основу.

Грамотность как самостоятельный набор навыков. Данный вариант понимания грамотности является наиболее традиционным и устоявшимся в

современном образовании и основывается на идеях когнитивного подхода, что дает возможность утверждать, что грамотность характеризуется владением такими *реальными когнитивными навыками, как чтение* (англ. *reading*) и *письмо* (англ. *writing*), при этом не имеет особого значения ни контекст, в котором произошло овладение этими навыками, ни личностные характеристики индивида.

Применительно к уровню владения навыками чтения и письма индивиды могут быть отнесены к одной из следующих четырех групп:

1) *неграмотный* (англ. *non literate*) – не способен прочесть и понять текст, написать короткое сообщение на национальном языке или понять слова, изображенные на вывесках или представленные в документах и их смысл, а также не может подписать документы;

2) *малограмотный* (англ. *low literate*) – не способен прочесть и правильно понять текст, написать короткое сообщение на национальном языке, но способен понять слова, изображенные на вывесках или представленные в документах, встречающихся в реальной жизни, а также может подписать документы;

3) *умеренно грамотный* (англ. *moderate literate*) – способен прочесть и понять текст, написать короткое сообщение на национальном языке, но с большим трудом и многочисленными ошибками;

4) *высокограмотный* (англ. *high literate*) – способен с небольшим трудом прочесть и понять текст, написать короткое сообщение на национальном языке [601].

Дискуссионным в этой связи остается вопрос о методах и способах обучения, позволяющих быстро и результативно научить читать и писать, как детей, так и неграмотных взрослых, особенно в странах третьего мира, где этот вопрос стоит довольно остро. В научных кругах противопоставление «фонетического подхода» [391] при обучении чтению и письму принципу «чтение ради смысла» [459] получило образное определение «война вокруг чтения» [570]. Акцентирование внимания на смысле привело к появлению когнитивно-ориентированных методик по ускоренному обучению чтению, которые базируются на «научном» понимании

фонетики, подразумевающим, что навыки устной речи (англ. *oral skills*) предшествуют навыкам письменной речи (англ. *writing skills*), но, тем не менее, предполагают развитие разнообразных когнитивных мыслительных операций, таких как логичность, генерализация, абстракция, классификация, сравнение, сопоставление, как на уровне устной, так и на уровне письменной речи или при их сочетании. Д. Олсон (D. Olson), Н. Торранс (N. Torrance), В. Дж. Онг (W.J. Ong) утверждают, что в данном случае грамотность является тем инструментом, который потенцирует прогресс в социальной и экономической сферах в результате перехода от «устных» к «грамотным» (письменным) культурам [582, 530].

В свою очередь, *умение считать* (англ. *numeracy, numeracy skills*) позиционируется сегодня либо как один из необходимых навыков «грамотности» наряду с чтением и письмом, либо выступает компонентом самой грамотности. Необходимо отметить, что существует серьезное рассогласование между современным пониманием термина «numeracy» (рус. *умение считать*) по отношению к грамотности и его значением, впервые представленным в докладе Краутера для Министерства образования Соединенного Королевства в 1959 году [230, с. 172]. Так, изначально умение считать связывали больше с «научной грамотностью», но с течением времени стала превалировать концепция «ограниченного владения» (англ. *limited proficiency*) навыками счета, подразумевающая наличие лишь базовых математических навыков, которые оцениваются в большинстве международных исследований грамотности и характерны для школьного образования. Тем не менее, сегодня появляются работы, в которых обосновывается необходимость возврата к первоначальной интерпретации и более комплексному пониманию данного феномена в тесной связи с усложняющимися значимыми социальными практиками. В качестве иллюстрации может быть рассмотрена работа И. Гал (I. Gal), в которой анализируются три варианта современных ситуаций, требующих умения считать:

«1) *генеративные ситуации* – подсчет, определение количества, вычисление и иная обработка цифр, количеств, объектов или визуальных элементов с использованием языковых навыков разного уровня;

2) *интерпретативные ситуации* – понимание смысла идей, лежащих в основе устных или письменных сообщений, которые могут основываться на количественных данных, но требуют манипулирования цифрами;

3) *ситуации принятия решений* – поиск и изучение больших потоков информации, чтобы определить направление действий, как правило при наличии противоречивых идей, ограничений и неопределённости» [449, с. 15].

Приведенные примеры позволяют «рассматривать навыки счета как полуавтономную область, находящуюся на стыке грамотности и математики» [449, с. 24], связанную не только с чисто когнитивными проблемами, но также и с диспозициями и когнитивными стилями обучающихся» [449, с. 21].

Таким образом, представляется целесообразным, вслед за Дж. Эванс (J. Evans), понимать умение считать как значимую для индивида социальную практику, а именно, как «способность обрабатывать, интерпретировать и передавать цифровую, количественную, пространственную, статистическую и даже математическую информацию наиболее подходящим для определенного контекста образом, что даст возможность любому члену общества эффективно участвовать в значимых для него/нее видах деятельности» [444, с. 236].

Особого внимания заслуживают попытки зарубежных теоретиков и практиков в области педагогики и образования связать грамотность с любыми навыками или компетенциями, необходимыми для жизни в XXI веке [570, 504, 433]. Они свидетельствуют о значительном расширении и определенной метафоризации понятия «грамотность» за счет его толкования как «навыка, открывающего дорогу к знаниям и информации» [230, с. 173]. Это также тесным образом связано с рассмотрением грамотности как социокультурного феномена, что позволило М. Маклюэну (M. McLuhan) в 1962 году ввести понятие *пост-грамотность* (англ. *post-literacy*) в отношении новой медиа и информационной эпохи [521]. М.Ю. Гудова отмечает, что «вслед за М. Маклюэном мы можем выделить определенные последовательные периоды в истории культуры: *pre-literacy* – до-грамотность (до-письменность); *literacy* – период грамотности (письменности) и *post-literacy* – пост-грамотность (пост-письменность)» [82, с. 6].

Здесь речь идет о разнице в способах передачи информации, что позволяет нам понимать пост-грамотность как «специфическое состояние грамотности, характерное для эпохи сосуществования различных (дописьменных, письменных, аналоговых и цифровых) медиа» [82, с. 18]. Таким образом, с позиции постмодернизма, грамотность воспринимается как «сложная система возможностей субъекта культуры прочесть все тексты, порожденные культурой, т.е. их воспринять, декодировать и интерпретировать» [82, с. 18].

Такая позиция обусловлена повсеместной цифровизацией, информатизацией и глобализацией всех сфер жизнедеятельности современного человека в пост-грамотном мире, что приводит к появлению разнообразных путей его прочтения в определенном (научном, технологическом, медицинском, информационном, медийном, визуальном) контексте [448, с. 8]. В результате это привело к появлению *мультиграмотностей* (англ. *multiliteracies*), *мультимодальностей* (англ. *multimodalities*) и *новых грамотностей* (англ. *new literacies*) [553, с. 55].

Дж. Ровселл (J. Rowsell) и М. Вэлш (M. Walsh), анализируя изменения, произошедшие в понимании грамотности и коммуникативных практик, характеризующих современное общество, теоретически обосновывают и объясняют их своевременность и важность [553]. Они особо акцентируют внимание на том, что в конце XX века слово «грамотность» (англ. *literacy*) стало употребляться во множественном числе «грамотности» (англ. *literacies*). Это явилось следствием отражения идеи о том, что существует не одна, а множество моделей и видов грамотности, которые постоянно порождаются благодаря новым контекстам, создаваемым текстам и своеобразию людей, соприкасающихся с феноменом грамотности в ежедневном жизненном опыте. Восприятие грамотности как автономного, универсального объекта противоречит действительности и лишает данный феномен смыслового многообразия, многозначности в использовании и понимании. Под влиянием антропологии, семиотики и социологии свое отражение получил междисциплинарный ракурс в понимании грамотности в виде фиксации прилагательного «новая» при употреблении рассматриваемого термина. Так, это дало возможность говорить о появлении новых

подходов, новой эпистемологии, новых методов, теорий и контекстов, то есть о радикальном социально-семиотическом повороте, предложившем новые языковые средства и инструменты для восприятия и описания феномена «грамотности» как социально-обусловленного явления, что позволило устранить имевшийся перекос в трактовке данного понятия в сторону лингвистики и филологии.

Здесь стоит особо отметить, что представленный выше понятийный ряд, сохраняющий модус множественности, в большей степени характеризует зарубежный педагогический дискурс и может быть выявлен при анализе первоисточников на английском языке по исследуемой проблематике. В отечественных исследованиях, посвященных изучению феномена грамотности и его эволюции, даже при обращении к зарубежным источникам и переводе терминов на русский язык, нами зафиксированы единичные случаи сохранения акцента на множественности. Отечественные ученые чаще оперируют понятиями «*мультиграмотность*», «*новая грамотность*», «*новая неграмотность*», «*мультимодальность*», которые были введены в научный оборот и зафиксированы в большом количестве публикаций [150, 311, 316]. Это свидетельствует о сформировавшейся тенденции к отказу от точного перевода понятий в пользу более благозвучного варианта, но с сохранением корректного смыслового наполнения при их определении.

На данные терминологические несоответствия также указано в ряде публикаций И.Б. Короткиной [162, 163], которая считает, что «непривычное для русского языка употребление термина «грамотность» во множественном числе достойно внимания в силу того, что в этом виде терминология охватывает все социальные практики, связанные с письмом и дискурсом» [163, с. 137-138], однако глубоко проанализировав имеющиеся термины в области новой грамотности и варианты их употребления в России и за рубежом, она приходит к выводу о том, что для того, чтобы «обеспечить эффективность международной коммуникации, необходимо привести понятийный аппарат российской педагогической науки в соответствие с международной терминологией» [163, с. 148].

Очевидно, что это дает нам возможность, с одной стороны употреблять анализируемые термины во множественном числе, а, с другой стороны, признать устоявшиеся в отечественной педагогике варианты их использования в единственном числе, принимая во внимание и тот факт, что в недавних публикациях зарубежных авторов также прослеживается возможность использования одного и того же термина в двух вариантах, например, «*новая грамотность*» (англ. *new literacy*) – «*новые грамотности*» (англ. *new literacies*) [455, 488], «*цифровая грамотность*» (англ. *digital literacy*) – «*цифровые грамотности*» (англ. *digital literacies*) [531, 506], «*мультикультурная грамотность*» (англ. *multicultural literacy*) – «*мультикультурные грамотности*» (англ. *multicultural literacies*) [575, 450], «*академическая грамотность*» (англ. *academic literacy*) – «*академические грамотности*» (англ. *academic literacies*) [390, 507].

Фундаментально значимым в контексте развития концепта «*новых грамотностей*» является утверждение о том, что грамотности не только множественны, но и характеризуются различными модусами (англ. *modes*), которые впервые охарактеризовал швейцарский лингвист Ш. Балли [14]. Он обосновал идею о том, что любое высказывание имеет две части – объективную (основное содержание) – диктум (лат. *dictum* – слово, выражение) и субъективную (индивидуальные оценочные суждения) – модус (лат. *modus* – способ), который представляет собой определенный набор средств, используемый индивидом для придания смысла высказыванию и его передачи. Это могут быть анимационные, звуковые, пространственные эффекты в комбинации с семиотическими средствами, такими как определенные артефакты, вещи, практики, позволяющие завершить смысловую картину наиболее подходящим и приемлемым образом [495, 496]. Таким образом, *мультимодальность* (англ. *multimodality*) (также *полимодальность* и *многомодальность*) характеризуется тем, что индивиды коммуницируют и познают мир, используя и совмещая различные модусы для его освоения – когнитивный, вербальный, кинетический, визуальный и множество других, тем самым, придавая своим высказываниям и идеям смысл [141].

Мультимодальность приобретает особое значение в эпоху медиа и цифровизации, когда наличие визуализации и определенной образности традиционных текстов начинает играть ключевую роль в доступности их понимания для аудитории. Хотя, по мнению К. Гюнтера (K. Gunther), коммуникативные практики, практики грамотности и создания различных художественных произведений в форме текста, фильма, картины или музыкального произведения всегда характеризовались мультимодальностью [465].

Данные представления легли в основу теоретического обоснования феномена «*мультиграмотности*» десяти представителями «Новой Лондонской группы» (англ. New London Group, NLG) в 1994 году (г. Нью-Лондон, США)¹, которые попытались дать оценку тому влиянию, которое новые технологии наряду с глобализацией оказывают на общество в целом, и на сферу образования в частности [452]. Это привело к оформлению *педагогике мультиграмотностей* (англ. *pedagogy of multiliteracies*). Педагогика мультиграмотности предполагает использование в процессе обучения широкого спектра новейших информационных технологий, каналов коммуникации, культурологических и лингвистических источников, что позволяет студентам легче и быстрее адаптироваться к эффективному функционированию в динамично изменяющемся глобализирующемся мире. Это совершенно новый подход к грамотности, базирующийся на использовании различных мультимодальных (языковых, визуальных, пространственных) приемов при работе с транслируемой информацией, а также на появлении *мультимодальной/многомодальной грамотности* (англ. *multimodal literacy*) [557]. Последняя выступает в качестве обобщающего понятия и объединяет четыре вида грамотности – информационную, визуальную, мультикультурную и медиаграмотность; в основе каждого из этих видов лежит универсальный компонент – технологическая грамотность. Такой

¹ Члены «Новой Лондонской группы»: Куртни Казден (Courtney Cazden), США; Билл Коуп (Bill Core), Австралия; Норман Фэрклаф (Norman Fairclough), Великобритания; Джеймс Ги (James Gee), США; Мэри Калантцис (Mary Kalantzis), Австралия; Гюнтер Кресс (Gunther Kress), Великобритания; Аллан Люк (Allan Luke), Австралия; Кармэн Люк (Carmen Luke), Австралия; Сара Мичелс (Sarah Michaels), США; Мартин Наката (Martin Nakata), Австралия.

синтез грамотностей позволяет сделать вывод об их тесном взаимодействии, или в терминологии К. Син (C. Sean), о переходе мультимодальной/многомодальной грамотности в разряд «многократной» [557, 68].

На стыке тысячелетий эти тенденции получили отражение как в ряде значимых для регламентации глобальной образовательной политики документов («Навыки грамотности на службе общества знаний», 1997; «Грамотность в информационный век», 2001), так и в оформлении новых в данной области терминов, так или иначе связанных с цифровой грамотностью, рассматривающейся как зонтичный термин и представляющей совокупность наиболее важных видов цифровой грамотности и соответствующих умений:

- *«ИКТ-грамотность* – ряд пользовательских навыков, которые подразумевают активное участие индивида в общественной жизни, где предлагаемые услуги, включая культурные мероприятия, все компьютеризированы и предлагаются через Интернет;
- *технологическая грамотность* (до недавнего времени компьютерная грамотность) – более глубокое понимание цифровой грамотности, совмещающее как пользовательские, так и технические навыки;
- *информационная грамотность* – ключевой аспект общества знаний, умение оптимальным образом идентифицировать, извлекать, обрабатывать и использовать цифровую информацию» [437, с. 2].

Цифровая грамотность ассоциируется с «грамотностью XXI века, компьютерной грамотностью, Интернет-грамотностью, восприятием онлайн информации во время чтения, информационными и коммуникационными технологиями и многими другими терминами» [364, с. 242]. Цифровая грамотность может быть отнесена к *новой грамотности XXI века* в силу того, что:

- «включает новые навыки, стратегии, диспозиции и социальные практики, которые востребованы благодаря новым информационно-коммуникационным технологиям;

- имеет важное значение для полноправного участия в глобальном сообществе;
- постоянно изменяется, т.к. отражает изменения в технологиях;
- является многогранным понятием и его понимание обогащается благодаря наличию различных точек зрения на его интерпретацию» [531, с. 135].

При этом, как отмечают М. Кнобел (M. Knobel) и К. Ланкшиер (K. Lankshear), в основе любого вида грамотности всегда будет лежать умение читать; применительно к цифровой грамотности это будет означать умение читать и при этом понимать тексты, представленные в цифровом формате – блоги, текстовые сообщения, онлайн-страницы, дискуссионные форумы, электронные издания [387], а применительно к *медиаграмотности* – способность понимать и критически оценивать информацию, получаемую из разнообразных СМИ [526]. Повсеместная визуализация информации также ставит задачу овладения *визуальной грамотностью*, т.е. «чтением образно представленной информации», подразумевающей способность интерпретировать разнообразные визуальные изображения (иллюстрации, рисунки и символы), которые несут в себе самостоятельный или дополнительный к печатному тексту смысл [586].

Принимая во внимание множественность грамотности XXI века и огромное количество ее видов, отечественные и зарубежные ученые находятся в постоянном поиске «объединяющего понятия», которое сможет вместить существующие и постоянно появляющиеся виды новой грамотности в современном печатном, цифровом и реальном мире. Здесь также прослеживается определенная динамика в развитии терминологического ряда и введении так называемых зонтичных терминов: информационная грамотность, медиа и информационная грамотность – мультимодальная или многомодальная грамотность – цифровая грамотность – трансграмотность – информационная культура личности [336]. Стоит отметить, что термин *информационная грамотность* был впервые представлен в Александрийской декларации в 2005 году и понимался в качестве основы образования на протяжении всей жизни, позволяющей людям «эффективно искать, оценивать, использовать и создавать информацию во всех сферах деятельности для

достижения личных, социальных, профессиональных и образовательных целей» [201].

Согласно исследованиям, проводившимся под патронажем Международной федерации библиотечных ассоциаций и учреждений (ИФЛА, англ. IFLA), введение в научный оборот понятия «*трансграмотность*» (англ. *transliteracy*) представляется одним из вариантов решения обозначенной терминологической проблемы [484]. Восприятие «трансграмотности» как понятия, объединяющего различные виды грамотности и наиболее полно описывающего комплексные взаимодействия современных индивидов при помощи различных каналов коммуникации, позволяет в полной мере отразить трансформации, происходящие в мире технологий, взаимозависимость существующих видов грамотности за счет растущего многообразия взаимосвязей в современном мире [395].

В отечественном педагогическом дискурсе в области грамотности интерес представляет интегративное понятие «информационная культура личности», предложенное Н.И. Гендиной, на фоне активных процессов дифференциации в этой области [336]. По ее мнению, «оно позволяет интегрировать в информационной подготовке граждан как достижения ИКТ, так и знание традиционных и сетевых информационных ресурсов, умения по их аналитико-синтетической обработке, критическому анализу информации и самостоятельной подготовке на этой основе собственных продуктов» и, что очень важно, «вся подготовка вписывается в сферу общей культуры личности» [68, с. 19].

На неправомерность такой терминологической рокировки указывает И.Б. Короткина, считая введение в научный оборот термина «информационная культура личности» простой подменой российскими учеными-библиотековедами термина «информационная грамотность» [163]. По ее мнению, это нарушает «весь социальный смысл термина «грамотность», свидетельствует о терминологических рассогласованиях в этой области с зарубежными исследователями, «уводит от грамотности, как центральной концепции глобальных изменений в образовании, связывающих информационные ресурсы с развитием образовательных технологий» [163, с. 146].

С нашей точки зрения, обе представленные позиции могут быть приняты во внимание, однако стоит отметить, что термин «грамотность» действительно является базовым понятием и несет в себе ассоциации с базовым владением какими-либо навыками, но смысл его значительным образом усложняется и видоизменяется в отношении каждого появляющегося нового вида грамотности. Поэтому мы согласны с первым тезисом И.Б. Короткиной о том, что необходимость отказа от «информационной грамотности» в пользу «информационной культуры личности» лишь на основании утверждения об элементарности приобретаемых информационных навыков, на которое указывает слово «грамотность» в данном словосочетании, не может быть верной. На наш взгляд, данное «ядро» представлено в обоих понятиях, но в первом – эксплицитно, а во втором – имплицитно. В реальности этого отказа не происходит, поэтому второй тезис И.Б. Короткиной о противоречивости отечественной и зарубежной терминологии не во всем соответствует действительности. Очевидно, что предложенное Н.И. Гендиной понятие «информационная культура личности» имеет право на существование и не заменяет понятие «информационная грамотность», зафиксированное в зарубежном педагогическом дискурсе, т.к. несет в себе совершенно другой смысл. Первое понятие более широкое чем второе, потому что определяется теми культурными контекстами, в которых они были сформированы. Так, понятие «информационная грамотность» оформлялось большей частью под влиянием Американской библиотечной ассоциации и традиционного для США утилитарно-прагматического подхода, при котором приоритет отдавался усовершенствованию чисто технических навыков и информационного оснащения, а «человеческий фактор» практически не учитывался.

Анализируя отечественный опыт информационной подготовки, Н.И. Гендина показывает наличие важнейших теоретико-методических разработок и в области педагогики, и в области информационной культурологии, что позволяет преодолеть ограниченность понятия «информационная грамотность» в отечественном науковедении. Это становится возможным благодаря введению

компонента «информационное мировоззрение» в качестве связующего звена между информационными инновациями и сферой культуры. Таким образом, достигается «синтез и целостность традиционной книжной (библиотечной) и новой (компьютерной) информационной культур», появляется «возможность избежать в информационном обществе конфронтации двух полярных культур – технократической и гуманитарной» [69, с. 67] и обеспечить параллельное развитие понятий «информационная грамотность» и «информационная культура личности» в разных культурных контекстах. В отечественной традиции это дает возможность обращаться к «международной концепции информационной грамотности» в качестве своеобразной «концептуальной матрицы»², требующей критического осмысления с учетом национальных культурных традиций, что и было сделано в рамках предлагаемой исследователем Гендиной «концепции формирования информационной культуры личности». Такой подход позволил адаптировать международный опыт к реалиям отдельно взятой страны.

Стоит отметить, что после обнародования Фесской Декларации о медийной и информационной грамотности (англ. Declaration on Media and Information Literacy adopted by Fez International Forum) в 2011 году, Рекомендации ИФЛА по медийной и информационной грамотности (2011 г.), и Московской декларации медиа- и информационной грамотности (2012 г.) концепция «информационной грамотности» стала включать и медийный компонент, что позволило говорить уже о двухкомпонентной модели «медиа и информационной грамотности», а также ставить вопрос о способах адаптации программ, разработанных ЮНЕСКО, по ее формированию в учебном процессе в постсоветских странах³ [70, 71, 72].

Грамотность как прикладное, практически используемое и ситуационно обусловленное понятие. В 60-е – 70-е годы XX века фиксируются попытки преодолеть ограниченность подхода, основывавшегося на рассмотрении

² Термин Н.И. Гендиной.

³ С этой точки зрения определенный интерес представляет опыт России и Узбекистана в реализации адаптированных программ ЮНЕСКО по медиа и информационной грамотности учителей, подробно представленный в публикации Н.И. Гендиной [71].

грамотности исключительно как навыка или набора разного рода навыков, за счет переноса акцента на ее «функциональность», то есть умение применять эти навыки в реальной жизни при возникающей необходимости. Благодаря этому стала активно разрабатываться концепция «функциональной грамотности», которую вначале связывали исключительно с овладением универсальным набором навыков грамотности и их повсеместным применением с целью обеспечения дальнейшего социально-экономического прогресса общества. Процесс овладения грамотностью был единым для всех, при этом грамотность не ассоциировалась с каким-либо социальным контекстом.

Ситуация начинает кардинально меняться с момента появления идеи о том, что практическое использование грамотности обусловлено социокультурной действительностью. Начиная с 90-х годов XX века, данный подход получил развитие в работах Б. Стрит (B. Street), Д. Бартона (D. Barton), Дж.П. Джи (J.P. Gee), и стал известен в рамках направления «Новые исследования в области грамотности» (НИГ) [567, 568, 453, 397]. Новая традиция в рассмотрении сути грамотности фокусировалась не на овладении грамотностью в отрыве от контекста, а на восприятии грамотности как социальной практики, находящейся в тесном взаимодействии с социальной средой [568, с. 77]. Этнографические исследования в этой области привели не только к признанию существования множественной грамотности, множественность которой ситуационно или контекстно обусловлена, но и к появлению *автономной* (англ. *autonomous*) и *идеологической* (англ. *ideological*) моделей грамотности, соответственно выявлению различий между «случаями грамотности» (англ. *literacy events*) и «практикой грамотности» (англ. *literacy practices*) [566].

В традиционном понимании грамотность сама по себе автономна и предполагается, что в конечном итоге овладевшие ею индивиды в дальнейшем окажут влияние на социальные и когнитивные практики. Это легко подтверждается примером: при увеличении числа грамотных людей в бедных деревнях и районах, совершенствовании их когнитивных навыков, как правило, улучшаются их экономические перспективы, растет гражданская ответственность и

инициативность вне зависимости от их социально-экономического статуса, который изначально являлся причиной их неграмотности. В концепции автономной грамотности игнорируется влияние культурных и идеологических предпосылок, а изменения, которые происходят благодаря повышению уровня грамотности населения, воспринимаются как естественные, не программируемые заранее процессы. Сторонники направления «Новые исследования в области грамотности», напротив, заявляют о том, что на практике грамотность многолика и находится под влиянием культурных особенностей, разнообразных контекстов и соответственно в результате овладения ею могут быть получены совершенно разные конечные эффекты [568]. Поэтому автономная модель грамотности несет в себе определенные (часто западные) паттерны, которые без изменения и адаптации мультиплицируются в других культурах, а в пределах одной страны просто искусственно переносятся из одной социокультурной группы в другую.

В альтернативной идеологической модели грамотность воспринимается как социальная практика, отраженная в социально конструируемых эпистемологических принципах. Считается, что всегда можно увидеть связь между определенным контекстом и восприятием грамотности, которая постоянно находится под влиянием мировоззренческих установок и как следствие всегда идеологизирована, что отражает борьбу за доминирование одного видения грамотности и маргинализацию других. Взаимодействие в учебном процессе между обучающим и обучающимся уже само по себе социальный акт, оно происходит здесь и сейчас, приводит к формированию определенных нравственных и мировоззренческих установок, поэтому, по мнению Б. Стрит (B. Street), неправомерно говорить об отложенном социальном эффекте, который естественным образом проявится по завершении процесса обучения, как это позиционируется в автономной модели грамотности [568]. Теоретик также характеризует «случаи грамотности» в качестве «любой ситуации, в которой письменный текст неотъемлем от характера взаимодействий участников и от их процессов интерпретации», а «практику грамотности» как «социальную практику и концепции чтения и письма» [568, с. 78].

Сторонники направления «Новые исследования в области грамотности» выступают за сохранение этнического и национального компонента при обучении грамотности, что в некоторых случаях вызывает справедливую критику. Особые споры в контексте *ситуационной грамотности* (англ. *situated literacy*) вызывает вопрос о том, можно ли считать грамотным человека, который являясь по всем показателям неграмотным, может использовать практику грамотности при необходимости решения определенных трудовых или бытовых задач в повседневной жизни. Иллюстрацией могут служить исследования Д. Кобена (D. Coben) и его коллег, представленные в их публикациях [427], а также во Всемирном докладе по мониторингу ОДВ «Образование для всех. Грамотность: жизненная необходимость» в 2005 году [230]. Ученые показывают на примере этноматематики, как официально неграмотные взрослые граждане Тамилнада (Индия) «владеют сложными навыками счета, включая способность рассчитывать время и изменения, связанные с временами года, на основе длины тени различных предметов» или «производят расчеты сложных геометрических форм посадок риса» [230, с. 174]. Еще одним дискуссионным моментом является серьезная концентрация на местном самобытном опыте, который зачастую не дает выйти за его границы и тем самым не позволяет в полной мере интегрироваться в современную социально-политическую и экономическую жизнь, а также адекватно воспринимать и реагировать на влияния извне (например, программы, инициированные международными организациями, экономическая глобализация, межстрановое взаимодействие по широкому спектру проблем и т.д.), воспринимая их как угрозы собственной национальной идентичности и самобытности.

Грамотность как процесс обучения. В рамках данного направления внимание в основном фокусируется на положении о том, что грамотностью или ее определенным видом можно овладеть исключительно в рамках активного процесса обучения. Сегодня все существующие теории развития грамотности и функциональной грамотности можно отнести к одному из двух направлений – когнитивному или социокультурному. В основе первого лежит понимание того, что овладение грамотностью – это исключительно «автономный» когнитивный

процесс, нейтральный и аполитичный по своей сути, который подразумевает отработку технических навыков в отрыве от внешнего социокультурного влияния [569, с. 2], второе – наоборот, основывается на представлениях о том, что знания полностью детерминированы социальными интеракциями и опытом [590, с. 103].

К когнитивным теориям развития грамотности и функциональной грамотности, получившим наибольшую известность и распространение в общемировой практике, относятся:

1. *теория когнитивного развития* (Ж. Пиаже, 1969 г.), в рамках которой стадии когнитивного развития соотносятся с видами деятельности по развитию грамотности чтения [174, 529];

2. *теория созревания* (А. Гезелл/А. Gesell, Л.Б. Эймс/L.V. Ames) согласно которой обучение должно строго соответствовать этапу психофизиологического созревания, обучение с опережением естественного графика будет малоэффективным [174, 426];

3. *теории стадийного обучения* (Дж.С. Чалл/J.S. Chall, Д.Р. Бэр/D.R. Bear, Ш. Темплтон/S. Templton, М. Инверниззи/M. Invernizzi, Ф. Джонстон/F. Johnston) предполагающие, что при обучении чтению все обучающиеся проходят ряд последовательных стадий, характерных для определенного возраста и имеющих специфические характеристики [422, 399].

По мнению Б.В. Стрит (B.V. Street), социокультурные теории развития грамотности носят «идеологический» характер, а грамотность является мощным инструментом власти в обществе [569]. Аналогичного мнения придерживался российский ученый, разработчик тектологической концепции А.А. Богданов, который рассматривал организованный опыт и организованные знания (образование) в качестве средства господства в обществе [124, с. 132]. Рассуждая об обществе Древнего Египта и Вавилона, где власть принадлежала жрецам, т.к. они были грамотны, обладали достаточным набором знаний для управления государством, выполнения строительных и земледельческих работ, теоретик подчеркивал: «Массы народа им подчинялись, ибо сами необходимых знаний не имели. И жрецы тщательно сохраняли в тайне от народа свою науку, строго

следили за тем, чтобы священные знания не проникали в головы низшего класса. Этим господство жрецов прочно закреплялось» [29, с. 363]. По мнению А.А. Богданова, такая ситуация была типична для большинства стран современного ему мира, когда знание превращалось в тайну, доступную только избранным уже вследствие финансово-экономических ограничений, например, отсутствия возможности оплатить обучение у бедных слоев населения общества [124, с. 133]. Как отмечает С.В. Иванова: «Он хотел изменить эту систему. Исторический экскурс ему был необходим лишь для того, чтобы разработать новые принципы организации науки и образования в настоящем» [124, с. 132] и предотвратить социально-политические проблемы в будущем, предложив новые принципы организации процесса обучения.

На современном этапе можно выделить следующие социокультурные теории развития грамотности и функциональной грамотности:

1. *теория развития грамотности* (Д. Холдэвэй/D. Holdaway), в рамках которой обучение чтению связано с естественным развитием навыков устной речи [473];

2. *теория семейной грамотности* берет за основу идею о том, что от уровня грамотности членов семьи и их вовлеченности в учебный процесс ребенка зависят его успехи в обучении [607, 355];

3. *теория эмерджентной грамотности* (М. Клэй/M. Clay) нацелена на освоение навыков грамотности и культуры обучения в семье до начала этапа формального обучения [439];

4. *теория критической грамотности* (П. Фрейре/P. Freire), согласно которой грамотность рассматривается как мощный драйвер социально-политической активности индивида [337, 361, 355].

Очевидно, что в процессе работы, направленной на развитие грамотности и функциональной грамотности детей и взрослых, особую роль играет использование в учебном процессе имеющегося у них опыта, как и в целом при обучении. Некоторые современные концепции учитывают данную особенность, тем самым видоизменяя образовательную практику в сторону повышения ее

социальной значимости, переходя от индивидуализированных методов обучения к групповым и коллаборативным. Так, А. Роджерс (A. Rogers) предлагает разграничить «обучение с ориентацией на поставленную задачу» (англ. *task-conscious learning*) и «осознанное обучение» (англ. *learning-conscious learning*) [551]. Важно, что в первом случае акцент направлен исключительно на овладение знанием, а во втором – на оценку значимости полученных знаний самим обучающимся, что имеет решающее значение при обучении взрослых [188].

Грамотность как текст. Восприятие грамотности как текста возможно, если рассматривать ее в качестве: 1 – учебного предмета и 2 – текстов, которые производятся и используются грамотными субъектами. В первом случае, внимание уделяется методическим особенностям обучения навыкам грамотности детей и взрослых. Данное направление развивается в рамках «педагогике грамотности» (англ. *literacy pedagogy*) и «образования в области грамотности» (англ. *literacy education*), когда происходит обучение грамотности в различных странах и в различных контекстах, что подразумевает наличие универсального методического ядра, легко адаптируемого к разнообразным социальным и культурным реалиям [406]. Во втором случае, речь идет об особенностях продуцирования и восприятия текстов разной жанровой направленности (художественных, учебных, профессионально-ориентированных, научных и т.д.), несущих в себе явный или скрытый идеологический подтекст и характеризующихся разной степенью языковой сложности [230, 454].

Таким образом, в обоих случаях важным является умение коммуницировать с позиции разных ролей (обучающий–обучаемый, писатель–читатель, говорящий–слушающий и т.д.) в современном мультимодальном и мультикультурном дискурсе [472, 495]. Стоит уточнить, что вопросы теории культурной грамотности и особенностей интерпретации текстов целесообразно рассматривать в широком коммуникативном, культурном и социально-политическом контексте.

В теории культурной грамотности (англ. *cultural literacy*) американского культуролога Эрика Дональда Хирша (E.D. Hirsch) и его коллег представлена идея

о целесообразности ее формирования и развития для успешной коммуникации и понимания текстов разной направленности представителей другой культуры [472]. Это подразумевает не только владение языком, но и базовыми знаниями, знакомство с ценностными установками, а также социально-психологическими особенностями, которые являются маркерами или символами «другой» культуры, позволяют в конечном итоге овладеть межкультурной компетенцией в полном объеме за счет максимального развития культурной грамотности, лежащей в ее основе.

Важным моментом также является возможность трансформации и конструирования множественных интерпретаций текстов при каждом новом прочтении, что, несомненно, является отражением влияния внешних факторов на восприятие и мировоззренческие установки субъектов [454]. Это с особой остротой ставит проблему критического отбора тех видов грамотности и функциональной грамотности для формирования и развития, которые имеют наибольшую актуальность для использования обучающимися в их дальнейшей повседневной, академической и профессиональной практике [495]. Однако такой утилитарный подход может способствовать снижению мотивации к обучению, симплификации и формализации данного процесса, нацеленного исключительно на достижение высоких результатов на экзаменах и во время прохождения тестов, а также ранжированию обучающихся по устоявшимся критериям, часто без учета других объективных факторов [576].

1.2 Развитие понятия «функциональная грамотность» в условиях компетентностного подхода

Образование в различных странах мира компетентностно-ориентировано, это отражается на практике подготовки специалистов в различных областях знания и позволяет своевременно реагировать на вызовы времени, что в современных условиях, как правило, требует быстрой смены векторов профессиональной подготовки и развития. О.Е. Лебедев, анализируя в своей статье итоги одного из

докладов специалистов Мирового банка о развитии российского образования, подчеркивает, что «в меняющемся мире система образования должна формировать такое качество, как профессиональный универсализм – способность менять сферы и способы деятельности ... таким образом: необходим переход от хорошего специалиста – к хорошему сотруднику» [186, с. 2]. Это во многом объясняет тот факт, что компетентностный подход долгое время остается в фокусе внимания отечественных и зарубежных теоретиков и практиков образования и понимается как «приоритетная ориентация образования на его результаты: формирование необходимых общекультурных и профессиональных компетенций, самоопределение, социализацию, развитие индивидуальности и самоактуализацию» [318, с. 7]. Так, О.А. Ульянина [324], А. Андреев [6], И.А. Зимняя [114], А.В. Пономарев [256], В.Н. Введенский [51], Е. Туксворт (E. Tuxworth) [593] ретроспективно анализируют его становление и развитие, Г.И. Ибрагимов [118], А.М. Новиков, Д.А. Новиков [224], Г. Лум (G. Lum) [516], Е. Бергсманн (E. Bergsmann), М.-Т. Шультеc (M.-T. Schultes), П. Винтер (P. Winter), Б. Шобер (B. Schober), К. Шпиль (C. Spiel) [405] изучают терминологическое своеобразие, В.И. Байденко [11], А.А. Вербицкий [53], К. Баумелер (C. Baumeler) [398], Дж. Винтертон (J. Winterton) [605], Л. Ласнигг (L. Lassnigg) [505], В. Тютлис (V. Tütlys), О. Аарна (O. Aarna) [592] акцентируют внимание на особенностях его реализации на практике в различных странах мира.

Согласно периодизации, представленной О.А. Ульяниной, на основе анализа работ отечественных и зарубежных исследователей (И.А. Зимней, А.В. Хуторского, Н.В. Введенского, А.В. Пономарева, Ж. Делор, Дж. Равен и др.), и С.Л. Троянской можно выделить четыре этапа в становлении и развитии компетентностного подхода:

1 этап (1960–1970 гг.) – введение в научный оборот понятий компетенция/компетентность и их использование применительно к сфере труда;

2 этап (1970–1990 гг.) – перенос употребления понятий компетенция/компетентность в образовательный контекст; появление социальных

компетенций/компетентностей; активная разработка концептуальных основ компетентностного подхода;

3 этап (1990–2010 гг.) – постепенное введение компетентностного подхода в образовательную практику; появление понятия «ключевые компетенции» и матриц профессиональных компетенций; теоретическое переосмысление терминологии компетентностного подхода в связи с вызовами XXI века; популяризация международных исследований по оценке учебных достижений как индикаторов качества полученного образования;

4 этап (2010 г. – наст. время) – смена образовательной парадигмы; всестороннее изучение общекультурных и профессиональных компетенций в контексте профессионального образования [324, 318].

В своей работе П.И. Фролова отмечает, что функциональная грамотность стала изучаться в проблемном поле компетентностного подхода в образовании с 1990 года, что по времени совпадает с третьим этапом представленной выше периодизации [339]. До этого времени проблематика грамотности и функциональной грамотности являлась приоритетным направлением в области образовательной политики для международных организаций, например, ЮНЕСКО, или отдельных исследований педагогов-практиков в области грамотности и функциональной грамотности, которые не носили компетентностно-ориентированной направленности.

Проследим, какая роль отводится функциональной грамотности в условиях введения компетентностного подхода в практику образования, и какие трансформации в результате происходят с понятием функциональной грамотности. Функциональную грамотность мы рассмотрим, как: **1** – один из результатов образования/обучения (в рамках общего образования); **2** – базовый компонент компетенции (в высшем образовании); **3** – атрибут непрерывного компетентностно-ориентированного образования.

Функциональная грамотность как один из результатов образования/обучения (в рамках общего образования). Компетентностный подход тесно связан с изучением вопросов, касающихся качества образования и

получаемых образовательных результатов, что позволяет рассматривать образование «не только как цель получения знаний, но и как процесс формирования опыта решения значимых для личности задач» [154, с. 97]. Знания «определяют диапазон возможных решений той или иной личной и социальной проблемы» [154, с. 97], возникающей в рамках осуществляемого вида деятельности, и являются основой для развития прикладных навыков, отражающихся на уровне функциональности обучающегося.

В современном мире получили широкое распространение международные мониторинговые исследования по оценке учебных достижений и качества образования, проводимые Международной ассоциацией по оценке учебных достижений (англ. International Association for the Evaluation of Educational Achievement, IEA), Организацией экономического сотрудничества и развития, ОЭСР (англ. Organisation for Economic Cooperation and Development, OECD) (подробная информация об этих организациях и их деятельности представлена в таблице 1), а также инициативы Всемирного банка (англ. The World Bank).

Таблица 1. Международные организации и проводимые ими мониторинговые исследования качества образования
[447, 476, 528, 529, 538, 555, 581, 583]

№	Краткая информация об организации	Мониторинговое исследование	Годы проведения
1	<i>Международная ассоциация по оценке учебных достижений</i> (англ. <i>International Association for the Evaluation of Educational Achievement, IEA</i>)		
	Независимое международное объединение исследовательских организаций национального уровня и государственных исследовательских организаций (1967). Основной деятельностью организации является проведение широкомасштабных сравнительных исследований образовательных	Международное исследование качества математического и естественно-научного образования TIMSS (англ. Trends in Mathematics and Science Study)	TIMSS 1995 TIMSS 1999 TIMSS 2003 TIMSS 2007 TIMSS 2011 TIMSS 2015 TIMSS 2019 eTIMSS 2019 TIMSS 2023

<p>достижений и других аспектов образования с целью получения глубокого понимания влияния образовательной политики и практики на системы образования разных стран. С момента основания Ассоциация совместно с организациями-партнерами провела более 30 исследований кросс-национальных достижений в областях специфического интереса стран-участниц, включающих математику и естественные науки, чтение, гражданственность и гражданское образование, компьютерную и информационную грамотность, образование учителей</p>	<p>Международное исследование качества чтения и понимания текста PIRLS (англ. Progress in International Reading Literacy Study)</p> <p>Международное исследование компьютерной и информационной грамотности ICILS (англ. International Computer and Information Literacy Study)</p> <p>Международное исследование качества граждановедческого образования ICCS (англ. International Civic and Citizenship Study)</p> <p>Исследование образования детей младшего возраста ECES (англ. Early</p>	<p>eTIMSS 2023</p> <p>PIRLS 2001</p> <p>PIRLS 2006</p> <p>PIRLS 2011</p> <p>PIRLS 2016</p> <p>ePIRLS 2016</p> <p>PIRLS 2021</p> <p>ePIRLS 2021</p> <p>ICILS 2013</p> <p>ICILS 2018</p> <p>ICILS 2023</p> <p>CIVED, ICCS 2009</p> <p>ICCS 2016</p> <p>ICCS 2022</p> <p>ECES 2014–2015</p>
--	--	--

	Childhood Education Study)		
	Оценка качества подготовки будущих учителей математики TEDS-M (англ. Teachers Education and Development Study in Mathematics)		TEDS-M 2008
	Изучение использования компьютерных и информационных технологий в образовании COMPED (англ. Computer and Information Technology in Education Studies)		COMPED, SITES-M1, SITES-M2, SITES 2006
2	<i>Организация экономического сотрудничества и развития (ОЭСР)</i> (англ. <i>Organisation for Economic Cooperation and Development, OECD</i>)		
	Международное объединение организацией развитых стран (1948), осуществляющее координацию разнообразных проектов экономической и образовательной направленности, включая программы оценки грамотности школьников и взрослых, издательские и просветительские инициативы в области экономической и финансовой грамотности	Международная программа по оценке образовательных достижений учащихся PISA (англ. Programme for International Student Assessment) Лонгитюдное исследование формирования	PISA 2000 PISA 2003 PISA 2006 PISA 2009 PISA 2012 PISA 2015 PISA 2018 PISA 2022 ESP 2016

		<p>социальных и эмоциональных компетенций в школе ESP (англ. ESP Longitudinal Study of Skill Dynamics)</p> <p>Программа международной оценки компетенций взрослых PIAAC (англ. The Programme for the International Assessment of Adult Competencies)</p> <p>Международное сравнительное исследование учительского корпуса по вопросам преподавания и обучения TALIS (англ. Teaching and Learning International Survey)</p>	<p>PIAAC 2011–2017 PIAAC 2018–2024</p> <p>TALIS 2008 TALIS 2013 TALIS 2018</p>
--	--	--	--

Наиболее известными исследованиями, организуемыми под эгидой Международной ассоциации по оценке учебных достижений, на регулярной или разовой основе являются: Международное исследование качества математического и естественно-научного образования TIMSS, Международное исследование качества чтения и понимания текста PIRLS, Международное исследование компьютерной и информационной грамотности ICILS, Международное исследование качества граждановедческого образования ICCS.

Разнообразные варианты базовых версий мониторинговых исследований, имеющих свои особенности, начинают постепенно появляться с 1995 года. Так, были разработаны 2 новых варианта исследования TIMSS – TIMSS Advanced (продвинутый уровень) и TIMSS Numeracy (навыки счета). TIMSS Advanced впервые появилось в 1995 году и проводилось в 2008 и 2015 годах, его целью является проверка знаний по математике и физике на продвинутом уровне у выпускников школ, что позволяет оценить уровень их готовности к дальнейшему обучению STEM-образованию (наука, технологии, инженерия и математика) [388].

Исследование TIMSS Numeracy было проведено единожды в 2015 году, его участниками стали ученики 4-го класса школ в странах, где большая часть детей все еще развивает фундаментальные математические навыки. В 2019 году стартовал eTIMSS (электронная версия теста). Аналогичные нововведения коснулись и мониторингового исследования PIRLS. В 2016 году появились PIRLS Literacy (грамотность), что представляет собой менее сложную версию PIRLS для стран, где все еще продолжается работа над фундаментальными навыками чтения в конце процесса обучения в начальной школе. Компьютеризированная версия оценки навыков онлайн чтения ePIRLS дебютировала в 2016 году. В рамках данного исследования проводится оценка уровня владения учениками 4-го класса школы навыками чтения, интерпретации и критической оценки онлайн информации, представленной в сети Интернет. В 2015 году стартовало Исследование навыков грамотности и счета LaNA (англ. Literacy and Numeracy Assessment), которое является основным инструментом для оценки базовых навыков грамотности (чтение и счет) на начальном уровне обучения в развивающихся странах, что позволяет выявить сильные и слабые стороны в этом процессе, лидеров и аутсайдеров среди школ и обучающихся, что является хорошей практикой подготовки к проведению PIRLS и TIMSS в дальнейшем [528].

Сегодня базовые версии мониторинговых исследований TIMSS, PIRLS, ICILS, ICCS получили широкое распространение по всему миру и большей частью ассоциируются с измерением уровня *общефункциональной грамотности* или ее отдельного вида у определенной возрастной группы обучающихся. В таблице 2

представлены интерпретации основных понятий, встречающихся в официальных методологических руководствах к проведению указанных выше исследований, составленных разработчиками.

Таблица 2. Интерпретация основных понятий, лежащих в основе сравнительных международных исследований качества образования (TIMSS 2019, PIRLS 2016, ICILS 2018, ICCS 2016)

Международное мониторинговое исследование	Основные понятия мониторингового исследования
Международное исследование качества математического и естественно-научного образования TIMSS (2019)	<p><i>Содержательный (англ. content) аспект мониторинга</i> – оценка знаний по конкретному предмету [528, с. 30]</p> <p><i>Когнитивный (англ. cognitive) аспект мониторинга</i> – изучение когнитивных процессов, подлежащих оценке [528, с. 30]</p> <p><i>Блок знание (англ. knowing)</i> – факты, концепты и процессы, которые ученики должны знать</p> <p><i>Блок применение (англ. applying)</i> – способность учащихся применять знания и демонстрировать концептуальное понимание при решении проблем или ответе на вопросы</p> <p><i>Блок рассуждение (англ. reasoning)</i> – выход за рамки решения рутинных проблем и охват незнакомых ситуаций, сложных контекстов и комплексных проблем [528, с. 22]</p>
Международное исследование качества чтения и понимания текста PIRLS (2016)	<p><i>Читательская грамотность (англ. reading literacy)</i> – это способность понимать и использовать те письменные языковые формы, которые требуются в обществе и/или необходимы индивиду. Читатели могут создавать значение, используя тексты в различных формах. Они читают, чтобы учиться, взаимодействовать с читающим сообществом в школе и повседневной жизни, а также для удовольствия [584, с.12]</p>

<p>Международное исследование компьютерной и информационной грамотности ICILS (2018)</p>	<p><i>Компьютерная и информационная грамотность</i> (англ. <i>computer and information literacy, CIL</i>) – это способность человека использовать компьютеры для поиска, творчества и общения, чтобы эффективно участвовать в семейной, школьной, профессиональной и общественной жизни [447, с. 18]</p> <p><i>Навыки вычислительного (компьютерного) мышления</i> (англ. <i>computational thinking skills</i>) – являются навыками XXI века и важным элементом цифровой грамотности [447, с. 18]; «свободный набор навыков для решения задач, который ориентирован преимущественно на создание алгоритмов» [195], которые можно автоматически применять для решения разнообразных проблем в будущем</p>
<p>Международное исследование качества граждановедческого образования ICCS (2016)</p>	<p><i>Граждановедческое образование</i> (англ. <i>civic and citizenship education</i>) включает когнитивные аспекты обучения наряду с формированием гражданской позиции и склонности к активному участию в жизни сообщества [555, с.11]</p>

Как видно из таблицы 2, ни в одном из международных сравнительных исследований нами не обнаружены прямые определения грамотности или функциональной грамотности, но акцент на функциональной составляющей подразумевается практически в каждом из представленных понятий. Так, выбор таких слов и словосочетаний как «способность применять, демонстрировать понимание, использовать, создавать, взаимодействовать, эффективно участвовать, склонность к активному участию» (см. выделения в таблице 2) отчетливо сигнализирует о важности применения полученных знаний на практике, тем самым подчеркивается их функциональный характер, хотя в определениях видов грамотности (например, читательская грамотность, компьютерная и информационная грамотность), используемых в мониторинговых исследованиях PIRLS и ICILS, слово «функциональный» также отсутствует. Обращает на себя

внимание введено в TIMSS 2019 оценки навыков вычислительного (компьютерного) мышления обучающихся, что свидетельствует об алгоритмизации функционального ядра их деятельности.

Стоит отметить, что отечественные исследователи, занимающиеся вопросами повышения качества обучения российских школьников на уровне начального общего и основного общего образования, связывают успешность данного процесса с уровнем развития функциональной грамотности, которую понимают, как «планируемый результат обучения современного школьника» [285, с. 381]. Обращает на себя внимание тот факт, что, несмотря на ориентацию на международные сравнительные исследования, такие как TIMSS и PIRLS, участники исследовательской группы во главе с Н.Ф. Виноградовой, выделяют читательскую и информационную грамотность, считая их интегративными компонентами функциональной грамотности наряду с коммуникативной и социальной [285, с. 400], что позволяет им использовать понятия *читательская функциональная грамотность* и *читательская грамотность*, *информационная функциональная грамотность* и *информационная грамотность* как синонимы. В качестве предметных компонентов функциональной грамотности ученые обозначают среди прочих функциональную математическую грамотность и функциональную естественнонаучную грамотность и объясняют это тем, что получаемые знания должны быть востребованы и использованы для решения различных практических задач [285, с. 416].

На прикладной характер функциональной грамотности также обращает внимание Г.С. Ковалева, она особо подчеркивает, что «это способность использовать приобретенные знания, умения, компетенции, ценности, стратегии поведения для решения жизненных задач (не учебных) в различных ситуациях» [147, с. 32]. Тем не менее, составляющие функциональной грамотности у нее шире и кроме математической, читательской, естественнонаучной и ИКТ-грамотности, включают гражданскую и финансовую грамотности.

Стоит отметить, что проекты, связанные с продвижением идеи формирования финансовой грамотности, активно реализуются Всемирным банком

(ВБ) по всему миру, в том числе и в нашей стране, где действовал проект Минфина России и Международным банком реконструкции и развития «Содействие повышению уровня финансовой грамотности населения и развитию финансового образования в Российской Федерации» (2011–2020). На этой основе были разработаны концептуальные установки реализации Стратегии повышения финансовой грамотности в РФ на 2021–2023 гг. [306]. *Финансовая грамотность* понимается Всемирным Банком как «*умение принимать взвешенные решения по использованию и управлению личными финансами*» [542]. В Стратегии финансовой грамотности РФ на 2021–2023 гг. данное определение конкретизировано, а терминологический ряд дополнен такими понятиями как «финансовое образование» и «финансово грамотное поведение» (таблица 3), что свидетельствует о смещении акцента в процессуальный и функциональный контекст.

Таблица 3. Понятие и его определение в Стратегии повышения финансовой грамотности РФ на 2021–2023 гг. [306]

№	Понятие	Определение
1	Финансовая грамотность	Результат процесса финансового образования, который определяется как сочетание осведомленности, знаний, умений и поведенческих моделей, необходимых для принятия успешных финансовых решений и в конечном итоге для достижения финансового благосостояния
2	Финансовое образование	Процесс, посредством которого потребители финансовых услуг (инвесторы) улучшают свое понимание финансовых продуктов, концепций и рисков и с помощью информации, обучения развивают свои навыки и повышают осведомленность о финансовых рисках и возможностях, делают осознанный выбор в отношении финансовых продуктов и услуг, знают, куда обратиться за помощью, а также принимают другие эффективные меры для улучшения своего финансового

		положения. В русскоязычной среде под этим понимается скорее просветительская деятельность и точнее может быть названо финансовым просвещением.
3	Основы финансово грамотного поведения	Сочетание финансовых знаний, установок, норм и практических навыков, необходимых для принятия успешных и ответственных решений на финансовом рынке и являющихся результатом целенаправленной деятельности по повышению финансовой грамотности

При этом Г.С. Ковалева указывает на то, что элементы функциональной грамотности являются составной частью «навыков XXI века», «ключевых компетенций», «метрик обучения», «индикаторов устойчивого развития и глобальных гражданских компетенций, предложенных ЮНЕСКО» [147, с. 32].

Позиция исследователя близка идеям, зафиксированным в Инчхонской декларации (2015) и Рамочной программе действий ОЭСР «Образование–2030» (2015), где указано, что необходимой частью овладения функциональной грамотностью в XXI веке стало овладение так называемыми некогнитивными навыками (англ. non-cognitive skills), которые позволяют полностью раскрыть потенциал обучающегося. Здесь важно отметить, что данный термин имеет множество синонимов, таких как неакадемические навыки (англ. non-academic skills), навыки XXI века (англ. XXI century skills), мягкие навыки (англ. soft skills), трансверсальные навыки/компетенции (англ. transversal skills/competencies), передаваемые навыки (англ. transferable skills), но все они подразумевают, что обучающийся владеет неакадемическими знаниями, навыками, ценностями и отношениями, считающимися необходимыми для жизни в XXI веке [131]. Однако на данный момент термин трансверсальные компетенции является наиболее приемлемым, с точки зрения ЮНЕСКО. В 2015 году была представлена обновленная рамка трансверсальных компетенций ЮНЕСКО (таблица 4).

Таблица 4. Обновленная рамка трансверсальных компетенций ЮНЕСКО
[384, с. 18]

Домен	Примеры ключевых навыков и компетенций
Критическое и инновационное мышление	Креативность, предприимчивость, находчивость, навыки применения, рефлексивное мышление, обоснованное принятие решений
Межличностные навыки	Коммуникативные навыки, организаторские способности, умение работать в команде, сотрудничество, социальная ориентированность, коллегиальность, сочувствие, сострадание
Внутриличностные навыки	Самодисциплина, способность к самообучению, гибкость и адаптивность, самосознание, настойчивость, самомотивация, сострадание, целостность, готовность к риску, самоуважение
Глобальное гражданство	Осведомленность, толерантность, открытость, ответственность, уважение к разнообразию, этическое понимание, межкультурное понимание, способность разрешать конфликты, демократическое участие, бережное отношение к окружающей среде, национальная идентичность, чувство принадлежности
Медиа и информационная грамотность	Способность находить и получать доступ к информации через ИКТ, СМИ, библиотеки и архивы, выражать и передавать идеи, используя ИКТ, использовать средства массовой информации и ИКТ для участия в демократических процессах, умение анализировать и оценивать медиаконтент

Очевидно, что *основная цель*, которую ставит перед собой ЮНЕСКО в отношении трансверсальных компетенций, – это *выстраивание образовательной политики и практики с учетом необходимости поэтапного развития базовых*

навыков, затем специальных навыков и впоследствии некогнитивных/трансверсальных навыков, компетенций, ценностей.

На важность формирования и развития универсальных компетентностей и новых видов грамотности также указывают И.Д. Фрумин, М.С. Добрякова, К.А. Баранников и И.М. Реморенко, считая их основой для трансформации современного отечественного общего образования в области образовательной политики, конструирования образовательных программ и педагогических практик [325]. Понимая *компетентность* как постепенно формирующуюся «*способность эффективно мобилизовать (выбирать и использовать наиболее подходящие) знания и умения для решения задач, в том числе в новых нестандартных ситуациях*» [325, с. 15]. Исследователи, тем не менее, не проводят разграничений между универсальными навыками и универсальными компетентностями, которые демонстрируют способность человека действовать определенным образом «в зависимости от конкретного контекста и содержания решаемых задач» [325, с. 16]. Таким образом, были выделены *три целостных универсальных компетентности: компетентность мышления, компетентность взаимодействия с другими и компетентность взаимодействия с собой*. Умения, которые характеризуют обозначенные универсальные компетентности, могут постоянно изменяться в ответ на изменения, происходящие во внешней среде, что свидетельствует о непрерывности процесса обучения в течение всей жизни. Данная классификация коррелирует с четырьмя основополагающими принципами образования, которые были обозначены Ж. Делором на страницах доклада Международной комиссии по образованию для XXI века «Образование: сокровище» для ЮНЕСКО в 1998 году, а именно: научиться познавать (англ. learning to know), научиться делать (англ. learning to do), научиться жить (англ. learning to be), научиться жить вместе (англ. learning to live together) [509, с. 20-21]. Новую грамотность ученые считают также важной для освоения в рамках школьного образования. Они выделяют: 1) базовую инструментальную грамотность (читательская грамотность – literacy+digital literacy, математическая грамотность – numeracy+data literacy+digital literacy, вычислительная и алгоритмическая – computational literacy); и 2) базовые

специальные современные знания и умения, которые вторичны по отношению к первой (гражданская грамотность, финансовая грамотность, правовая грамотность, экологическая грамотность, научная и технологическая грамотность, грамотность в области здоровья). Так, *общая рамка универсальных компетентностей и новой грамотности представлена тремя универсальными компетентностями и двумя типами новой грамотности*, что позволяет «поместить дисциплинарное знание в ситуации его применения для решения реальных повседневных и профессиональных задач» [325, с. 19].

Стоит отметить, что проект «Универсальные компетентности и новая грамотность», реализуемый Высшей школой экономики и Благотворительным фондом «Вклад в будущее» с 2017 года, близок по своим идеям к одной из наиболее масштабных инициатив Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР), дополняющих крупномасштабный проект ООН «Цели устойчивого развития» (англ. Sustainable Development Goals) – проекту «Будущее образования и навыков: Образование 2030» (англ. The Future of Education and Skills 2030). Однако, как отмечают сами участники, российский аналог имел немного другой фокус, а именно: начать реформирование российской школы по новым правилам предполагалось уже к 2020 году, а не в 2030 году, используя опыт партнеров по проекту, являющихся мировыми лидерами в этих вопросах. Однако в настоящее время ситуация изменилась, и образовательная политика развивается несколько в ином ракурсе.

Тем не менее в силу специфики данного исследования важно обратиться к планируемым результатам проекта ОЭСР «Будущее образования и навыков: Образование 2030». На рисунке 1 изображен Учебный компас 2030, где в наглядном виде представлены те векторы, которые стоит учитывать при движении к устойчивому обществу будущего, где образование играет ключевую роль, а человек, обладающий всем спектром обозначенных характеристик, становится агентом позитивных изменений (англ. change agent) в обществе.

Компас четко демонстрирует важную роль *грамотности* (англ. literacy) и *умения считать* (англ. numeracy), а также наиболее востребованных видов

грамотности, которые закладывают фундамент для дальнейшего обучения в течение всей жизни и развития личности в будущем. В условиях цифровых трансформаций и необходимости работы с большими данными особую роль приобретают *цифровая грамотность* (англ. digital literacy) и *грамотность в области данных* (англ. data literacy), наряду с *грамотностью в области здоровья* (англ. health literacy), нацеленной на поддержание физического и психического здоровья человека [581].

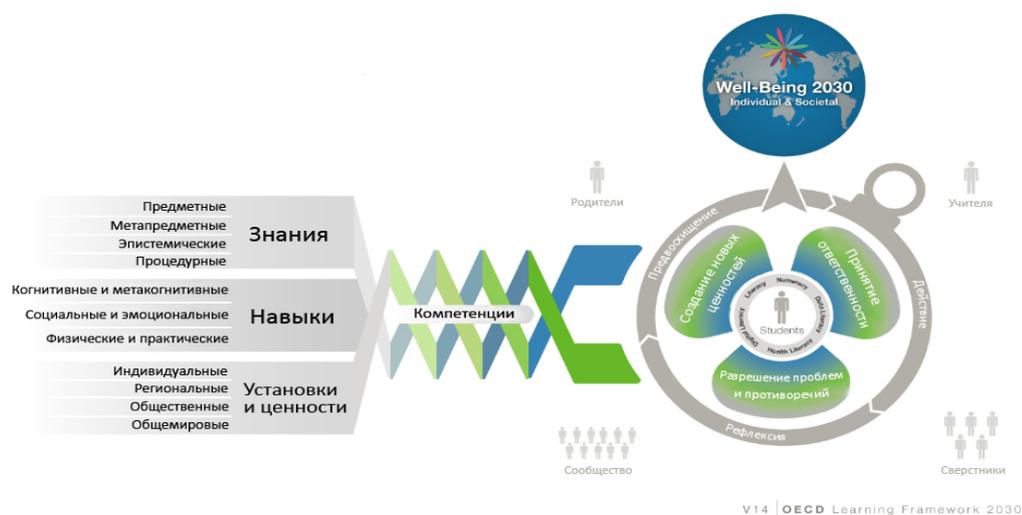


Рисунок 1. Учебный компас 2030 [229]

В заключительном докладе по проекту «Определение и выбор компетенций: теоретические и концептуальные основания» (DeSeCo, 1999) ОЭСР трактует компетенцию довольно широко, «это больше, чем просто знания или навыки. Она включает в себя способность ответить на усложняющиеся потребности, используя и мобилизуя психосоциальные ресурсы (в том числе навыки и отношения) в определенном контексте. Например, способность эффективно общаться – это компетентность, которая может опираться на знание человеком языка, практические навыки в области ИТ и отношение к тем, с кем он общается» [487, с. 4]. В современной индивидуализированной образовательной среде важно уделять внимание трем «преобразующим» компетенциям (англ. transformative competencies) – создание новых ценностей (творческое мышление, адаптация, открытость новому, создание инноваций), разрешение проблем и противоречий (эффективная

коммуникация, умение разрешать конфликты), принятие ответственности (саморегуляция, самоконтроль, личная эффективность), которые позволят сформировать инновационное мышление, высокий уровень ответственности и знания, необходимые для стабильной и благополучной жизни [229].

Основой для создания такой продуманной и выверенной стратегии развития образования стал опыт ОЭСР, накопленный в результате многолетнего участия в проведении международных мониторинговых исследований. На регулярной основе организация проводит 2 международных мониторинговых исследования школьников – Международная программа по оценке образовательных достижений учащихся PISA, Исследование формирования социальных и эмоциональных компетенций в школе ESP и 2 международных мониторинговых исследования взрослых – Программа международной оценки компетенций взрослых PIAAC, Международное исследование по вопросам преподавания и обучения TALIS, последнее из которых нацелено исключительно на выявление факторов, влияющих на эффективность работы школ и учителей [274]. Проанализируем более подробно особенности интерпретации понятий, лежащих в основе мониторинговых исследований PISA–2018 и PIAAC–2014 (таблица 5).

Таблица 5. Интерпретация основных понятий, лежащих в основе мониторингового исследования (PISA 2018, PIAAC 2014)

Международное мониторинговое исследование	Основные понятия мониторингового исследования
Международная программа по оценке образовательных достижений учащихся PISA (2018)	<p><i>Грамотность (англ. literacy)</i> – знание человеком какого-либо предмета или области; способность человека изучать, использовать и транслировать письменную и печатную информацию [535, с. 12]</p> <p><i>Читательская грамотность (англ. reading literacy)</i> – это способность человека понимать и использовать письменные тексты, размышлять о них, и заниматься чтением для того,</p>

чтобы достигать своих целей, расширять свои знания и возможности, участвовать в социальной жизни [535, с. 12, 133]

Цифровая читательская грамотность (англ. digital reading literacy) – навыки, необходимые для чтения и работы с текстами в цифровых средах [535, с. 10] (измеряется с 2018 года)

Математическая грамотность (англ. mathematical literacy) – это способность человека формулировать, применять и интерпретировать математику в разнообразных контекстах. Она включает математические рассуждения, использование математических понятий, процедур, фактов и инструментов, чтобы описать, объяснить и предсказать явления. Она помогает людям понять роль математики в мире, высказывать хорошо обоснованные суждения и принимать решения, которые должны принимать конструктивные, активные и размышляющие граждане [133]. Она является необходимым условием для формирования финансовой грамотности [535, с. 84]

Финансовая грамотность (англ. financial literacy) – это знание и понимание финансовых концепций и рисков, а также навыки, мотивация и уверенное применение этих знаний, понимание того, как принимать эффективные решения в целом ряде финансовых контекстов, чтобы улучшить финансовое благополучие личности и общества, а также для обеспечения возможности участия в экономической жизни [535, с. 58]

Естественнонаучная грамотность (англ. scientific literacy) – это способность человека занимать активную гражданскую позицию по вопросам, связанным с естественными науками, и его готовность интересоваться естественнонаучными идеями. Естественнонаучно грамотный человек стремится участвовать в аргументированном обсуждении проблем, относящихся к естественным наукам и технологиям, что требует от него следующих компетенций: научно объяснять явления, оценивать и планировать научные исследования, научно интерпретировать данные и доказательства [535]

	<p><i>Глобальная компетенция (англ. global competence) – способность критически рассматривать проблемы локального и глобального характера и межкультурного взаимодействия; понимать и принимать перспективное видение и взгляды других людей; вступать в открытое, уважительное и эффективное взаимодействие с представителями других культур для достижения всеобщего благосостояния и устойчивого развития [538, с. 7] (измеряется с 2018 года)</i></p>
<p>Программа международной оценки компетенций взрослых PIAAC (2014)</p>	<p><i>Ключевые навыки (англ. core skills) = ключевые компетенции (англ. core adult competencies) – это читательская грамотность, математическая грамотность и навыки решения задач в технологически насыщенной среде, т.е. с использованием современных ИКТ-технологий [583, с. 6, 249, с.15]</i></p> <p><i>Грамотность (англ. literacy) = читательская грамотность (англ. reading literacy) – это способность человека понимать, оценивать и использовать письменные тексты для освоения и расширения знаний, достижения поставленных целей, развития потенциала, участия в общественной жизни [583, с. 7]</i></p> <p><i>Математическая грамотность (англ. numeracy) – это способность взрослого человека оценивать, интерпретировать, использовать и передавать математическую информацию и построенные на ее основе идеи в различных жизненных ситуациях [583, с. 8, 249, с. 19]</i></p> <p><i>Навыки решения задач в технологически насыщенной среде (англ. problem solving in technology-rich environment) – это способность индивидуума использовать цифровые технологии, средства связи и сеть Интернет для получения доступа к информации и оценки ее достоверности, а также применять полученные сведения для взаимодействия с другими людьми и выполнения практических задач [583, с. 7, 249, с. 22]</i></p>

Как видно из таблицы 5, в PIAAC понятия *компетенция* и *навык* являются синонимами, что позволяет также уравновесить понятия *ключевой навык* и

ключевая компетенция. Функциональная составляющая обозначена имплицитно, так как «оба термина отражают умение действовать адекватно контексту и ситуации, в которой оказался человек, и предполагают применение знаний на практике, использование познавательных и практических стратегий и инструментов» [249, с. 14]. Деятельностный компонент «подразумевает существование определенных мотивации, ценностей и смысла» [249, с. 14]. Навыки и компетенции могут при необходимости конкретизироваться или объединяться в более общие понятия. При этом грамотность (читательская грамотность), математическая грамотность и навыки решения задач в технологически насыщенной среде представлены как три ключевые компетенции взрослого человека. По мнению О.А. Подольского, Д.С. Попова, Е.Д. Рылько, «недостаточное развитие ключевых компетенций не позволяет формировать и более сложные, специализированные профессиональные компетенции» в будущем [249, с. 44].

В PISA функциональная грамотность и ее виды рассматриваются в качестве образовательных достижений и, в основном, оценивается функциональная применимость (англ. *functional application*) имеющихся способностей для достижения различных целей локального и глобального уровня. За счет этого отмечается рост требований к уровню грамотности обучающегося под влиянием внешних факторов (цифровизация, глобализация), расширение дополнительно проверяемых направлений. Так, в рамках PISA–2021 сделан особый акцент не только на проверке математической грамотности 15-летних школьников, но и на проверке креативности мышления учащихся [133]. Попытки показать значимость мягких навыков для успеха в жизни и профессии начались еще в 2011 году в Исследовании формирования социальных и эмоциональных компетенций в школе ESP [232].

В России сохраняется определенный интерес к изучению методологии измерения качества образования PISA и других сравнительных исследований качества образования, возможности применения в той или иной степени для оценки эффективности обучения в образовательной организации [216, 276, 154]. При этом Т.Б. Князева считает, что «функциональная грамотность может проявляться в той

или иной компетенции» при решении реальных жизненных проблем [146, с. 26-27], а универсальных методик оценки уровня функциональной грамотности не может быть, «поэтому при исследовании функциональной грамотности человека в учебной ситуации должна измениться методология исследования с количественной констатирующей на качественную описывающую» [146, с. 26]. Эксперт в каждом конкретном случае должен «подбирать целесообразный дополнительный диагностический инструментарий, соответствующий проверяемой компетенции, реальной ситуации и конкретной личности» [146, с. 27].

А.А. Веряев, М.Н. Нечунаева, Г.В. Татарникова воспринимают грамотность как «устойчивое свойство личности», а *функциональную грамотность в качестве ситуативной характеристики личности, которая проявляется в «конкретной статичной ситуации»* [57, с. 16]. Следуя точке зрения А.А. Леонтьева, который считал, что функциональная неграмотность – это исключительно социальная, а не педагогическая проблема [187], ученые критикуют PISA за проверку лишь адаптационных способностей обучающегося к социальным условиям и игнорирование творческих способностей для трансформации окружающей среды. Несмотря на это, они все же рекомендуют к использованию тестовые задания, аналогичные PISA, для внутришкольного мониторинга сформированности функциональной грамотности. По их мнению, функциональная грамотность не может быть «основной целевой установкой обучения» [57, с. 13].

М.Д. Бершадская считает, что в основе универсальных общекультурных компетенций, формируемых у бакалавров, лежит функциональная грамотность (например, читательская), которая закладывается в школе, а в университете продолжает развиваться. Исследователь уверена в необходимости преемственности в развитии различных видов функциональной грамотности на всех уровнях реализации образовательных программ. Ориентация на компетентностный подход в современных образовательных стандартах позволяет рассматривать PISA в качестве важного инструмента не только в области школьного, но и университетского образования. С одной стороны, методология оценки, применяемая в PISA, может быть адаптирована для проведения

аналогичных исследований в высшей школе, а, с другой стороны, благодаря полученным результатам вузы имеют возможность оценить уровень абитуриентов и своевременно вносить требуемые коррективы в содержание предлагаемых учебных курсов [27], а также принимать обоснованные управленческие решения.

С позиции социальной дифференциации рассматривают функциональную грамотность С.Г. Вершловский и М.Д. Матюшкина, так как, по их мнению, она является «способом социальной ориентации личности, интегрирующей связь образования (в первую очередь общего) с многоплановой человеческой деятельностью», «индикатором общественного благополучия» [56, с. 141], позволяющим людям полноценно участвовать во всех сферах жизнедеятельности. *Функциональная грамотность – это адаптационный механизм к новым условиям в жизни общества и от того, насколько он развит, зависит успешность человека и уровень качества его жизни.* Авторами предложена собственная методика исследования «уровня функциональной грамотности выпускников школ как одного из показателей их готовности к жизни во взрослом обществе» [56, с. 141], определены индикаторы функциональной грамотности (общая и компьютерная грамотность, грамотность действий в чрезвычайных ситуациях, информационная грамотность, коммуникативная грамотность, владение иностранными языками, грамотность при решении бытовых проблем, правовая и общественно-политическая грамотность) и соответствующие умения (эмпирические показатели), осуществлен анализ отдельных составляющих индикаторов, введена позиция самооценки уровня функциональной грамотности. По мнению С.Г. Вершловского и М.Д. Матюшкиной, регулярный мониторинг уровня функциональной грамотности выпускника школы позволит отслеживать нисходящие и восходящие тренды в модернизации российской средней школы.

Н.В. Максимова *считает функциональную грамотность «базовой компетенцией»* и «одной из главных составляющих компетентностной модели языкового образования», различая при этом функциональную и *формальную грамотность*, последняя из которых *ограничена исключительно учебными рамками* [196, с. 40]. На примере развития языковой личности в школе, автор

описывает 10 критериев, которые предлагает использовать для определения уровня сформированности функциональной грамотности: 1 – мотивационный; 2 – действия в нестандартных ситуациях; 3 – навыковый; 4 – развитость речевой рефлексии; 5 – информационный; 6 – когнитивный; 7 – коммуникативный; 8 – самооценка и самоконтроль речи; 9 – игровой; 10 – ценностный. *Функциональная грамотность – это метапредметное понятие, характеризующееся наличием надпредметных, социокультурных и психологических составляющих. Поэтому есть возможность использовать данную авторскую модель в разных областях знания.*

Л.В. Блинкова, Н.П. Вебер, Л.П. Виноградова *рассматривают функциональную грамотность в качестве «атомарного уровня знаний, умений и навыков», «способности человека вступать в отношения с внешней средой и максимально быстро адаптироваться в ней» [28, с. 92] с учетом конкретной социокультурной ситуации. Составляющими (компонентами) функциональной грамотности выступает языковая, математическая, естественнонаучная и общекультурная грамотность, каждая из которых связана со способностями человека в соответствующей области. Критерии компонентов функциональной грамотности ассоциируются с рядом конкретных умений, характеризующих каждый компонент. Также выделены пять уровней функциональной грамотности: высокий, выше среднего, средний, ниже среднего и низкий. Авторы подчеркивают необходимость регулярного проведения педагогического мониторинга знаний, предметных и ключевых компетенций, функциональной грамотности для поддержания высокого уровня качества образования в общеобразовательной школе. С этой целью предлагается использовать метапредметное компьютерное тестирование и авторские разработки, например, журнал мониторинга достижений, дневники обучающихся в отношении вариативной и инвариантной части учебного плана [28, с. 91].*

М.А. Холодная с большой долей критики относится к двум базовым понятиям – «ключевые компетенции» и «функциональная грамотность», которые актуализировались в последнее время в результате модернизации содержания

школьного образования и воспринимаются как неперенные образовательные результаты, которых необходимо достичь по завершении обучения. Под компетенцией автор понимает «умение применять практико-ориентированные знания в бытовых, социальных и профессиональных видах деятельности («знаю, как, где и когда»)» [347, с. 4], а компетентность трактует как «характеристику индивидуальных интеллектуальных ресурсов, предполагающую высокий уровень усвоения разных типов знаний, включая знания в конкретной предметной области, сформированность определенных качеств мышления, мотивацию к данному виду деятельности, готовность принимать решения в соответствующих предметных ситуациях, наличие системы ценностей» [347, с. 4-5]. «Ключевые компетенции» – это универсальные «внепредметные» умения, а «функциональная грамотность» – навыки поведения в типичных практических ситуациях [347, с. 10]. По мнению М.А. Холодной, сегодня компетентностный подход провозглашен методологической основой реформирования отечественной школы, поэтому нужно формировать не ключевые компетенции, а компетентную личность с приоритетом на ее интеллектуальное развитие и воспитание на основе психодидактического подхода. Она уверена, что формирование «ключевых компетенций» и «функциональной грамотности» нужно использовать в качестве частных образовательных задач, а не в качестве образовательных приоритетов, т.к. это «сужает ценностные основания школьного образования» [347, с. 9], примитивизирует учебный процесс и снижает «эффективность конкретных действий в конкретных ситуациях» [347, с. 8].

Г.С. Ковалева отмечает, что, несмотря на то, что международные исследования «не дают полную картину учебной подготовки школьников в сравнении с задачами нашей школы, но позволяют выявить сильные и слабые стороны российского образования и наметить пути более эффективного достижения поставленных целей» [147]. В связи с этим их стоит дополнять всероссийскими мониторингами, которые будут проводиться с учетом целей, стоящих перед отечественным образованием, но «на выборках, формируемых для международных исследований» [147]. Аналогичной точки зрения придерживаются

В.А. Болотов и Н.Ф. Ефремова, подчеркивая важность таких исследований для России, так как они позволяют увидеть реальную картину в глобальном формате и выработать наиболее эффективный план действий по решению имеющихся проблем [34].

Функциональная грамотность как базовый компонент компетенции. В глоссарии 2003 года Агентства Европейского Союза «Европейского центра по развитию профессионального образования» (Cedefop) предлагается следующее понимание «навыка» (англ. task) и «компетентности» (англ. competence). Навык трактуется в виде способности выполнять задачи и решать проблемы, в то время как компетентность воспринимается, в качестве способности применять результаты обучения в определенном контексте (образование, работа, личностное или профессиональное развитие); компетентность – совокупность когнитивных элементов (теории, концепции, неявное знание), функциональных (технических) навыков, межличностных (социальных или организационных) качеств и этических ценностей [421, с. 47-48]. В этом случае компетентность представляется более объемным понятием, включающим навыки, наряду со знаниями, отношениями и другими компонентами. По мнению О.А. Подольского, Д.С. Попова, Е.Д. Рылько, компетенция – это «определенный результат применения знаний, умений и опыта человека в практической деятельности», а навык является базовой единицей компетенции, т.е. конкретной способностью, относящейся только к определенному контексту, нередко чисто технический» [249, с. 14].

Н.Ф. Ефремова прослеживает связь между компетенцией и компетентностью и характеризует компетентность как потенциал человека (знания, умения, навыки, опыт деятельности), а компетенцию как действия, которые он предпринимает для понимания и анализа проблемы, поиска решения и ее решения (кинетика и динамика мысли и поступков) [103], что подчеркивает ее функционально-ориентированную основу.

И.А. Зимняя разводит понятия «компетентность» (англ. competence) и «компетенция» (англ. competency) и считает, что компетенция объединяет «те факторы, которые способствуют достижению лучшего результата в деятельности,

в обучении» и т.д., «что ведет к результату и осознанию себя как субъекта этой деятельности» [155, с. 41]. Компетенции формируют компетентность, которая является «личностной чертой» и понимается ученым как «актуализируемое, интегративное, базирующееся на знаниях, интеллектуально и социокультурно обусловленное качество, проявляющееся в деятельности, поведении человека, в его взаимодействии с другими людьми в процессе решения разнообразных задач» [155, с. 41]. Структура компетентности представлена знаниями, умениями, опытом, эмоционально-волевой регуляцией и готовностью. Также в зависимости от отношения к самому себе, обществу и деятельности И.А. Зимняя особо выделяет ключевые социальные компетентности – компетентность здорового образа жизни, взаимодействия, коммуникативную и информационно-технологическую компетентности, гражданственность [232]. При этом *информационно-технологическую социальную компетентность* И.А. Зимняя считает *важнейшей, включающей* наряду с приемом, переработкой, выдачей информации, ее преобразованием, использованием массмедийных и мультимедийных технологий, владением интернетом и электронными технологиями *также и компьютерную грамотность* [155, с. 44].

В.А. Болотов и В.В. Сериков говорят о современном кризисе знаниево-просветительской парадигмы, когда «знаниевое научение стало утрачивать смысл» [35, с. 8] в связи с увеличением объемов информации и необходимостью наличия «целостного опыта решения жизненных проблем, *выполнения ключевых* (т.е. относящихся ко многим социальным сферам) *функций*, социальных ролей, компетенций» [35, с. 10]. Связывая модернизацию образования с переходом от предметно-знаниевой к компетентностной парадигме, исследователи трактуют компетентность как свойство личности и «способ существования знаний, умений, образованности, способствующий личностной самореализации, нахождению воспитанником своего места в мире, вследствие чего образование предстает как высокомотивированное и в подлинном смысле личностно ориентированное, обеспечивающее максимальную востребованность личностного потенциала, признание личности окружающими и осознание ею самой собственной

значимости» [35, с. 12]. При этом компетентность человека ставится в прямую зависимость от его творческих способностей и качества полученного образования. Исследователи особо выделяют профессиональную компетентность и *ключевую (общеобразовательную) компетентность*, последняя из которых «*проявляется как определенный уровень функциональной грамотности*» [35, с. 13]. Именно эти два вида компетентности нацелены не просто на использование полученных знаний и умений, но в большей степени на самостоятельность принятия решений в различных ситуациях, приводящих в конечном итоге к появлению новых продуктов деятельности. В.В. Сериков считает, что это необходимо учитывать при подготовке обучающихся к профессиональной деятельности и делать основной акцент на фундаментальной и инструментальной функции получаемых знаний при изучении различных предметов [287].

В.Е. Медведев и Ю.Г. Татур считают, что «*компетентностный подход* – это подход, акцентированный не на содержании, а на результатах образования, выраженных в форме компетенций» [202, с. 46]. Они утверждают, что «*компетенция/компетентность* – это обобщенная характеристика личности (специалиста), определяющая проявленную им готовность использовать свой потенциал (знания, умения, опыт и личностные качества) для успешной деятельности в определенной социальной или профессиональной области. При этом термин «*компетентность*» мы будем употреблять тогда, когда речь идет о единой интегральной характеристике специалиста. Например, компетентный юрист, компетентный врач, компетентный преподаватель. В тех же случаях, когда надо охарактеризовать компетентность специалиста в одной из областей его деятельности, мы будем употреблять термин «компетенция». Так, инженер может продемонстрировать свою компетенцию в области конструирования, организации производства, эксплуатации объектов и т.п. Другими словами, компетентность в нашем понимании складывается из компетенций (частных компетентностей)» [202, с. 46-47]. Ученые напрямую не проводят терминологических разграничений между понятиями «компетенция» и «функциональная грамотность», но в *структуре компетенции* наряду с когнитивным компонентом (знания) и ценностно-этическим

компонентом (отношение к осуществляемой деятельности) они также *выделяют и функциональный компонент (умения и навыки)* [202, с. 47].

А.В. Карпов, И.В. Кузнецова, М.Д. Кузнецова и В.Д. Шадриков *компетентность* трактуют как «*системное проявление знаний, умений, способностей и личностных качеств, позволяющих успешно решать функциональные задачи, составляющие сущность профессиональной деятельности*» [263, с. 14]. Таким образом, требования к компетентности специалиста полностью зависят от тех функциональных задач, решение которых требуется при осуществлении профессиональной деятельности.

Интересна позиция американского культуролога Э.Д. Хирша (E.D. Hirsch) и его коллег, которые рассматривая культурную грамотность, указывают на то, что это предполагает владение культурно-специфической и общей информацией о мире. Ученые разграничивают понятия *грамотность* и *компетентность* и утверждают, что культурная *грамотность* – это *наиболее динамичный компонент межкультурной компетенции*, ее необходимо постоянно совершенствовать в связи с постоянным обновлением информации в этой области [472]. При этом владение различными уровнями межкультурной компетенции (языковая, культурная, коммуникативная) может проявляться только при осуществлении межкультурной коммуникации и свидетельствовать об уровне компетентности человека. Выделяют четыре таких уровня: 1 – минимальный, необходимый для выживания; 2 – достаточный для вхождения в чужую культуру; 3 – обеспечивающий присвоение новой культуры; 4 – позволяющий реализовать идентичность языковой личности [472]. Требуется симметричное развитие всех уровней межкультурной компетенции, в основу которых положено постоянное наращивание культурной грамотности, что считается нормой для владеющего языком. Но, *коммуникант не будет осознавать личную некомпетентность, если какие-то сферы закрыты для его участия*, что играет против него и некоторым образом ограничивает его дальнейшее развитие на личностном уровне.

С.А. Тангян обращает внимание на вызовы (экономический прогресс, технологические изменения, компьютеризация), сопровождающие развитие

современного общества, которые приводят к логическим изменениям в понимании сути функциональной грамотности [312]. Исследователь отмечает, что это понятие имеет двоякий смысл. С одной стороны, его связывают со стратегически важными программами продвижения грамотности различными международными организациями (ЮНЕСКО, ООН) в странах третьего мира или проектами для определенной категории населения (школьники, взрослые), которые завершаются крупномасштабными программами оценки уровня грамотности или функциональной грамотности у соответствующей когорты обучающихся для проведения международных сравнительных исследований и определения дальнейшей стратегии деятельности в этой области. С другой стороны, функциональную грамотность рассматривают как динамическую характеристику человека, связанную с уровнем владения базовыми навыками, позволяющими успешно функционировать в быстро изменяющемся мире. При этом С.А. Тангян утверждает, что формулировки грамотности и функциональной грамотности, предложенные ЮНЕСКО в середине 60-х годов XX века, являются емкими и гибкими, но чересчур обобщенными. Очень важно иметь в виду, что водораздел между функциональной грамотностью и функциональной неграмотностью очень тонкий, в одной стране человек может быть функционально грамотным, а в другой – нет. Здесь накладывает отпечаток разный уровень развития стран, экономическая, политическая, социальная ситуация, международные интеракции, технологические прорывы, все это значительно повышает требования к образованности человека. В последнее время это позволяет говорить о явлениях *«возвратной неграмотности»* в отношении некоторых людей, когда *определенные умения и навыки устаревают и не совершенствуются с течением времени*, это особенно распространено на профессиональном уровне, где все чаще требуется наращивание профессионализма и компетентности [311, 312]. Таким образом, порог функциональной грамотности имеет тенденцию к постоянному повышению и *«в этом смысле функциональная грамотность является в действительности этапом и аспектом непрерывного образования и, по существу, сливается с ним»* [312, с. 16].

В процессе изучения особенностей использования компетентностного подхода в профессиональном инженерном образовании П.И. Фролова рассматривает функциональную грамотность в качестве основы развития учебно-познавательной компетентности студентов. Она считает, что *функциональная грамотность*, являясь одним из уровней образованности и неотъемлемой частью современного профессионального образования, «представляет собой совокупность знаний, умений, навыков, способов самостоятельной деятельности, связанной с процессом восприятия, преобразования информации, способностью решать типовые задачи в различных сферах жизнедеятельности на базе преимущественно практико-ориентированных знаний» [341, с. 37]. П.И. Фролова убеждена, что *функциональная грамотность* – это основа развития компетентности и ее базовый структурный компонент, а компетентностный подход – это методологическая основа ее формирования. В качестве компонентов функциональной грамотности выделяются мотивационный, когнитивный, деятельностный и рефлексивный. В условиях устаревания профессиональных знаний акцент на формировании функциональной грамотности как основы для дальнейшего развития компетенций рассматривается ученым в качестве реализации возможности обучения в течение всей жизни [340].

А.А. Добряков наряду с Е.В. Смирновой и А.П. Карпенко, понимая под компетентностями знания и умения более высокого методологического уровня, в большинстве своем надпредметного характера, что позволяет использовать их в целом ряде профессий, предлагает полностью трансформировать существующие представления о ключевых компетенциях и отказаться от этого термина за счет введения в научный оборот обобщающего понятия «*мыслительная грамотность*» [89, 89]. Современные системы образования как в России, так и за рубежом, стоят перед сложным методологическим требованием изменения подходов к подготовке специалистов в условиях ежедневного увеличения потоков профессиональной информации, а функциональные пределы мозга студентов значительно ограничены. По мнению А.А. Добрякова, данную проблему можно решить, используя ментально-структурированный подход к подготовке элитных

специалистов, например, в технических областях, а потом распространить этот опыт на все направления подготовки. Данный подход представляет собой «функциональный симбиоз возможностей человека и ЭВМ» [89, с. 2] и позволяет значительно расширить интеллектуальные ресурсы мозговых структур обучающихся за счет использования фрактально-квантовой образовательной технологии, которая базируется на пяти видах памяти (иконическая, кратковременная, оперативная, рабочая, долговременная) и пяти мозговых механизмах (образный, информационный, репродуктивный, продуктивный, кодирующий), позволяющих выделить пять ментально-структурированных фракталов или поведенческих последовательностей, соответствующих логике работы головного мозга (восприятие, понимание, преобразование, порождение, сохранение) и дающих ответ на пять инвариантных к предметной области координирующих вопросов (О чем ЭТО? Зачем ЭТО? Как ЭТОГО достичь? Что из ЭТОГО получится? Как ЭТО реализовать и применить?). Работа в такой последовательности приводит к формированию всех содержательных составляющих (ключевых компетенций) понятия «мыслительная грамотность» и соотносимых с ними профессионально значимых личностных качеств (ПЗЛК) (таблица 6). При этом наряду с представленными функциональными механизмами присутствуют и неявно выраженные, характеризующие разницу в работе полушарий головного мозга.

Таблица 6. Составляющие мыслительной грамотности, их содержательные характеристики и соотносимость с профессионально значимыми личностными качествами [89]

	Составляющая мыслительной грамотности	Содержательная характеристика	ПЗЛК
1.	Знаниевая грамотность или культура обучения	Способность воспринимать, понимать и запоминать знания, а также и умение их самостоятельно приобретать	Трудоспособность, обучаемость и целеустремленность

2.	Функциональная грамотность или культура профессиональной деятельности	Способность «грамотно» применять знания и использовать их при решении конкретных нечётко обусловленных задач	Готовность, самостоятельность и деятельность
3.	Креативная грамотность или культура творчества	Способность к критическому анализу сложных проблемных ситуаций и умение порождать новое информационное содержание на основе имеющихся как логических, так и внелогических знаний	Эвристичность, любознательность, раскованность
4.	Корпоративная грамотность или культура группового профессионального взаимодействия и саморазвития	Способность строить доверительные коммуникативные отношения, эффективно работать в творческих группах, а также умение устранять межличностные конфликты, доводить дело до конца и принимать резонансные управленческие решения	Организованность, толерантность ответственность
5.	Социально-экономическая грамотность или культура духовно-нравственного поведения	Способность выявлять социально-экономические проблемы и принимать соответствующие решения, умение проявлять эмоционально-волевою устойчивость в социально-общественной деятельности	Коммуникабельность и эмоционально-волевая стабильность

А.А. Добряков соотнес составляющие мыслительной грамотности и приобретаемые знания, умения и навыки (знаниевая грамотность – декларативные (фактические); функциональная грамотность – концептуальные (метапредметные); креативная грамотность – процедурные (метакреативные); корпоративная грамотность – рациональные (метакогнитивные); социальная грамотность – практические (комплексные), а также разработал матричный способ оценки всех составляющих обобщенной мыслительной грамотности, который позволяет осуществлять многокомпонентный контроль качества обучения. Для этого теоретик предлагает использовать пятиуровневую интегральную оценку составляющих обобщенную мыслительную грамотность (ОМГ), состоящую из суммы взвешенных произведений сложности (С), показателей степени освоения «уровней (У)» и их значимости в конечном результате (З). Например, в отношении оценки сформированности функциональной грамотности предлагается следующая шкала оценок и их характеристика (способность преобразовывать и применять как логические знания, так и внелогические умения): «1 уровень сложности – умение самостоятельно применять имеющиеся знания для решения простейших, схематизированных задач; 2 уровень сложности – способность самостоятельно добывать и применять знания для решения типовых задач средней сложности; 3 уровень сложности – умение решать задачи с неопределённостями в исходных данных и проектных критериях; 4 уровень сложности – способность нарабатывать навыки решения сложных многокомпонентных и междисциплинарных задач; 5 уровень сложности – способность самостоятельно разрешать нечетко обусловленные (“размытые”) проблемные ситуации» [89, с. 17].

В учебном процессе используются тренинги, тесты, а также другие методы обучения, направленные на развитие преимущественно скрытых ресурсов головного мозга обучающихся. *Функциональная грамотность* в контексте теории «обобщенной мыслительной грамотности» рассматривается исключительно как ее составляющая или компонент и понимается как *умение применять знания и принимать правильные результативные решения в условиях неопределенности.*

А.В. Хуторской разграничивает понятия «компетенция» и «компетентность», при этом понимая под компетенцией «совокупность взаимосвязанных качеств личности (знаний, умений, навыков, способов деятельности), задаваемых по отношению к определенному кругу предметов и процессов, и необходимых для качественной продуктивной деятельности по отношению к ним», а под компетентностью – «владение, обладание человеком соответствующей компетенцией, включающей его личностное отношение к ней и предмету деятельности» [349]. Он предлагает разделять эти понятия, так как компетенция несет в себе заранее «заданное требование к образовательной подготовке», а компетентность – это «уже состоявшееся его личностное качество (характеристика)» [349]. В настоящее время очень часто приходится сталкиваться с недостаточной профессиональной компетентностью специалистов. Соотнося понятия «функциональная грамотность», «компетенция» и «компетентность», А.В. Хуторской указывает на то, что *функциональная грамотность предшествует компетенции* и должна формироваться в школе, а компетенция получать свое развитие в вузе. «Функциональная грамотность» и «компетентность» также не являются тождественными понятиями. «Компетентность всегда ориентирована на получение конкретного результата – продукта, нужного человеку и социуму. А *функциональная грамотность – это владение инструментарием универсальных видов деятельности человека независимо от области их применения*», таким образом, «цель компетентности – создать конкретный результат, а цель функциональной грамотности – освоить инструмент» [348]. Ученый также утверждает, что функциональная грамотность и компетентности востребованы человеком в течение всей жизни, более того, они постоянно меняются и требуют усовершенствования [348].

Н.А. Назарова, рассматривая в своей диссертационной работе развитие функциональной грамотности будущих студентов-педагогов в рамках гуманитарно-ориентированного образовательного процесса, прослеживает связь между профессиональной компетентностью и функциональной грамотностью. Так, она считает, что *функциональная грамотность является пороговым уровнем*

компетентности, благодаря которому можно четко видеть, как идет процесс формирования компетентности и эффективно управлять им. *Функциональная грамотность – «уровень образованности, который характеризует способность будущего специалиста решать стандартные жизненные и профессиональные задачи в различных сферах деятельности на основе преимущественно прикладных знаний»* [215, с. 13]. Предполагается, что студент должен владеть информационной, языковой, правовой и другими видами функциональной грамотности. В *структуре функциональной грамотности* обязательно должны присутствовать *когнитивный* (прикладные знания), *деятельностный* (предметные навыки), *личностный* (личностные качества преподавателя) и *профессионально-педагогический* (профессионально-педагогические навыки и умения) *компоненты* [215, с. 13]. Здесь особо важным является понимание того, что Л.М. Перминова называет «минимальным полем» функциональной грамотности, «которое выступает инвариантной характеристикой ее дифференцированных областей» [243, с. 28] в отношении конкретного субъекта. Таким образом, в процессе подготовки студентов к профессиональной деятельности в будущем и успешному функционированию в современном социуме необходимо помнить, что «минимальное поле» функциональной грамотности студента постоянно меняется в связи с новыми требованиями к пороговому уровню того или иного вида функциональной грамотности и требует отражения этих изменений в учебном процессе.

По мнению украинского исследователя Н.В. Дудко, ценность функциональной грамотности состоит в том, что она отвечает за процедурные знания («знать, как»), а не за декларативные («знать, что»). Понимая функциональную грамотность как «умение решать жизненные задачи в разных сферах деятельности на основе прикладных знаний, необходимых всем в постоянно изменяющемся информационном обществе» [92], она определяет следующие индикаторы функциональной грамотности, основываясь на анализе компетенций студентов и магистрантов: общая грамотность, информационная, компьютерная и коммуникативная грамотность, владение иностранными языками

[93]. Каждый из обозначенных индикаторов характеризуется умениями, которые раскрывают его содержание. Например, владение общей грамотностью предполагает наличие умения написать произведение, реферат, аннотацию, составить план; отвечать на вопросы, не испытывая затруднений в построении фраз, отборе слов; написать заявление, заполнить анкеты, бланки, а владение коммуникативной грамотностью – умение работать в группе, команде; располагать к себе других людей; организовывать работу группы; уметь представить группе полученную из текстов концептуальную информацию; владеть технологиями публичных выступлений. Формирование функциональной грамотности студентов предполагается осуществлять в рамках преподавания блока дисциплин, нацеленных на выделенные индикаторы и умения, что в конечном итоге должно способствовать формированию базовых знаний и умений на уровне, достаточном для продолжения обучения в вузе, осуществления профессиональной деятельности, а также при переподготовке и получении второго и последующего высшего образования в иной профессиональной области.

Функциональная грамотность как атрибут непрерывного компетентностно-ориентированного образования. Б.С. Гершунский стал одним из первых отечественных исследователей, рассмотревших понятия «грамотность» и «функциональная грамотность» с теоретических позиций, обосновав концепцию грамотности в структуре развития личности [358]. Он был уверен, что в процессе своего развития человек постепенно наращивает свой образовательный и культурный потенциал на протяжении всей жизни, что может быть представлено в виде перехода от одного образовательного уровня к другому «грамотность – образованность – профессионализм – культура – менталитет» [75, с. 61; 76, с. 56], трактовал грамотность как значимый «этап в становлении человека», «необходимую ступень и образованности, и профессиональной компетентности, и культуры человека ..., содержащую в себе «эмбрионы», ростки каждого из последующих этапов становления личности» [75, с. 60]. Грамотность полиструктурна по своей сути и является образовательным минимумом. Однако в XXI веке она должна ассоциироваться исключительно с образовательным

оптимумом, где «будут максимально учтены принципы научности и одновременно доступности, а также быстро изменяющиеся образовательные потребности индивидов под влиянием внешних факторов социально-экономического, технологического и информационного характера. Это естественным образом отразится и на процессе обучения, он должен стать более дифференцированным, вариативным и открытым» [358]. Образованность – это «грамотность, доведенная до общественно и личностно необходимого максимума» [75, с. 60], на этом этапе она растет и переходит на функциональный уровень, когда углубляются знания, умения и навыки, формируется мировоззрение и поведенческие стереотипы, «и в структуре грамотности появляются различные виды (компьютерная, экономическая, экологическая и др.) функциональной грамотности, которые в дальнейшем при наличии востребованности знаний в этих областях развиваются, совершенствуются и переходят в разряд образованности» [358]. Профессиональная компетентность «определяется уровнем собственно профессионального образования, опытом и индивидуальными способностями человека, его стремлением к непрерывному самообразованию и самосовершенствованию, творческим отношением к делу» [75, с. 61]; она представлена функциональной грамотностью, которая «востребуется и актуализируется на собственно профессиональном уровне» и ее компонентами, которые «могут быть отнесены не столько к предметному содержанию, сколько к формируемым качествам личности: ответственности, творчеству, стремлению к приобретению новых знаний, эстетическому восприятию действительности и т.д.» [75, с. 61]. Данные компоненты являются важными предпосылками для формирования культуры личности «глубокого, осознанного и уважительного отношения к наследию прошлого и способности к творческому пониманию и преобразованию действительности в той или иной сфере деятельности и отношений», являющейся «высшим проявлением человеческой образованности и профессиональной компетентности» [75, с. 61]. Менталитет – это «высшая ценность образования», «квинтэссенция культуры», которая отражает «мировосприятие, мировоззрение и поведение человека» [76, с. 64-65]. Очевидно, что функциональная грамотность

встроена в каждое из представленных звеньев, что подразумевает осуществление непрерывной деятельности, самосовершенствования, позволяющего своевременно реагировать на новые вызовы и обстоятельства, тем самым предотвращая рост вторичной функциональной неграмотности. В.П. Зинченко считает, что «решение этой задачи под силу лишь непрерывному образованию, которое, в отличие от традиционного, вооружает людей не завершенной суммой знаний и профессиональной сноровкой, а целостной культурой, понимаемой как универсальный способ деятельности, как способ целостного освоения мира» [115, с. 67].

В.А. Ермоленко поддерживает мнение Б.С. Гершунского о том, что функциональная грамотность – низшая ступень в процессе образования человека, но в то же время и важная основа для его непрерывного осуществления на протяжении всей жизни. По ее мнению, «функциональное знание (вместе с функциональным умением), востребованное на данный момент времени и в данной территории, составляет содержание функциональной грамотности живущего на ней населения» [101]. С этих позиций, ядром концепции функциональной грамотности являются представления о ней и ее многофункциональности, которая в обобщенном виде представлена адаптивной (приспособление, адаптация, самоприспособление), развивающей, пропедевтической, реабилитационной (равные возможности для всех), профориентационной (С.Н. Чистякова), политехнической (П.Р. Атутов) и воспитательной (А.М. Новиков) функциями. На этой основе она строит структурно-функциональную модель развития функциональной грамотности, в которой выделяет два компонента: первый включает базисные квалификации, второй – качества человека, которые играют важную роль в процессе его функционирования, личностного и социального развития. В современных условиях необходимо отслеживать изменения, происходящие в структуре и содержании функциональной грамотности, учитывая процессы глобализации и локализации, что позволяет выделить глобальные виды грамотности, характеризующиеся общемировой востребованностью, и локальные

виды грамотности, формируемые под влиянием особенностей отдельно взятой страны или региона.

В.А. Ермоленко отмечает полиструктурность функциональной грамотности. Так, базисные квалификации получили серьезное развитие вследствие перехода к постиндустриальному обществу, что привело к появлению информационной (компьютерной), экологической и предпринимательской грамотностей. Глобальный вектор в личностном компоненте функциональной грамотности характеризуется рядом ключевых компетенций начиная с 90-х гг. XX века. К ним относятся: «автономность в принятии решений, способность к нововведениям, коллективный дух и способность к сотрудничеству в рамках производственных сетей, способность к анализу, способность «научиться учиться», передавать дальше приобретенные знания» [117, с. 323 цит. по 101]. Глобальные виды функциональной грамотности получают дальнейшее развитие на локальном уровне, где максимально конкретизируются их структурно-содержательные компоненты под влиянием конкретных исторических, политических, социокультурных и экономических особенностей конкретной страны. Стоит отметить, что при формировании новых видов функциональной грамотности учитывался ее надпредметный и надпрофессиональный характер, что получило отражение в разработанной В.А. Ермоленко блочно-модульной системе обучения, каждый блок которой нацелен на формирование и развитие определенного вида грамотности. В качестве общих принципов формирования функциональной грамотности заявлены «личностная ориентация, вариативность набора и содержания блоков (с учетом изменений в общественной сфере), минимизация содержания учебного материала и его вариативности (с учетом изменений в общественной сфере), минимизация содержания учебного материала и его инвариантность (по отношению к разным подсистемам образования), преемственность с содержанием профессионального образования» [101].

При этом, как замечает В.А. Ермоленко, состав и содержание функциональной грамотности постоянно меняется в связи с изменением индивидуальных и социальных потребностей, что влияет на развитие

функциональной грамотности как интегративного образования. Учитывая динамичность изменений, В.А. Ермоленко предлагает использовать ядерно-сферическую динамическую модель развития функциональной грамотности. Она состоит из ядра, в центре которого находится традиционная грамотность, представленного инвариантной частью функциональной грамотности, соответствующей имеющемуся уровню общего образования, а также «внутренней оболочки» (вариативной части), в которой сконцентрировано новое содержание грамотности, проявляющееся под влиянием актуализирующихся внешних факторов и зачастую до определенного момента не представленное в содержании формального образования, и «внешней оболочки» (резерва грамотности), содержательное наполнение которой происходит с учетом прогнозов развития общества на ближайшую перспективу. Представленная модель является открытой, так как происходит постоянный обмен информацией между окружающей средой и оболочкой. Это приводит к тому, что повышается уровень общего образования за счет миграции новых составляющих грамотности из внутренней оболочки в ядро и одновременного удаления или трансформации устаревших составляющих грамотности [102]. Как замечает В.А. Ермоленко, переход грамотности в образованность должен осуществляться достаточно быстро, иначе это может привести к устареванию вводимых видов грамотности и, как следствие, снижению уровня их востребованности. При ориентации на данную модель важно отслеживать изменения в структуре и содержании функциональной грамотности, в том числе и в перспективе. Очевидно, что позиция В.А. Ермоленко сходна с позицией белорусских теоретиков С.А. Крупник и В.В. Мацкевич, все они считают грамотность устойчивым свойством личности, а функциональную грамотность – ситуативной характеристикой личности в определенной статичной ситуации; функциональная безграмотность начинает проявляться при изменении ситуации, образа жизни или области профессиональной деятельности [173].

П.Р. Атутов особо подчеркивает, что при обращении к функциональной грамотности необходимо учитывать два аспекта ее рассмотрения: 1 – знания, умения и навыки, которые необходимы обучающимся для вхождения в

деятельность; 2 – мотивы, позволяющие постоянно совершенствовать полученные знания, умения и навыки в зависимости от появляющихся внешних вызовов (например, технологические и информационные трансформации) [8]. Здесь речь уже идет о необходимости более активного продвижения функционального и автономного образования в системе непрерывного образования, что обеспечивает человеку большую самостоятельность, в том числе и в выстраивании собственной образовательной траектории в контексте формального, неформального и информального (спонтанного и альтернативного) образования.

Проведенный анализ терминологического ряда «*функциональная грамотность – компетенция – компетентность*» позволяет сформулировать следующие авторские определения:

1. *Функциональная грамотность* – это базовый компонент любого вида компетенции, ее функционально ориентированная/инструментальная основа, которая является одним из результатов образования/обучения (формального, неформального, информального) и динамично трансформируется на протяжении всей жизни, позволяя человеку успешно адаптироваться к внешним вызовам и внутренним изменениям, постоянно или при необходимости расширять собственные функциональные возможности в актуализирующихся направлениях деятельности, в том числе, профессиональной.

2. *Компетенция* – это готовность субъекта использовать фундаментальные и функциональные (инструментальные) знания и принимать стратегически важные решения, позволяющие достигнуть необходимого результата (цель, задачи) в ситуации неопределенности.

3. *Компетентность* – владение набором компетенций, необходимых для полноценного и квалифицированного выполнения определенного вида деятельности (чаще в профессиональной сфере) на высоком конкурентном уровне.

1.3 Обоснование необходимости фиксации понятия «функциональная грамотность исследователя» в терминологической системе современной педагогики

Развитие педагогики как науки напрямую связано с развитием ее терминологического аппарата, что во многом определяется появлением новых образовательных феноменов и педагогических явлений, диверсификацией подходов и увеличением междисциплинарных связей. По мнению Л.М. Лузиной, это непрерывный процесс, он «имеет начало, но не может иметь конца, так как теория всегда открыта для нового знания» [192, с. 29]. Особенно часто прояснение сути понятия и его фиксация требуется в том случае, когда благодаря проводимому исследованию понятие может стать частью терминологического аппарата педагогики и/или методологического подхода, лежащего в его основе, что позволит не только упорядочить педагогическую терминологию, но и обогатить ее.

Согласно позиции В.М. Полонского, это является особо важным «для вхождения российской педагогики в международное образовательное пространство, доступа пользователей к отечественным и зарубежным источникам информации, кооперации и сотрудничества ученых» [255, с. 55]. В этом контексте необходимо синхронизировать и стандартизировать международную и отечественную педагогическую лексику [253], а в некоторых случаях обновить и стабилизировать терминологический ряд, расширить возможности для использования нового понятия и закрепленного за ним термина в международном научно-педагогическом и образовательном дискурсе, так как «единая и точная терминология является способом взаимопонимания и объективности» [354, с. 3].

Данный тезис в значительной степени оправдан в современной ситуации, когда феномену «функциональная грамотность», как было показано нами ранее, придается большое значение в мировой образовательной практике. Такой интерес привел к появлению целого спектра тематических публикаций, где подробно анализируются и интерпретируются разные виды грамотности и функциональной грамотности. В работах отечественных и зарубежных исследователей

рассматривается функциональная иноязычная грамотность (англ. functional foreign language literacy) [424, 594], функциональная грамотность в вопросах здоровья (англ. functional health literacy) [591], научная грамотность (англ. scientific literacy) [414, 552], финансовая грамотность (англ. financial literacy) [466], грамотность взрослых (англ. adult literacy) [499], новая грамотность (англ. new literacy) [150], функциональная грамотность в сфере коммуникации [19] и т.д. И.А. Колесникова отмечает, что виды грамотности «многочисленны и разнообразны, взаимозависимы и эквивалентны» (таблица 7) и «даже беглый терминологический обзор делает очевидным тот факт, что в мире идут интенсивные процессы дифференциации и интеграции в сфере обнаружения и атрибуции различных видов грамотности» [150]. Поэтому попытки некоторых зарубежных ученых разработать таксономию грамотностей представляются оправданными и своевременными [565].

Таблица 7. Виды «грамотности» и «новой грамотности» [150]

Виды «грамотности»	Виды «новой грамотности»
Грамотность чтения	Множественная грамотность (англ. multiple literacies)
Естественно-научная грамотность	Многомодальная грамотность (англ. multimodal literacy)
Математическая грамотность	Полиграмотность (англ. poliliteracy)
Библиографическая грамотность	Мультиграмотность (англ. multiliteracy)
Визуальная грамотность	Трансграмотность (англ. transliteracy)
Научная и технологическая грамотность	
Медиаграмотность	
Аудиовизуальная грамотность	
Компьютерная грамотность	
Сетевая грамотность	
Культурная грамотность	
Поликультурная грамотность	

Грамотность в сфере национальной (традиционной) культуры	
Экологическая грамотность	

На наш взгляд, если понимать «функциональность», как умение «действовать, функционировать» в заданном контексте, то каждый из видов грамотности, выделенный по разным основаниям, имеет функциональное ядро, что позволяет говорить о возможности дальнейшего расширения рамок понимания и интерпретации концепта «функциональная грамотность» по этому признаку и, соответственно, мультиплицирования ее видов. Также нами не исключен прирост понятийного ряда за счет нахождения новых субъектов с целью формирования у них определенного вида функциональной грамотности, что уже позволяет говорить о существовании функциональной грамотности школьников, взрослых и других категорий субъектов [367], в том числе и исследователей. Однако если видов грамотности будет слишком много, то будет теряться их смысл, поэтому в этом случае мы не исключаем инициацию обратной тенденции к минимизации этой множественности за счет эффекта интеграции.

При обосновании необходимости фиксации понятия «функциональная грамотность исследователя» в терминологической системе современной педагогики представляется целесообразным держать в фокусе эти концептуально значимые позиции. Также важно четко *разграничивать и понимать смысл слов «термин», «понятие» и «определение», опираться на теоретически важные идеи, касающиеся методологии определения новых педагогических понятий и руководствоваться логико-методологическими критериями их введения, оценки и унификации, соблюдать последовательность и видеть особенности каждого этапа в цепочке «явление – понятие – определение – термин» [262].*

Н.М. Борытко, А.В. Моложавенко и И.А. Соловцова предлагают ставить четкую границу между «термином» и «понятием», хотя многие исследователи используют данные слова в качестве синонимов. Так, *термин* понимается как «слово или словосочетание, призванное точно обозначить объект реальности и

устанавливающее соотношение с другими понятиями в пределах специальной сферы» [40, с. 28], в обязательном порядке отличается точностью и системностью [184, с. 44], таким образом «любой термин называет понятие» [304, с. 79], соответственно одному понятию соответствует один стандартизированный термин [255]. Однако, по мнению Н.Н. Лантюховой, О.В. Загоровской, Т.А. Литвиновой, к необязательным требованиям, предъявляемым к термину сегодня можно отнести однозначность и краткость в силу того, что «многие терминологические номинации нередко оказываются полисемантическими и многокомпонентными» [184, с. 44]. Если возможно использование термина во вновь формулируемых терминологических выражениях, то это свидетельствует о том, что термин является удачным. С.В. Гринев-Гриневиц и его коллеги подчеркивают, что «удачные термины могут способствовать развитию науки, а неудачные – тормозить развитие научных знаний» [80, с. 82].

Понятие является содержательным наполнением термина, «это термин в определенном понимании, синтез термина и определения» [40, с. 28]. В.И. Столяров считает понятие «отображением определенного объекта (предмета, свойства, отношения)» и его специфических (присущих только данному объекту) признаков (фиксирует наличие или отсутствие у объекта данных признаков – свойств, отношений)» [305, с. 9]. С междисциплинарных позиций «понятие» характеризуется наличием объективной основы, которая дает возможность определить и охарактеризовать признаки, качества, свойства, функции, компоненты конкретных объектов/явлений, позволяющие выделить их из ряда других или аналогичных. *Сформулировать или определить понятие* – «значит раскрыть сущность обозначаемого им явления или предмета, уточнить, что собственно, понимается, имеется в виду, когда используется данное слово или словосочетание» [40, с. 100], что помогает дифференцировать интересующий нас объект. Здесь стоит различать *смысловое значение слова и понятие*, первое вбирает в себя бесконечное множество признаков предмета или явления, лишь частично отображает содержание понятия, а второе нацелено на общие и существенные признаки определяемого и представляет обобщенное знание о предмете или

явлении с общественно-исторических позиций [304, 272]. Также существуют *явные и контекстуальные определения понятий*. Первые – специальным образом характеризуют существенные признаки предмета, определяемого в понятии, или значение соответствующего термина, а вторые – позволяют представить определение понятия в результате анализа контекста, влияющего на значение термина и характеристику объекта [305].

При этом стоит учитывать тот факт, что часто при определении понятий могут приниматься во внимание их разнообразные характеристики и свойства, что приводит к появлению множества определений одного и того же понятия. Это часто связывают с активным продуцированием обычных (обыденных) и научных понятий, имеющих различное содержательное наполнение. Научные понятия фиксируют наряду со специфическими и существенные признаки определяемых предметов, отличаются глубиной и логикой их представления, а обыденные понятия фокусируются исключительно на внешних наиболее очевидных признаках предметов. При оперировании научными понятиями «учитывается не только их объем (те объекты, о которых идет речь в понятиях), но и содержание (те свойства и отношения данных объектов, которые зафиксированы в понятиях)» [305, с. 9]. В научном понятии отражаются «наиболее глубокие и важные (сущностные) черты объектов, соответствующие научной картине мира (своего времени)» [38]. В сфере науки понятия всегда должны употребляться в точном формально-логическом значении [262]. В этой связи С.В. Иванова справедливо отмечает, что «неточность в понятиях и определениях, исходные ошибочные представления ведут к неверной постановке задач и сбивают с правильного пути в поисках решений» [121, с. 23].

Новое понятие, как правило, требует фиксации в терминологической системе науки и четкого определения в процессе исследования при:

- 1) отсутствию определения рассматриваемого понятия в научно-исследовательской литературе (как в случае с понятием «функциональная грамотность исследователя»);

- 2) наличию множества определений, ни одно из которых не удовлетворяет цели и задачам проводимого исследования;

3) необходимости рассмотрения определенного аспекта в изучаемом предмете или его рассмотрения с определенной позиции или фокуса [40, с. 100].

Первая из обозначенных позиций предполагает обнаружение и наблюдение ранее не зафиксированного и не описанного явления действительности, что не является редкостью, так как знания постоянно эволюционируют. Это происходит в результате изменчивости окружающего мира, что требует постоянного рефлексивного осмысления реальности и эмпирического опыта в выбранной системе координат и, как правило, приводит к появлению понятий, в которых отражается реальный мир в процессе познания [67, с. 87]. Понятия динамично развиваются и изменяются в силу того, что напрямую зависят от деятельности человека, которая также меняется в зависимости от доминирующих на данный момент потребностей и предъявляемых к нему требований. Они «изменяются в зависимости от исторической обстановки, той объективной действительности, которую они призваны отражать. Понятия как бы проживают свою собственную жизнь» [67, с. 87]. В результате это приводит к уточнению и переосмыслению, корректировке и упорядочению уже существующих понятий, а также введению и фиксации новых понятий, формулированию их определений и закреплению соответствующих терминов.

В свою очередь, общемировые интеграционные процессы в образовании оказывают мощное влияние на терминологическую систему отечественной педагогики, позволяют ее серьезно обогатить. Общеизвестно, что получение новых знаний является результатом развития науки, что отражается в специфических верифицируемых формах организации научного знания, одной из которых является понятие [225, с. 184-185]. Однако методологически выверенный процесс введения и определения новых понятий зачастую подменяется простой «вестернизацией» терминов, то есть заменой существующих в отечественной педагогической науке терминов западноевропейскими или англо-американскими синонимами, а также «педагогической мимикрией» выражающейся в элементарном калькировании иноязычных аналогов и замене ими уже устоявшихся понятий и терминов [253, с.

216-217]. Такой подход, безусловно, не может привести к осязаемому прогрессу в теории образования.

Сегодня в российской педагогике имеются устоявшиеся методологически значимые правила и принципы, являющиеся ориентиром при введении и определении новых педагогических понятий. Алгоритм данного процесса был изложен Н.И. Кондаковым в 1975 году, когда в выпущенном логическом словаре-справочнике он четко обозначил «семь основных правил определения понятия, изучаемых формальной логикой:

- 1) понятие определяется через ближайший род и видовое отличие;
- 2) определение должно быть соразмерным, т.е. чтобы объемы определяемого понятия и понятия, посредством которого определяется искомое понятие, совпадали, были одинаковы, соответственны;
- 3) видовым отличием должен быть признак или группа признаков, свойственных только данному понятию и отсутствующих в других понятиях, относящихся к тому же роду;
- 4) определение не должно содержать круга, т.е. определяемое понятие не должно определяться посредством такого понятия, которое само становится ясным только посредством определяемого понятия;
- 5) определение не должно быть только отрицательным;
- 6) определение не должно быть логически противоречивым, так как логическое противоречие разрушает мысль;
- 7) определение должно быть ясным, четким, т.е. оно не должно содержать двусмысленностей [153, с. 467-468].

Н.И. Кондаков указывает на то, что при описании понятия, которое представляет собой «целостную совокупность суждений о каком-либо предмете или классе предметов, ядром которой являются суждения о существенных признаках предмета или класса предметов» [153, с. 409], нужно обращать внимание только на отличительные признаки; тем не менее, в ситуациях недостаточной изученности этих признаков или при отсутствии необходимости в этом считается целесообразным использовать приемы, дополняющие операцию определения,

такие как указание, объяснение, описание, характеристика, сравнение и различение. Во всех последующих работах исследователей, нацеленных на выявление и описание интерпретативной логики понятия, использовались идеи, высказанные Н.И. Кондаковым, в качестве основы для формулирования собственных методологически значимых правил их определения.

С этой точки зрения достаточно интересной представляется современная авторская методология понятийного анализа В.И. Столярова, «которая предусматривает соблюдение в ходе введения, оценки и унификации понятий трех принципов:

- учет эффективности определения;
- четкое разграничение содержательного и терминологического аспектов определения;
- принятие во внимание системы понятий, которая необходима для отображения всего многообразия явлений изучаемой области» [305, с. 11].

Логико-методологические *требования к эффективности определения* проявляются в точности и однозначности используемого понятия, оно должно характеризоваться четкостью, ясностью, полнотой, адекватностью, правильностью, отсутствием отрицаний и логических противоречий, тавтологий и «порочного круга» [40, 305, 314, 254, 222, 169]. Очень важно наличие подробных разъяснений касательно определяемого объекта в разнообразных контекстах. Их отсутствие зачастую приводит к методологическим и дефинитивным ошибкам ученых, смешению принципиально различных определений одного и того же понятия.

В этом смысле определенную сложность представляют описательные определения (понятия-символы), которые стали довольно часто использоваться в области гуманитарных наук, в том числе и в педагогике, когда изучаемый феномен определяется через описание его множественных содержательных характеристик, посредством использования ассоциаций, метафор, аллегорий, сравнений, элементов образного мышления. Это становится возможным благодаря тому, что педагогическая реальность характеризуется множественностью, как сам мир и

гуманитарное знание [40]. С одной стороны, это подрывает следование строгой аналогии, а с другой стороны, расширяет возможности для понимания исследуемых объектов.

М.А. Галагузова считает, что многозначность несет в себе определенные проблемы, это приводит как к субъективным, так и к объективным трудностям при разработке понятий и терминов [67]. Объективные трудности появляются в ситуациях, когда в педагогических исследованиях выявляется противоречивость или неадекватность терминов понятию. Субъективные трудности приводят к тому, что ученые стремятся исправить ситуацию путем необоснованного введения новых понятий и их определения, что, по мнению В.В. Краевского и Е.В. Бережновой, порождает определенный хаос в используемой терминологии, ее необоснованное нагромождение [169].

Однако необходимо помнить, что «никакое определение не может охватить всех сторон определяемого, оно лишь раскрывает наиболее существенные для данной ситуации стороны. Таким образом, формулируя определение, исследователь фактически строит модель определяемого феномена в исследуемом аспекте. *Системный объект может быть описан лишь системой определений.* Поэтому чаще всего в теоретических работах термины, понятия и категории не вводятся раз и навсегда формальными дефинициями, а раскрываются все глубже в ходе анализа» [40, с. 103]. Содержание понятий «по мере накопления научных данных и развития научных теорий обрывает все новыми и новыми признаками и свойствами», что – согласно А.М. Новикову и Д.А. Новикову – позволяет их охарактеризовать как «развивающиеся» [225, с. 122].

Содержательный и терминологический аспекты также играют важную роль при определении понятий. *На содержательном уровне* в понятии фиксируется содержание реальных (эмпирически наблюдаемых) или абстрактных (идеализированных) объектов и конструктов, их признаков. В этом случае объект, определяемый в понятии, должен быть четким и однозначным, а характеризующие его свойства и отношения должны оцениваться с позиции их соответствия реальности; правомерность абстрагирования обуславливается решаемыми в

исследовании проблемами теоретического и практического характера. Такие определения являются реальными. *На терминологическом уровне* работа идет с терминами, используемыми для обозначения содержания. При этом в процессе выбора термина следует учитывать, что это не должен быть исключительно конвенциональный процесс для исследователей в определенной отрасли знаний, не подчиняющийся никаким правилам. Если рассуждать в логике и методологии педагогической науки, то здесь важно опираться на эффективность термина, целесообразность именно его использования в каждом конкретном случае, возможности его встраивания в уже существующую терминологическую систему и удобство его применения в языковой и педагогической практике, избегать дублирования значения с уже существующими терминами. Данный вид определений считается номинальным, т.е. связан с уточнением значения уже существующего в терминологической системе науки термина или прояснением значения термина, вводимого в научный оборот впервые.

Еще одним важным логико-методологическим моментом при введении и определении новых понятий является *ориентация на систему понятий*, которая позволяет в полной мере увидеть и отобразить многообразные объекты, имеющие отношение к области изучения, правомерность абстракций или же обращение к реальному объекту и его свойствам, определить степень эффективности понятия в различных понятийных системах. Процесс выбора оптимального определения объекта из ряда определений, фиксирующих его разнообразные свойства, также требует обращения ко всей системе родственных понятий. «Такой подход позволяет определить наличие реальных разногласий между учеными относительно данного понятия, характер этих разногласий и эффективные пути унификации его различных толкований» [305, с. 20].

Аналогичного мнения по поводу некоторых этапов алгоритма определения понятия или термина придерживаются Н.М. Борытко, А.В. Моложавенко и И.А. Соловцова. Эти авторы считают, что при формулировании краткого определения следует показать: «1. место и роль определяемого (к какому роду относится); 2. его качественное своеобразие (видовые отличия)»; а при

формулировании расширенного определения важно также включить «3. способ существования или сущность (проявляется в функциях определяемого в структуре более широкой системы); 4. содержание определяемого (из чего оно складывается, состоит)» [40, с. 100].

Процесс определения термина целесообразно выстраивать следующим образом: «1. выделить понятие из круга других, иногда близких по содержательному наполнению понятий; 2. выявить общие признаки, характерные для ряда явлений, которые можно обозначить данным понятием; 3. установить связь данного понятия с другими – как «по вертикали», так и «по горизонтали» [40, с. 101].

Белорусский ученый В.В. Чечет солидаризируется с мнением российских исследователей по некоторым вопросам, касающимся порядка действий при введении и определении понятия. Тем не менее, им предлагается расширенный список позиций, которые следует учитывать и отражать в процессе его истолкования:

1. генезис понятия;
2. основное содержание понятия;
3. объем понятия;
4. место в системе других понятий;
5. область применения понятия;
6. способы операционализации понятия;
7. границы применимости понятия [354, с. 3].

Представляется, что следование логике автора при определении понятия будет являться довольно сложным процессом, требующим четкости и однозначности в понимании описываемого предмета или явления. На наш взгляд, на первом этапе определенную трудность могут вызывать попытки идентифицировать область и границы применимости понятия, а также способы его операционализации, в силу комплексного характера данных процедур, требующих длительного периода наблюдения и анализа в разнообразных реальных контекстах.

Таким образом, в дальнейшей содержательной логике развертывания данного параграфа в отношении обоснования необходимости фиксации понятия «функциональная грамотность исследователя» в терминологической системе современной педагогики считаем целесообразным выстроить исследовательский поиск следующим образом:

1 – следовать правилу, предложенному В.В. Краевским, согласно которому «научное изложение должно начинаться с явного определения ключевых понятий, и этого определения нужно придерживаться до конца» исследования [169];

2 – руководствоваться методологически значимыми регулятивами, сопровождающими понятийно-терминологический поиск, обозначенными выше;

3 – использовать «Примерный алгоритм анализа понятия на предмет его новизны и правомерности введения нового термина», разработанный Ю.А. Воронцовой и представленный в виде схемы на рисунке 2 [61];

4 – отталкиваться от идеи о том, что «при введении нового понятия, тех или иных его определений и связанных с ними абстракций особенно важно выяснить, какие новые теоретические и практические проблемы это позволяет решить» [305, с. 15];

5 – принять во внимание тот факт, что «в научном познании нередко нельзя не только разрешить, но даже сформулировать и поставить проблемы до тех пор, пока не будет уточнена структура относящихся к ним понятий» [225, с. 184].

Шаг 1⁴.

Описать явление (что это?)

Современная ситуация в научно-образовательной сфере характеризуется достаточно высокой нестабильностью как в России, так и во всем мире, что ставит современных исследователей лицом к лицу с новыми вызовами. В.Г. Онушкин и

⁴ Здесь и далее с целью обоснования необходимости фиксации понятия «функциональная грамотность исследователя» в терминологической системе современной педагогики нами будет использован примерный алгоритм анализа понятия на предмет его новизны и правомерности введения нового термина, представленный на рисунке 2. Жирным шрифтом будут выделены те заголовки, которые соответствуют Шагам и Вариантам, подходящим в нашем конкретном случае.

Е.И. Огарев ассоциируют их либо с текущими переменами в социально-политической и экономической жизни (модернизация образовательных учреждений и их деятельности), либо с глобальными устойчивыми тенденциями в культурно-исторической сфере (долгосрочная образовательная стратегия, реформирование образовательных структур, обеспечение конкурентоспособности в глобальной академической и научной среде) [231, с. 44].

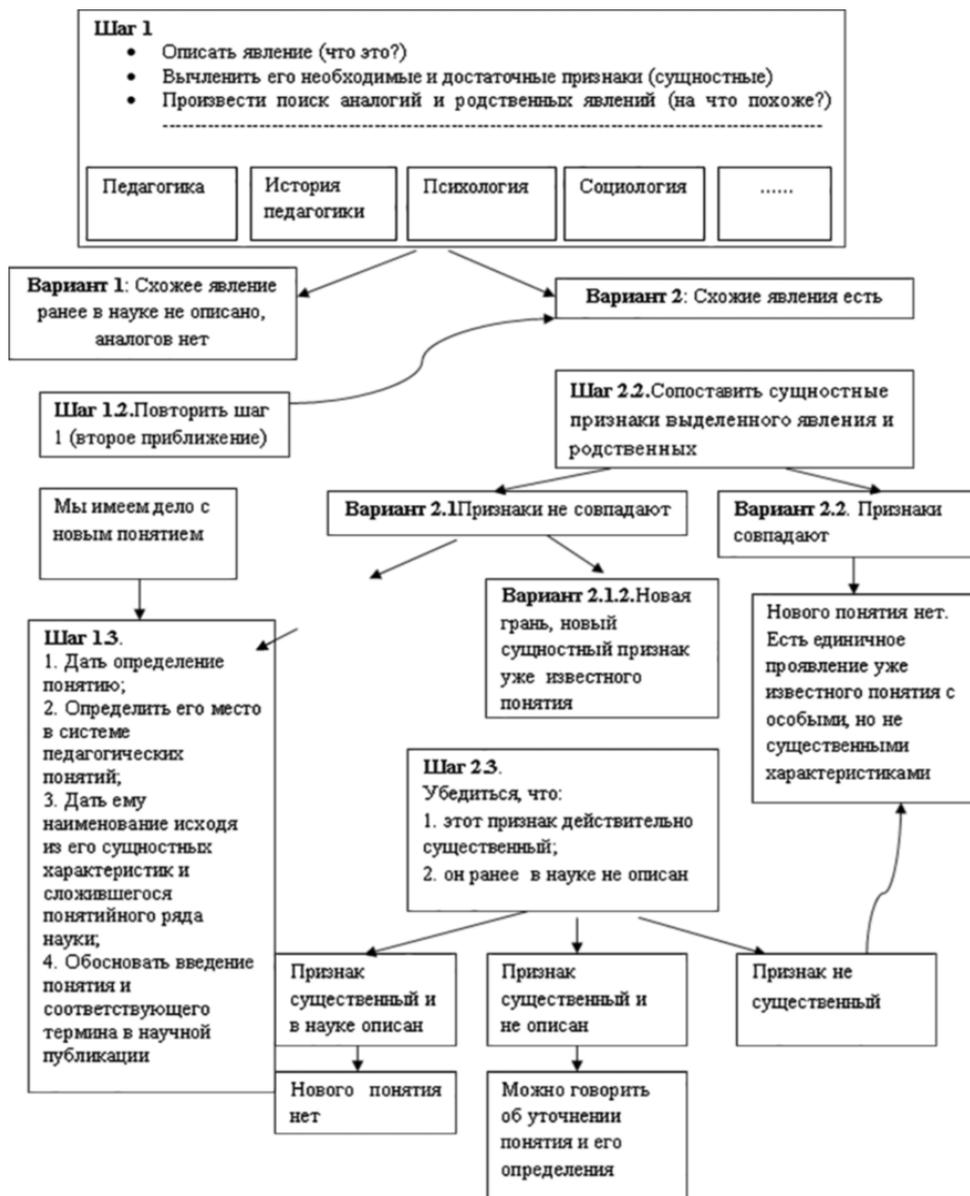


Рисунок 2. Примерный алгоритм анализа понятия на предмет его новизны и правомерности введения нового термина [61, с. 137]

В Российской Федерации пристальное внимание академическому лидерству стали уделять на государственном уровне после выхода Постановления Правительства Российской Федерации от 16 марта 2013 г. № 211 «О мерах государственной поддержки ведущих университетов Российской Федерации в целях повышения их конкурентоспособности среди ведущих мировых научно-образовательных центров» [259]. В документе в качестве ориентира для ведущих вузов страны была обозначена необходимость достижения показателей результативности, формируемых с учетом критериев глобальных рейтингов. Среди них: ARWU – академический рейтинг университетов мира (англ. Academic Ranking of World Universities), THE – рейтинг университетов мира Таймс (англ. The Times Higher Education World University Rankings), QS – всемирный рейтинг университетов (англ. QS World University Rankings). Это дало почву не только для развертывания таких государственных программ как Проект 5–100 [261], ФЦП «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России на 2014–2020 годы» [342], Национальный проект «Наука» (2018–2024)» [217], но и способствовало появлению внутриуниверситетских рейтингов подразделений и собственно научно-педагогических работников.

Данные преобразования коренным образом трансформировали требования, предъявляемые к уровню квалификации и компетентности ученых и исследователей, изменили вектор выполняемой ими работы. Теперь от них требуется вписываться в стратегию научных и образовательных учреждений, ориентированную исключительно на поставленные цели и результат, учитывая происходящую интернационализацию науки и образования, общепринятые в мировой практике публикационные стандарты, этику проведения исследований и репрезентации полученных данных, нормы международного общения в реальной и виртуальной академической среде. «Рейтинговая лихорадка», захлестнувшая преподавателей и исследователей, как в России, так и за рубежом, определила не только новые показатели, которые нужно достигнуть, но и обнажила существующие проблемы и пробелы, которые плавно перешли в разряд вопросов

(как преодолеть?) и соответствующих задач, требующих незамедлительного решения.

Общеизвестно, что рейтинг вуза или подразделения складывается из рейтинга и уровня продуктивности преподавателя или исследователя, поэтому обозначенные вызовы, в первую очередь, явились вызовами для данных субъектов, которые зачастую не готовы к требуемым изменениям или не до конца осознают, каким образом и за счет чего можно повысить собственную функциональность и эффективность. В результате, это привело к появлению публикаций, фиксирующих *антитенденции* в области готовности современных ученых и исследователей к ведению функционально продуктивной научной деятельности в условиях новых вызовов и нарастающей национальной и глобальной конкуренции, часть из которых имеет прямое отношение к уровню их функциональной грамотности [571, 600].

На наш взгляд, вполне закономерно рассматривать проблематику функциональной грамотности (и ее видов) в тесной связи с функциональной неграмотностью. В этом отношении мы разделяем позицию В.Ю. Кричевского, который считал, что в ретроспективе своего развития понятия грамотность и неграмотность всегда рассматривались в диалектическом единстве [172]. Причина заключается в том, что о грамотности начинают говорить только тогда, когда сталкиваются с проявлениями неграмотности и необходимостью нахождения механизмов, способов и методов их своевременной ликвидации [66]. В силу этого мы считаем правомерным рассматривать функциональную грамотность и функциональную неграмотность в отношении любого субъекта как разнонаправленные проявления одного и того же явления.

Современный педагогический дискурс фиксирует множественные проявления разных видов неграмотности или функциональной неграмотности, в том числе вторичную неграмотность (англ. secondary illiteracy), полуграмотность (англ. semiliteracy), пассивную грамотность (англ. passive literacy) [370, с. 99], неграмотность образованного человека (фрагментарную грамотность) [231, с. 48], функциональную неграмотность взрослых [180], информационную и возвратную неграмотность [150]. Академическая среда также не является исключением, здесь

встречаются схожие явления, что обнажает формирующиеся (новые) или наиболее проблемные локусы в деятельности исследователя. Тем не менее, здесь следует пояснить, что в зарубежной теории образования, а именно в разделе «Исследования в области грамотности» (англ. literacy research) долгое время акцент делался на преодолении проблем, связанных исключительно с овладением элементарной грамотностью, а также различными ее проявлениями. Вопросы, касающиеся понимания того, что собой представляет грамотность современного человека, занимающегося различными видами деятельности, были поставлены с большим опозданием, намного позже того, «как большинство населения индустриально развитых стран научились читать, писать и с пониманием излагать простые мысли относительно повседневного опыта» [231, с. 45].

Здесь стоит упомянуть о тематическом обзоре «Что актуально, а что нет» (англ. What Hot and What's Not) в области грамотности, регулярно проводимом журналом «Исследования в области грамотности и обучение» (англ. Literacy Research and Instruction) с 1997 года. Он представляет собой результат опроса 25 респондентов-экспертов в этой области, которые определяют, какие темы очень актуальны, а какие нет, какие должны были бы быть очень актуальны, а какие нет в течение последнего года. Очевидно, что год от года спектр тематических локусов, связанных с грамотностью, постоянно обновляется, появляется ряд новых тем, какие-то темы модифицируются или устаревают в связи с чем покидают список, однако, большая их часть в той или иной мере покрывает тематику, связанную с развитием элементарной грамотности.

Так, если рассматривать период 2017–2019 гг., то обзоры свидетельствуют о том, что наблюдается стойкий интерес к проблемам, связанным с цифровой грамотностью (в интерпретации исследователей цифровыми грамотностями), новыми видами грамотности и медиаграмотностью (англ. Digital Literacies/New Literacies & Media Literacy) [417, 418, 419]. При этом Дж. Кассиди (J. Cassidy), Е. Ортлиб (E. Ortlieb) и С. Гроуте-Гарсиа (S. Grote-Garcia) утверждают, что цифровая грамотность стала ключевым видом грамотности в современном мире; ее больше не следует рассматривать как дополнительный элемент любого вида

грамотности или процесса обучения [419]. Более того, цифровая грамотность является самостоятельной и необходимой для всех субъектов, ведущих профессиональную и иную деятельность, которая сегодня может осуществляться одновременно в реальном и виртуальном режиме, а также в режиме дополненной реальности. Необходимость найти баланс между ними свидетельствует о сохранении в списке *актуальных* тем, связанных с развитием и углублением навыков элементарной грамотности: ранняя грамотность (англ. early literacy), борющиеся читатели (англ. struggling readers), устная речь (англ. oral language), чтение и письмо для развития критического мышления (англ. critical reading and writing) и др. Согласно данным за 2019 год, особую озабоченность у экспертов вызывает низкий уровень обращения к дисциплинарной грамотности (англ. disciplinary literacy/literacies), глубокому чтению (англ. close reading/deep reading) и пониманию информационных/публицистических текстов (англ. informational/nonfictional texts) [417]. В 2017 году письмо (англ. writing) не являлось *актуальной* темой, хотя, по мнению большинства экспертов, должно было быть [418]; однако уже в 2018 году обращение к академическому письму (англ. academic writing) стало оцениваться как очень актуальное [419], но потеряло свои позиции в 2019 году, наряду с выделенными в отдельную категорию креативным письмом (англ. creative writing), академическим и аргументированным письмом, письмом с использованием научных источников (англ. academic, argumentative & based on sources writing) [417]. К сожалению, вопросы, связанные с профессиональным развитием и неформальным обучением в сообществе (англ. professional development/learning communities), готовностью к колледжу и карьере (англ. college & career readiness) не получают должного осмысления и внимания как на теоретическом, так и на практическом уровне в контексте грамотности [417]. В то же время, грамотность подростков (англ. adolescent literacy) признается важной и постоянно сохраняет свои позиции как *очень актуальный* или *актуальный* элемент на протяжении трех лет [417, 418, 419].

Данные, приведенные из обзоров, не демонстрируют фокуса зарубежных исследователей на глубоком методологическом осмыслении феноменов

грамотности или функциональной грамотности с позиции их связи с компетенциями. На теоретическом уровне не прослеживается очевидного встраивания понятий «грамотность» и «функциональная грамотность» в профессиональный и компетентностно-ориентированный контекст. Внимание экспертов больше привлекают дидактические особенности процесса овладения различными видами грамотности, в меньшей мере возможности их развития в рамках формальных и неформальных программ обучения. Отказ от теоретизирования, вероятно, может быть объяснен большей ориентацией на быстрое получение практических результатов и постижение специфики изучаемых видов грамотности на эмпирическом уровне.

В отечественной педагогической традиции мы сталкиваемся с аналогичными процессами, фокус интереса российских исследователей также распространяется на обсуждение вопросов, связанных с грамотностью и функциональной грамотностью в сугубо практико-ориентированном ракурсе, а именно в контексте ее формирования и развития. Тем не менее, многие ученые пытаются заявить о важности теоретического обоснования этих процессов с позиций педагогики, дидактики, компетентностного или деятельностного подходов. Сегодня такая необходимость особенно ярко проявляется в академической и научной среде, в отношении акторов, деятельность которых требует сохранения высокого уровня конкурентоспособности и компетентности (в том числе профессиональной), что позволяет им оставаться на пике релевантных научных фронтов. Поэтому нам кажется такой важной фиксация спектра проблем, которые свидетельствуют о пробелах в функциональной грамотности обозначенных субъектов и ее роли в непрерывном поддержании их компетентности на должном уровне.

Российские теоретики уверены, что функциональная неграмотность является общемировой проблемой в современном образовании. Она понимается как «неспособность работника или гражданина эффективно выполнять свои профессиональные/социальные функции, несмотря на полученное образование – стала следствием не только информационного бума, но и резко возросшей социальной динамики: развития и смены технологий в промышленности,

структурных изменений в экономике, миграции населения, трансформаций социально-культурного контекста. В результате происходит быстрое устаревание приобретенных профессиональных и общекультурных знаний, потеря ими актуальности. Выпускник учебного заведения оказывается невостребованным или неподготовленным к требованиям, которые предъявляют ему работодатель и социальное окружение. Возникает необходимость доучивания, обучения и переучивания в процессе трудовой и социальной деятельности» [130, с. 65]. Решение проблем функциональной неграмотности, как правило, связывают с непрерывным профессиональным [145] или непрерывным личностно-ориентированным образованием [130], но при этом стоит помнить, что «функционально безграмотному человеку» сложно участвовать в данном виде образования без поддержки, так как «у него отсутствует или ограничена способность к активному самообразованию» [145, с. 40]. Т.Н. Ключкова подчеркивает, что преодоление *функциональной неграмотности* является основным условием эффективности профессиональной деятельности [145].

Сходные проблемы достаточно активно обсуждаются и в отношении ученых и исследователей. Так, обобщая основные претензии к уровню подготовки отечественных исследователей в сфере наук об образовании, В.И. Загвязинский вслед за Д.И. Фельдштейном [333], критикует уровень подготовки молодых ученых и выполняемых ими диссертационных исследований, что свидетельствует об их *методологической неграмотности*, «нарушении принципов, которые сами же исследователи и провозглашают» [105, с. 91]. А.Г. Бермус среди прочих также указывает на «низкий уровень подготовки диссертантов, их *функциональную и методологическую безграмотность*, недоразвитие *навыков научной деятельности*» [26, с. 21], а также «*некорректность и безграмотность научной речи*» [26, с. 22]. О необходимости преодоления отечественными исследователями, учеными и преподавателями давно устоявшихся и широко используемых «*традиций ложного академизма*» [161, с. 8], а фактически академической неграмотности, заявляет И.Б. Короткина. Она связывает эти проявления с *недостаточным уровнем владения академическим письмом* (в первую очередь на

родном, а затем и иностранном языке), *академической и цифровой грамотностью*, что ставит серьезные межкультурные и междисциплинарные коммуникативные барьеры, препятствует доступу и распространению результатов научных исследований, тормозит их распространение в глобальном научном пространстве. Аналогичного мнения в своих публикациях придерживаются и другие ученые, говоря о проявлениях функциональной иноязычной неграмотности в академической среде [368], новых гранях функциональной неграмотности, проявляющихся в условиях цифровой экономики [17], и пробелах в цифровой грамотности как квалификационно недопустимых для современных исследователей [423, 357].

Таким образом, описанные явления указывают на существование функциональных пробелов в многоплановой деятельности исследователей, что значительно снижает продуктивность их работы и свидетельствует о низком уровне их функциональной грамотности и, как следствие, недостаточной квалификации и компетентности.

Вычленив его необходимые и достаточные признаки (сущностные)

Описанные выше проявления *функциональной неграмотности* при выполнении исследователем профессиональных задач позволяют нам вслед за В.Г. Онушкиным и Е.И. Огаревым (в незначительно модифицированном варианте применительно к современному исследователю) говорить об: 1) усложнении всех аспектов его общественно-профессиональной деятельности; 2) содержательном и процессуальном обновлении этой деятельности, новом характере возникающих взаимодействий; 3) значительном расширении спектра видов деятельности исследователя, многие из которых носят универсальный и социально ориентированный характер; 4) быстром устаревании приобретенных компетенций, на фоне стремительного «морального износа» и сокращения их «функциональной пригодности»; 5) ускорившемся процессе устаревания сложных знаний и умений, который «затрагивает весь спектр деятельных способностей» исследователя [231, с. 44].

С этих позиций становится очевидным, что новое понятие можно охарактеризовать с двух позиций – это его объем и содержание, которое является элементом его структуры и отражает *специфические (сущностные) признаки* наблюдаемого предмета, субъекта или явления. В нашем случае фиксируемое понятие можно обозначить как общее или обобщающее в силу того, что его объем вбирает в себя множество областей деятельности современного исследователя, требующих «функционализации и инструментализации» знаний для преодоления разрыва между проявлениями грамотности и неграмотности и достижения необходимых результатов.

Фиксируемое понятие, на наш взгляд, обладает следующими существенными отличительными признаками, составляющими его содержание, которые в дальнейшем важно отразить в его определении и учесть при именовании понятия и закреплении соответствующего ему термина:

1. *субъектность* – ориентация на субъект и основной вид его профессиональной (в данном случае научно-исследовательской) деятельности;
2. *универсальность* – отсутствие демонстрации связи субъекта с четко определенным научным направлением;
3. *адаптивность* – способность субъекта адекватно понимать и интерпретировать стремительно изменяющиеся события, явления и процессы, имеющие отношение к научно-исследовательской деятельности, быстро на них реагировать и гибко адаптироваться к новым условиям;
4. *профессионально-деятельностная ориентированность* – нацеленность субъекта на демонстрацию активной грамотности (профессиональной функциональности), а именно «способности к эффективному практическому действию в сфере профессиональных занятий» [231, с. 45], в данном случае в сложно организованной научно-исследовательской среде;
5. *квалификационно-компетентностная ориентированность* – установление и прослеживание взаимосвязей между функциональной грамотностью субъекта научно-исследовательской деятельности, компетенциями и

компетентностью, являющейся маркером конкурентоспособности и востребованности субъекта в научно-исследовательской сфере в дальнейшем;

6. *непрерывность* – процесс наращивания научно-исследовательского потенциала субъекта в течение всего периода его трудовой активности, позволяющий сохранять функциональную пригодность компетенции;

7. *мотивированность* – нахождение субъектом глубокого смысла в выполняемой научно-исследовательской деятельности, помогающего достичь и длительно сохранять устойчивое положение в высококонкурентной научной среде.

Произвести поиск аналогий и родственных явлений (на что похоже?)

Идея о разнообразии и многоплановости человеческой деятельности дает нам возможность полагать, что проявления грамотности/функциональной грамотности также обладают многообразием и могут быть классифицированы в зависимости от субъекта, выполняющего определенный вид деятельности или от объекта, или предмета на которые она направлена. «К основным видам деятельности общественного индивида принято относить: трудовую деятельность, выступающую в форме специализированных технологических действий; экономическую, социальную, политическую, духовно-культурную. Каждая из них требует соответствующей ее современному содержанию подготовки, реальный уровень и качество которой характеризуют грамотность соответствующего вида. Всякая классификация – это фиксация особенного и специфического в объектах исследования, объединенных общностью родового признака» [231, с. 45].

В современном педагогическом дискурсе, в заголовках публикуемых статей можно обнаружить и представить в самом общем виде следующие описанные проявления функциональной грамотности, выделяемые:

- по субъекту деятельности:

1. *в зависимости от осваиваемого уровня образования:* функциональная грамотность детей младшего школьного возраста [47], функциональная грамотность младшего школьника [58, 372, 246], функциональная грамотность учащихся младших классов [43], функциональная грамотность первоклассников [344], функциональная грамотность школьников [149, 143], функциональная

грамотность старшеклассников [183], функциональная грамотность учащихся старших классов [43], функциональная грамотность учащихся [244, 18, 10], функциональной грамотности учащихся основной школы [20], функциональная грамотность выпускников школ [56], функциональная грамотность школьников и студентов [373], функциональная грамотность студентов [33, 242], функциональная грамотность студентов высшего учебного заведения [92].

2. *в зависимости от осваиваемого уровня образования и физиологических особенностей субъекта:* функциональная грамотность незлышащих школьников [178], функциональная грамотность учащихся с интеллектуальной недостаточностью [371].

3. *в зависимости от выполняемой профессиональной деятельности:* функциональная грамотность педагога XXI века [214], функциональная грамотность государственных служащих [205], функциональная грамотность будущего педагога [94], функциональная грамотность сотрудников ОВД [300], функциональная грамотность офицера [378]

4. *в зависимости от принадлежности к объединенной ключевым признаком группы субъектов:* функциональная грамотность современного человека [220], функциональная грамотность социального субъекта [302], функциональная грамотность личности [25], функциональная грамотность населения [346], функциональная грамотность родителей [292], функциональная грамотность взрослого [107], функциональная грамотность носителя языка [212].

- по объекту или предмету, на которые она направлена:

1. *в явном виде, когда словосочетание «функциональная грамотность» зафиксировано в термине:* языковая функциональная грамотность [0], функциональная социокультурная грамотность [299], правовая функциональная грамотность [74, 73], функциональная грамотность чтения учебно-научного и научного текста [15], правовая и общественно-политическая функциональная грамотность [280], функциональная грамотность в вопросах семейной жизни [257], функциональная грамотность в сфере коммуникации [19], функциональная химическая грамотность [189].

2. *в скрытом виде, когда словосочетание «функциональная грамотность» в термине не фиксируется, но акцент на функциональность знания подразумевается:* грамотность в области данных [414], медийная грамотность (медиаграмотность) [369, 330, 136], методическая грамотность [98], профессиональная аналитическая грамотность [7], финансовая грамотность [307, 377], экологическая грамотность [334], психологическая грамотность [605], субкультурная грамотность [269], этнокультурная грамотность [42], информационная грамотность [69], правовая грамотность [49], языковая грамотность [5], цифровая грамотность [165], критическая информационная грамотность [480], критическая грамотность [462].

- по субъекту (специально не классифицируемому) и по объекту или предмету, на которые она направлена: функциональная предпринимательская грамотность школьников [295], функциональная иноязычная грамотность ППС [368], функциональная грамотность профессорско-преподавательского состава вузов в области информационных компьютерных технологий [228], функциональная финансово-экономическая грамотность студентов колледжа [277], функциональная орфографическая грамотность учащихся полиэтнических классов [152], функционально-графическая грамотность обучающихся [245], функциональная грамотность в сфере дизайна seo-специалистов интернет-агентства [30].

- по субъекту (специально не классифицируемому) и по объекту или предмету, на которые она направлена, без фиксации словосочетания «функциональная грамотность» в термине, но с акцентом на функциональность знания: цифровая грамотность педагога [382], цифровая грамотность исследователя [364], методологическая грамотность педагога [279], методологическая грамотность современного педагога-исследователя [278], академическая грамотность студентов [209], экологическая грамотность школьников [338], иноязычная грамотность курсантов военно-физкультурного вуза [206], информационная грамотность университетских преподавателей

иностранного языка [609], исследовательская грамотность молодых учителей [443], коммуникативная грамотность младшего школьника [175].

Исходя из рассуждения о том, что грамотность является родовым понятием по отношению как к пассивной (образованности), так и к активной (функциональной) грамотности, представленный выше спектр явлений демонстрирует большое разнообразие субъектов, объектов и предметов, на которые направлена функциональная грамотность как видовое понятие. Однако в качестве родственных по отношению к изучаемому нами явлению могут быть отобраны только те понятия, в которых получили отражение отдельные аспекты его отличительных признаков или их комбинация. При этом общеизвестным признаком этих понятий будет являться ориентация на функциональность.

Вариант 2: Схожие явления есть

Как показано выше, нами было обнаружено достаточно много пограничных явлений, имеющих отношение к описываемому явлению, и уже получивших некоторое понятийно-терминологическое оформление в научных публикациях. Среди них можно выделить **пять родственных явлений**, в которых предположительно могут в наибольшей степени проявляться отличительные признаки фиксируемого явления. Это: **цифровая грамотность исследователя** [364], **методологическая грамотность современного педагога-исследователя** [278], **исследовательская грамотность молодых учителей** [443], **функциональная иноязычная грамотность ППС** [368], **функциональная грамотность профессорско-преподавательского состава вузов в области информационных компьютерных технологий** [228]. Именно они станут предметом нашего дальнейшего сравнительно-сопоставительного рассмотрения существенных признаков выявленного явления и родственных.

Необходимо также отметить наличие ряда явлений (**языковая функциональная грамотность** [0], **правовая функциональная грамотность** [74, 73], **функциональная грамотность чтения учебно-научного и научного текста** [15], **функциональная грамотность в сфере коммуникации** [19], **грамотность в области данных** [414], **языковая грамотность** [5], **цифровая грамотность** [165],

критическая информационная грамотность [480], **критическая грамотность** [462]), которые могут быть легко соотнесены с изучаемым явлением по признаку «деятельность», но только, если будет четко определен субъект, а также конкретизированы отличительные признаки, характеризующие уровень и направленность его деятельности. В противном случае проведение сопоставления будет являться некорректным, так как не позволит в полной мере оценить присутствие различающих признаков относительно фиксируемого и сопоставляемых с ним явлений. Однако дальнейшее обращение к этому кругу явлений кажется вполне оправданным, особенно для расширения спектра видения при определении места фиксируемого понятия в архитектонике понятийно-терминологического аппарата современной педагогики.

Шаг 2.2 Сопоставить сущностные признаки выявленного явления и родственных

Выявление совпадений сущностных признаков выявленного явления и родственных будет зависеть от того, какое понимание мы вкладываем в каждый конкретный сущностный признак сопоставляемых явлений. Например, субъектность как признак, может пониматься как: 1) ориентация на различение субъекта; 2) номинация субъекта с привязкой к виду конкретной деятельности, в том числе профессиональной, которой он занимается. Акцент на ту или иную смысловую интерпретацию будет зависеть от фокуса исследования.

При проведении процедуры сопоставления признаков описанного явления и родственных мы будем ориентироваться на семь существенных отличительных признаков описанного нами явления, представленных ранее. С этой целью сначала необходимо проанализировать явные или контекстуальные определения всех родственных явлений на предмет совпадения, несовпадения или частичного отражения в них установленных отличительных признаков.

Важно отметить, что понятие, вынесенное в заголовок статьи авторами и отражающее соответствующее ему явление, могло получить явное или контекстуальное определение в тексте. Поэтому при отсутствии явного определения необходимо проанализировать содержание текстов статей с целью

подкрепления выводов относительно каждого рассматриваемого признака, а затем выяснить насколько содержательные особенности отличительных признаков, выявленных у родственных явлений, идентичны тем, которые характеризуют описанное явление, и сделать соответствующие выводы. В таблице 8 наглядно представлены результаты анализа родственных явлений на предмет выраженности у них семи существенных отличительных признаков, характеризующих выявленное явление.

Таблица 8. Результаты анализа родственных явлений на предмет выраженности у них семи существенных отличительных признаков, характеризующих выявленное явление

N	Родственное явление	Определение родственного явления (явное или контекстуальное)	Совпадение, несовпадение или частичное совпадение по отличительным признакам (+, -, +/-)	
I	<i>Цифровая грамотность исследователя [364]</i>	Контекстуальное	Частичное	
			1. Субъектность	+
			2. Универсальность	+
			3. Адаптивность	+/-
			4. Профессионально-деятельностная ориентированность	+/-
			5. Квалификационно-компетентностная ориентированность	-
			6. Непрерывность	+/-
			7. Мотивированность	+/-
II	<i>Методологическая грамотность современного педагога-исследователя [278]</i>	Контекстуальное	Частичное	

			1. Субъектность	+/-
			2. Универсальность	+
			3. Адаптивность	+/-
			4. Профессионально- деятельностная ориентированность	+/-
			5. Квалификационно- компетентностная ориентированность	-
			6. Непрерывность	+/-
			7. Мотивированность	+/-
III	<i>Исследовательская грамотность молодых учителей [443]</i>	Контекстуальное	Частичное	
			1. Субъектность	+
			2. Универсальность	+
			3. Адаптивность	+/-
			4. Профессионально- деятельностная ориентированность	+/-
			5. Квалификационно- компетентностная ориентированность	-
			6. Непрерывность	+
			7. Мотивированность	+/-
IV	<i>Функциональная иноязычная грамотность ППС [368]</i>	Контекстуальное	Частичное	
			1. Субъектность	+
			2. Универсальность	+
			3. Адаптивность	+
			4. Профессионально- деятельностная ориентированность	+/-

			5. Квалификационно-компетентностная ориентированность	+/-
			6. Непрерывность	+
			7. Мотивированность	+
V	<i>Функциональная грамотность профессорско-преподавательского состава вузов в области информационных компьютерных технологий [228]</i>	Контекстуальное	Частичное	
			1. Субъектность	+
			2. Универсальность	+
			3. Адаптивность	-
			4. Профессионально-деятельностная ориентированность	+/-
			5. Квалификационно-компетентностная ориентированность	-
			6. Непрерывность	+/-
			7. Мотивированность	+/-

Из таблицы 8 следует, что все родственные явления имеют четко определенный *субъект*, который заявлен в соответствующем понятии, например, исследователь, педагог-исследователь, молодой учитель, ППС, профессорско-преподавательский состав вуза. Однако только в первом и во втором случае можно говорить о полной или частичной корреляции с выявленным явлением по этому признаку, в остальных – научно-исследовательская деятельность не является доминирующей.

Во всех пяти случаях мы имеем дело с контекстуальными определениями, что может свидетельствовать о неопределенности взглядов авторов и продолжающемся научном поиске. Это, с одной стороны, дает нам возможность, опираясь на авторский текст, представить собственную оценку в отношении выраженности тех или иных признаков в анализируемых явлениях. А, с другой стороны, свидетельствует о методологических нестыковках, так как явление получает свое название раньше, чем ему дано четкое определение и определено место в системе педагогических понятий.

«Научная» *универсальность*, выражающаяся в отсутствии четкой связи с определенным научным направлением, наличествует во всех рассматриваемых явлениях. Признак *«адаптивность»* в большинстве случаев выражен слабо. Как правило, можно лишь косвенно судить о возможностях субъектов к адаптации по отсылке авторов к представлениям известных исследователей (как в случае с цифровой грамотностью исследователя) или к ожидаемым руководителями результатам профессиональной деятельности, которые улучшаются в зависимости от быстроты адаптации к новым условиям (например, функциональная грамотность профессорско-преподавательского состава вузов в области информационных компьютерных технологий).

Обращение к *профессионально-деятельностной ориентированности* в разной степени представлено во всех родственных явлениях, отсутствует прямая привязка к явной демонстрации эффективной функциональности и все сводится к примерам, которые фиксируют негативное влияние разных видов неграмотности субъектов на выполнение ими работы в профессиональной сфере.

Квалификационно-компетентностная ориентированность не имеет яркой выраженности в большинстве анализируемых явлений. Этот признак проявляется только при обсуждении отдельных составляющих компетенций (знаний, умений, навыков, владения) или при апеллировании к авторитетному мнению экспертов в области компетентностного подхода и профессиональной компетентности [368, 278].

Непрерывность процесса усвоения требуемых знаний пробелов и навыков декларируется практически в каждом случае, при этом особая роль в этом процессе отводится системе дополнительного профессионального образования и ее неформальным и информальным аналогам.

Мотивированность считается достаточно мощным стимулом для успешного выполнения любого вида деятельности, поэтому данный признак присутствует в разной степени выраженности во всех рассматриваемых явлениях. Разброс мотивов широк, но в основе лежит ориентация на самомотивацию к действию, самоэффективность и саморегуляцию в профессиональной деятельности [443, 278], которая, тем не менее, должна мощно стимулироваться извне.

В таблице 9 представлены результаты сопоставления родственных явлений и выявленного явления по семи существенным отличительным признакам его характеризующим. Для полного понимания представленной информации необходимо дать следующее пояснение.

Таблица 9. Результаты сопоставления родственных явлений и выявленного явления по семи существенным отличительным признакам его характеризующим

N	Совпадение, несовпадение или частичное совпадение по отличительным признакам (+, -, +/-)	I	II	III	IV	V	VI
1.	Субъектность	+	+/-	+/-	-	-	+
2.	Универсальность	+	+/-	+/-	+/-	+/-	+
3.	Адаптивность	-	-	-	-	-	+
4.	Профессионально-деятельностная ориентированность	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+

5.	Квалификационно-компетентностная ориентированность	-	+/-	-	+/-	-	+
6.	Непрерывность	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+
7.	Мотивированность	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+

Примечание: I – цифровая грамотность исследователя; II – методологическая грамотность современного педагога-исследователя; III – исследовательская грамотность молодых учителей; IV – функциональная иноязычная грамотность ППС; V – функциональная грамотность профессорско-преподавательского состава вузов в области информационных компьютерных технологий; VI – выявленное явление.

Основным видом деятельности субъекта, относительно которой оцениваются все признаки, является научно-исследовательская деятельность, поэтому все признаки рассматриваются исключительно относительно этого вида деятельности и сопряженных с ним областей, например, научным направлением, научно-исследовательской сферой, научно-исследовательским потенциалом субъекта. При сопоставлении эта связь должна четко просматриваться, быть очевидной, исходя из контекста, только в этом случае можно говорить о 100% совпадении.

Нами обнаружена *идентичность субъектов* в первом явлении, и частичное совпадение во II и III явлениях. Однако цифровая грамотность исследователя охватывает лишь узконаправленный аспект, характеризующий функциональность исследователя в области цифровых технологий, что не в полной мере соответствует заявленной функциональной широте выявленного явления.

Универсальность приобретает в анализируемом сопоставлении новые грани звучания и проецируется только на четко идентифицированное направление исследований. Этот признак ярко выражен лишь в отношении I явления, в остальных случаях фиксируется отсутствие указания на какое-либо научное направление, при этом явления II – V также не демонстрируют четкой привязки к исследованиям.

Адаптивность нами, прежде всего, ассоциируется с возможностью не ухудшать процесс работы в условиях возникающих вызовов, поэтому присутствие словосочетания «функциональная грамотность» априори несет в себе элемент

адаптивности (IV и V соответственно). Данный признак не выражен в I и II явлениях и имеет лишь косвенное отражение в IV явлении в отношении возможной адаптации молодых учителей к интеграции исследовательской грамотности в собственную педагогическую практику. Тем не менее, ни в одном из случаев нет привязки к научно-исследовательской работе.

Профессионально-деятельностная ориентированность, на первый взгляд, совсем не представлена в родственных явлениях. Однако при более внимательном рассмотрении можно заметить, что практически все эти явления тем или иным образом связаны с функционалом современного исследователя и могут быть легко инкорпорированы в процесс выполнения им сложных научно-исследовательских задач.

Квалификационно-компетентностная ориентированность практически не артикулируется в терминах «компетенция», «квалификация», «компетентность». Однако практически везде говорится о необходимости формирования разного рода навыков, знаний, умений, способностей и методологических убеждений [278, с. 71]. Тем не менее, упоминание о профессиональной компетентности присутствует при рассмотрении методологической грамотности современного педагога-исследователя как основы для его результативной профессиональной деятельности, а также вопросов, связанных с функциональной иноязычной грамотностью ППС.

Тренд на *непрерывность* в той или иной мере присутствует во всех рассматриваемых явлениях (важность повышения квалификации ППС [228], постоянное развитие функциональной иноязычной грамотности [368], необходимость профессионального развития на протяжении всей карьеры учителя [443]), но, тем не менее, это не всегда имеет прямое отношение к наращиванию научно-исследовательского потенциала современного исследователя.

Признак «*мотивированность*» получил выражение в достаточно общем описании феноменов мотивации и антимотивации в отношении каждого из явлений. Однако нами не было обнаружено полноценно прописанных позиций, касающихся мотивационных механизмов и их использования для стимулирования

исследователя к достижению и удержанию конкурентных позиций в научной среде.

Вариант 2.1 Признаки не совпадают

Данные в таблице 8 демонстрируют отсутствие полных совпадений отличительных признаков при сопоставлении родственных явлений и выявленного явления, что свидетельствует о том, что ни одно из родственных явлений не является полностью аналогичным выявленному явлению. Это позволяет нам сделать вывод о том, что мы имеем дело с новым ранее не зафиксированным и не изученным в полной мере понятием.

Шаг 1.3

1. Дать определение понятию

Рассматриваемое явление – функциональная грамотность исследователя (ФГИ) – является содержательно комплексным понятием с многоуровневой структурой, максимально демонстрирующим влияние динамично изменяющихся политических, экономических, технологических, социокультурных и правовых факторов на деятельность современного исследователя. Это основной показатель компетентности исследователя, представленный совокупностью базовых адаптивных компонентов универсальных компетенций, сформированных в результате обучения в аспирантуре вне зависимости от конкретного научного направления, и при необходимости, позволяющей быстро наращивать имеющиеся компетенции, обеспечивая их функциональную пригодность, и, как следствие, конкурентоспособность исследователя на протяжении всего периода трудовой деятельности.

Таким образом, *функциональная грамотность исследователя (ФГИ) – ситуативная⁵ способность исследователя к инструментализации получаемых*

⁵ То есть проявляющаяся в определенных ситуациях и обусловленная ими. С одной стороны, это имеет прямое отношение к ситуативному поведению, предполагающему наличие необходимой предварительной подготовки и оперативного реагирования (действия) в сложившейся ситуации, которое приведет к ее успешному разрешению или завершению. С другой стороны, это своеобразная аллюзия к «петле Бойда» или циклу НОРД (англ. OODA), разработанному американским военным стратегом Джоном Бойдом в 1995 году и состоящему из четырех последовательных действий, а именно наблюдай (англ. observe), ориентируйся (англ. orient),

знаний, формируемая в результате обучения, детерминированная актуальными требованиями к его квалификации и осуществлению профессиональной деятельности, внутренними потребностями к профессиональной самореализации, личностному и карьерному росту.

2. Определить его место в системе педагогических понятий

О месте понятия «функциональная грамотность исследователя» в терминологической системе педагогики представляется целесообразным говорить в контексте таких понятий как «образованность», «грамотность», «функциональная грамотность», «компетенция», «компетентность». Достаточно подробно содержательное своеобразие и соотношение большинства этих понятий проанализировано в параграфе 1.2 данной главы; графически оно может быть представлено так, как показано на рисунке 3.

Тем не менее, на наш взгляд, здесь требуется дать следующие пояснения. Научно-исследовательская деятельность является основным видом деятельности, выполняемой исследователем, и характеризуется многоплановостью и многоаспектностью, которую нужно учитывать при рассмотрении видов функциональной грамотности, которые могут быть ассоциированы с ними. Таким образом, это позволяет нам произвести обобщение понятия «функциональная грамотность исследователя» и, тем самым, реализовать возможность охвата всех видов и аспектов профессиональной деятельности современного исследователя. При этом отражение в понятии получают только положительные признаки, так как это является залогом преодоления ранее описанных разнообразных отрицательных проявлений функциональной неграмотности в исследовательской среде.

Очевидно, что такие острые проблемные ситуации, требующие быстрого решения, являются легко соотносимыми с видами деятельности исследователя и отражены в соответствующих видах функциональной грамотности исследователя,

решай (англ. decide), действуй (англ. act). При этом преимущество имеет тот, кто пройдет этот цикл быстрее своего оппонента. Прим. – О.Ч.

составляющих ее основу, что позволяет при необходимости быстро корректировать ситуацию в нужном направлении.

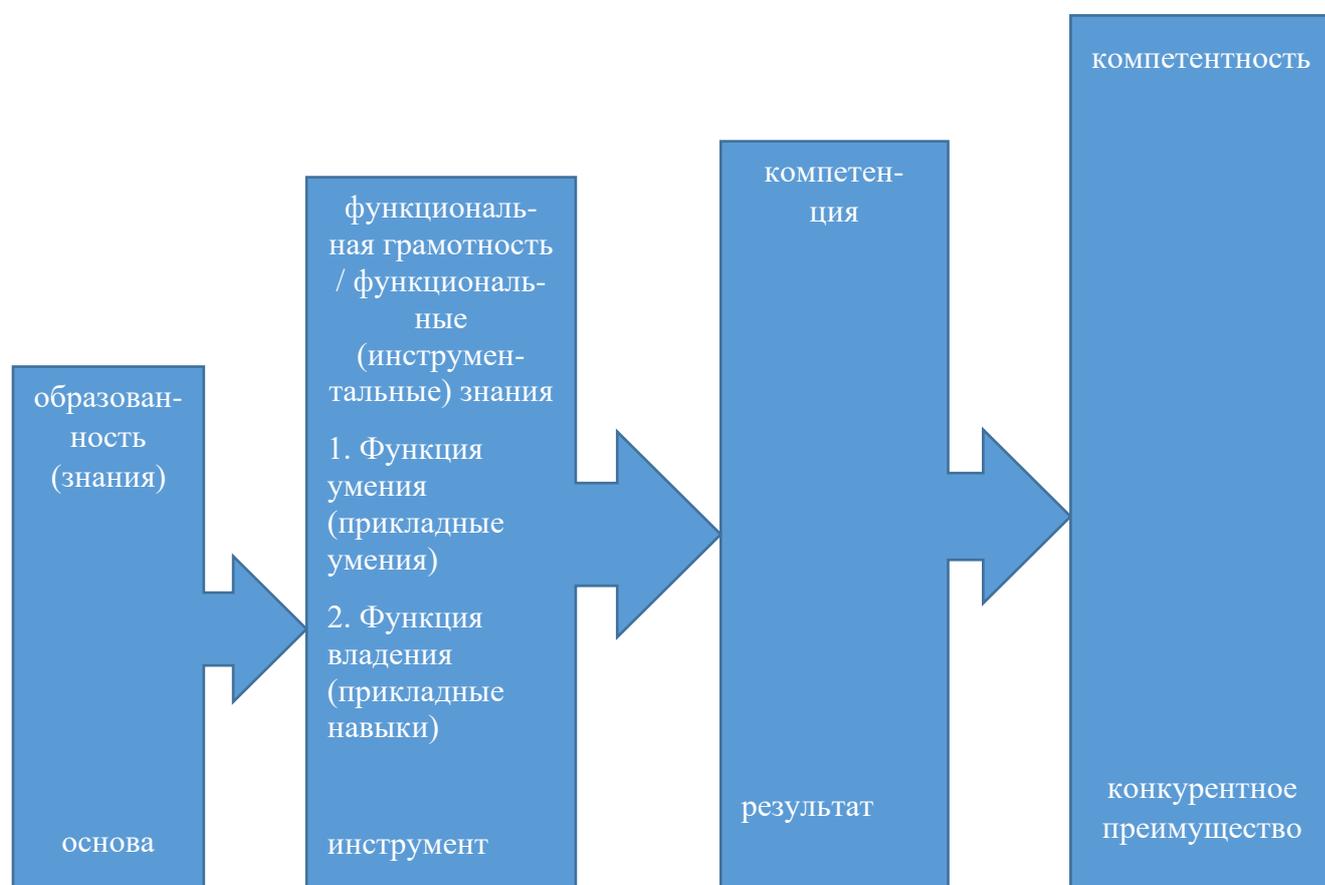


Рисунок 3 Соотношение понятий «образованность – функциональная грамотность – компетенция – компетентность»

Более полные характеристики функциональной грамотности исследователя и ее видов будут представлены далее при обосновании методологических основ ее формирования и развития.

3. Дать ему наименование, исходя из его сущностных характеристик и сложившегося понятийного ряда науки

На наш взгляд, словосочетание «функциональная грамотность исследователя» является наиболее подходящим наименованием для фиксируемого явления, а представленное выше авторское определение позволяет:

1. отделить функциональную грамотность исследователя от таких явлений как компетенция и компетентность исследователя;

2. выявить то, что для нее характерно – наличие базовых адаптивных компонентов, позволяющих при необходимости наращивать компетенции на протяжении всего периода трудовой деятельности;

3. установить связь с педагогикой и образованием, а именно с непрерывным профессиональным образованием и такими явлениями как функциональная пригодность и конкурентоспособность;

4. показать достаточно общий масштаб, как в отношении исследователей, вне зависимости от направления их научной деятельности, так и в отношении конкурентоспособности, которая предположительно может проявляться на региональном, национальном и глобальном рынках труда.

4. Обосновать введение понятия и соответствующего термина в научной публикации

Первая попытка по обоснованию понятия «функциональная грамотность исследователя» и соответствующего термина была предпринята в 2018 году в публикации О.П. Чигишевой, где не только было представлено ретроспективное теоретическое осмысление концепции грамотности в России и за рубежом, но и была высказана идея об «адаптации и использования универсальной модели формирования «человека грамотного», предложенной Б.С. Гершунским, в отношении современного исследователя» [358, с. 1]. Однако в силу ограниченного объема публикации автор смог лишь частично сфокусироваться на толковании самого понятия, а основное внимание сместилось на рассмотрение цепочки «грамотность – образованность – профессионализм – культура – менталитет», каждое звено которой содержит функциональную составляющую, «которая трансформируется под влиянием различных социогуманитарных практик, но неизменно ассоциируется с развитием исследователя в условиях непрерывного образования [358, с. 1]. В более расширенном варианте это было сделано в последующих публикациях автора, посвященных анализу данного явления [357, 562, 362].

ВЫВОДЫ ПО ГЛАВЕ 1

1. Рассмотрение понятий «грамотность» и «функциональная грамотность» с позиции социогуманитарных наук показало, что «грамотность» может пониматься, как самостоятельный набор навыков; прикладное, практически используемое и ситуационно обусловленное понятие (собственно функциональная грамотность); процесс обучения; текст. Отмечается, что расширение терминологического ряда происходит благодаря как дифференциации, так и интеграции под влиянием внешних факторов, главные из которых – это глобализация, цифровизация, сопровождающаяся повсеместным внедрением ИКТ-технологий, расширение спектра значимых социальных практик, увеличение возможностей для интерпретации разнообразных феноменов и событий, происходящих в современном мире. Благодаря этому в научный оборот были введены ранее не существовавшие понятия, такие как мультиграмотность, трансграмотность, до-грамотность, пост-грамотность, новая грамотность и др.

2. В рамках обзора когнитивных и социокультурных теорий, лежащих в основе развития грамотности и функциональной грамотности в процессе обучения, были проанализированы теория когнитивного развития Ж. Пиаже, теория созревания А. Гезелл, Л.Б. Эймс (A. Gesell, L.B. Ames), теория стадийного обучения чтению и письму Ж. Чалл, Д.Р. Бэр, Ш. Темплтон, М. Инверниззи, Ф. Джонстон (J.S. Chall, D.R. Bear, S. Templton, M. Invernizzi, F. Johnston), теория развития грамотности Д. Холдэвэй (D. Holdaway), теория семейной грамотности, теория эмерджентной грамотности М. Клэй (M. Clay), теория критической грамотности П. Фрейре (P. Freire). В ходе анализа были выявлены значительные расхождения как в осуществлении процесса обучения, так и в понимании целей овладения грамотностью и функциональной грамотностью, существующие в рамках рассмотренных теорий, что обусловлено базовыми установками и идеями, лежащими в основе когнитивного и социокультурного направлений. Представляется целесообразным использовать эклектический подход при развитии

грамотности и функциональной грамотности в процессе обучения детей и взрослых.

3. В процессе исследования было установлено, что понятие «функциональная грамотность» значительно усложняется и трансформируется в условиях введения компетентностного подхода в образовании. Функциональная грамотность начинает пониматься, во-первых, как один из результатов образования/обучения (в основном, в контексте международных мониторинговых исследований качества школьного образования), где фиксируется новый терминологический ряд за счет расширения проверяемых видов грамотности (читательская, компьютерная, информационная, финансовая, цифровая, читательская), новых компетенций (глобальные, преобразующие, трансверсальные) и навыков (ключевые, решения задач в технологически насыщенной среде, креативного мышления). Во-вторых, методологически значимым является понимание функциональной грамотности как базового компонента компетенции, что несмотря на существующую «концептуальную путаницу» (англ. *conceptual mess*) [325, с. 5] и терминологические разночтения как в отечественных, так и в зарубежных публикациях позволило соотнести понятия «функциональная грамотность – компетенция – компетентность» и представить их авторские определения. В-третьих, установлено, что функциональная грамотность является важным атрибутом непрерывного компетентностно-ориентированного образования, которое может быть реализовано в формальном, неформальном и информальном вариантах.

4. В основу процесса обоснования необходимости фиксации понятия «функциональная грамотность исследователя» в терминологической системе современной педагогики были положены методологически важные правила и принципы, а также положения, регулирующие логику и последовательность этой процедуры. Основная опора была сделана на использование «Примерного алгоритма анализа понятия на предмет его новизны и правомерности введения нового термина» Ю.А. Воронцовой [61]. Это дало возможность пошагово объяснить правомерность терминологического нововведения, представить

авторское определение, отражающее комплексность, полиструктурность и сущностные признаки (субъектность, универсальность, адаптивность, профессионально-деятельностная ориентированность, квалификационно-компетентностная ориентированность, непрерывность, мотивированность) нового понятия, представить соответствующий термин для закрепления в тезаурусе современной педагогической науки.

ГЛАВА 2. СОВРЕМЕННЫЕ ТРЕБОВАНИЯ, ПРЕДЪЯВЛЯЕМЫЕ К КВАЛИФИКАЦИИ ОТЕЧЕСТВЕННЫХ И ЕВРОПЕЙСКИХ ИССЛЕДОВАТЕЛЕЙ: ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ УРОВЕНЬ

2.1 Квалификационные рамки как индикаторы изменения требований к квалификационному уровню исследователя в условиях глобализации

По мере перехода общества на новый технико-технологический уклад (четвертая промышленная революция) расширяются границы коммуникаций, трансформирующие общественно-политическую и социально-экономическую жизнь, появляются новые феномены, характеризующие тенденции мирового развития, в том числе, в научно-образовательной сфере [482]. Наиболее ярким примером указанных трансформаций является глобализация (от лат. *globus* – шар), в классическом понимании, представляющая собой процесс формирования единого, общепланетарного рынка товаров, капиталов и услуг. Около 30 лет она считалась объективной тенденцией мирового развития, ее потенциал старались использовать на благо человечества, а негативные проявления и последствия по возможности сводить к минимуму [366]. Современная ситуация, которая будет рассмотрена нами ниже, характеризуется системным кризисом мирового порядка, нарастанием внешних глобальных угроз и вызовов, оказывающих серьезное влияние на характер и динамику глобализационных процессов [164], а также активизацией борьбы с однополярным миром.

С конца XX века обсуждение проблематики, связанной с глобализацией, доминирует практически во всех социально ориентированных дискуссиях о сути данного явления, его теоретическом обосновании и интерпретации. В связи с этим интересным представляется анализ содержания научного издания энциклопедического характера «Глобалистика» [77], опубликованного в 2003 году, когда дискуссии по поводу этого явления отличались особо острым характером.

В рассматриваемом нами издании парадоксальным образом были представлены противоположные авторские подходы к пониманию и интерпретации феномена глобализации, в зависимости от доминирующего признака.

Так, А.И. Уткин делает основной *акцент на определении экономического базиса глобализации* и понимает ее как «слияние национальных экономик в единую, общемировую систему, основанную на быстром перемещении капитала, новой информационной открытости мира, технологической революции, приверженности развитых индустриальных стран либерализации движения товаров и капитала, коммуникационном сближении, планетарной научной революции; для нее характерны межнациональные социальные движения, новые виды транспорта, телекоммуникационные технологии, интернациональная система образования» [77, с. 181]. В рамках издания данную точку зрения разделяют такие ученые, как М.Г. Делягин [77, с. 185], И.В. Ивахнюк [77, с. 194], А. Кисс [77, с. 190], С.А. Марков [77, с. 198]. Аналогичных идей придерживаются в своих более поздних работах и зарубежные исследователи, отмечающие примат социоэкономических форматов над другими, даже политическими [456, 457, 520].

А.С. Панарин ставит во главу угла *культурологические и социокультурные аспекты глобализации*, что позволяет определить ее как «процесс становления единого взаимосвязанного мира, в котором народы не отделены друг от друга привычными протекционистскими барьерами и границами, одновременно и препятствующими их общению, и предохраняющими их от неупорядоченных внешних воздействий» [77, с. 181]. Данная позиция поддерживается такими авторами издания, как К.З. Акопян [77, с. 196], Г.А. Ключарев [77, с. 197], Е.П. Менон [77, с. 197], В.Г. Федотова [77, с. 191], И.Б. Чубайс [77, с. 189].

Вне рамок этой энциклопедии некоторые ученые рассматривали глобализацию как *объективный исторический процесс растущей взаимозависимости стран мира в результате трансграничных (проходящих через, сквозь) процессов в экономике, политике, образовании, науке, культуре, технологиях* [16]. Данная позиция представляется синтезирующей и наиболее

полно характеризующей феномен глобализации *с точки зрения функционального аспекта* этого процесса и его последствий в изучаемый период. При таком рассмотрении глобализации в начале XXI века выделяли следующие *тенденции ее развития*:

- *демографо-экологические*, связанные с надвигающейся экологической катастрофой, к которой идет мир вследствие быстрого роста населения планеты, разрушения целостности среды обитания человека, сокращения невозобновляемых природных ресурсов;
- *экономические*, сопровождающиеся возрастающим взаимодействием между национальными экономиками, что приводит к формированию единых закономерностей и механизмов их функционирования и развития;
- *геополитические*, вызванные формированием однополярного мира, что чревато сопротивлением локальных цивилизаций, которое вполне может привести к гибели человечества;
- *социокультурные*, характеризующиеся усилением международных контактов в области образования (непрерывное межнациональное образование) и культуры (обмен культурными ценностями) без учета существующих национальных границ;
- *информационные (технократические)*, связанные с широким внедрением новых информационных технологий, в том числе реализуемых через глобальную информационную сеть Интернет [265, 381].

Проявление описанных глобализационных тенденций ассоциировалось со становлением и гармонизацией многомерного и многоуровневого мира, что стало возможным благодаря созданию глобальных международных организаций и их функционированию в различных сферах:

1. Международные центры управления: ООН, регулирующая социально-политическую сферу;
2. Сеть межгосударственных социально-экономических структур: Совет по экономическим вопросам ООН, Совет экономической безопасности (СЭБ),

Международная ассоциация социального обеспечения (МАСО), Международная организация труда (МОТ), Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ), Фонд социального развития (ФСР), ЮНЕСКО – специализированное учреждение Организации Объединённых Наций по вопросам образования, науки и культуры, Международный банк.

3. Ассоциации гражданского общества: межгосударственные союзы и неформальные организации (НФО), управляющие сферой международных сообществ.

В это время наметилось увеличение количества международных контактов и расширение межстранового взаимодействия, что также привело к теоретическому переосмыслению и дискуссиям о соотношении терминов «глобализация» и «интернационализация» в постоянно обновляющихся социально-экономических контекстах.

В своих публикациях 2000 и 2001 года П. Скотт [291] и С.Л. Зарецкая [109] проводят их разделение по наличию/отсутствию четких геополитических границ. Они склонны полагать, что интернационализацию стоит воспринимать как процесс интенсификации международных связей и обменов, а глобализацию как перерастание этого процесса в становление целостного интегрального мира, в рамках которого отдельные общества, страны и регионы все более приобретают черты единого целого [366]. По их мнению, в этом случае интернационализация предшествует глобализации, однако глобализация представляет собой явление совершенно другого порядка и не предполагает глобальной конкуренции, но является катализатором интенсивного сотрудничества в деле всемирного разделения труда между дешевым массовым производством, высокими технологиями и инновациями, что приводит к радикальному пересмотру мирового порядка и архаичности национальных границ.

Н.Г. Соколовская придерживается мнения о том, что интернационализация и глобализация являются процессами, вытекающими один из другого, при этом глобализация является лишь качественно новым феноменом или фазой интернационализации, охватившей весь процесс воспроизводства: от производства

и распределения до обращения и потребления [298]. Имеет место и подход, при котором регионализация, интеграция и глобализация рассматриваются, как частные формы интернационализации, при этом глобализация является ее высшей формой [60]. Европеизация часто воспринимается исследователями (например, см. Х. Келлен [140]) как «частный случай интернационализации: интернационализация в пределах геополитической территории Европы, или интернационализация, усиливающаяся благодаря специфическим европейским интересам» [109, с. 7].

Феномены глобализации и интернационализации также достаточно глубоко и активно исследуются применительно к науке и образованию в течение последних 30 лет. Проблематика, связанная с формированием мирового образовательного пространства, в основном, разрабатывается российскими и зарубежными исследователями в области *сравнительной педагогики и международного образования* (англ. *comparative and international education*). Методологический арсенал сравнительной педагогики позволяет изучать образовательные системы на глобальном, национальном, региональном и институциональном уровнях [65, 332, 122, 308, 310, 126].

Авторитетный отечественный компаративист Б.Л. Вульфсон в своей работе монографического характера, вышедшей в 2003 году, отмечает, что *глобализация в образовании – это новейший этап его интернационализации*. Она ведет к формированию мирового образовательного пространства, представляющего собой «совокупность всех образовательных и воспитательных учреждений, научно-педагогических центров, правительственных и общественных организаций по просвещению в разных странах, геополитических регионах и в глобальном масштабе, их взаимовлияние и взаимодействие в условиях интенсивной интернационализации разных сфер общественной жизни современного мира» [64, с. 103]. Несмотря на кризис глобализации, наиболее остро проявившийся в 2020 году, резким снижением интенсивности глобальных процессов в силу превалирования политических и геополитических интересов над экономическими, пандемии коронавируса, изменения баланса сил в вопросе однополярности мира,

наука и образование по-прежнему находятся в «зените» глобализации, благодаря возможностям ИКТ-технологий и продуцированию социальных и профессиональных групп, серьезно ориентированных на «горизонтальное международное взаимодействие» [164, с. 32].

В этой связи, как отмечает А.В. Кортуннов, очень важно осознать необходимость перехода от глобализации конкуренции к глобализации сотрудничества как к механизму «создания глобальных общественных благ» [164, с. 44] и «воспринимать окружающий мир» [164, с. 55] сквозь «призму возможностей собственного развития» [164, с. 55], что в будущем позволит осуществить безболезненный переход от «Глобализации 1.0» к «Глобализации 2.0».

Поэтому неудивительно, что уже долгое время на повестке дня стоят вопросы, связанные с реализацией концепций глобального (англ. global), трансграничного (англ. crossborder) и транснационального (англ. transnational) образования [352, 491, 284, 574], особенностями развития наднационального образования (англ. supranational education) и соответствующих политических решений [309, 519], анализом концепций, тенденций, вызовов и перспектив дальнейшей интернационализации образования [171, 393, 563, 83, 248, 493].

Необходимость обеспечения глобальной конкурентоспособности отечественного образования [78], реализации его интеграционного потенциала [36] и продвижения «культуры образования» и «культуры обучения» в современном мире [213] также активно обсуждается. Богатое разнообразие новых трендов в области международного образования, находящегося под влиянием интернационализации, достаточно полно отражено в недавней работе Дж. Найт (J. Knight), которая представила эволюцию терминологии в области международного образования за последние 50 лет (таблица 10).

В таблице 10 выделены термины ⁶, иллюстрирующие количество и разнообразие концептов, использующихся сегодня для характеристики

⁶ Выделение авторское – Дж. Найт (J. Knight).

мобильности студентов, преподавателей и исследователей, программ, провайдеров, проектов и политических решений в академической среде за пределами национальных границ [491].

Очевидно, что интернационализация прошла серьезный путь своего развития от традиционной ассоциации с академическим обменом, мобильностью и сотрудничеством до конкурентной концепции интернационализации и фактической глобализации. В связи с этим системы образования развивающихся стран оказались перед выбором развивать «конкурентное направление интернационализации или социально ответственный подход в сфере высшего образования» [83, с. 16].

В качестве процессов, сопровождающих интернационализацию в научно-образовательной сфере, особо выделяют следующие: 1) массовизация высшего образования; 2) усиление роли науки и образования в глобальной экономике знаний; 3) рост глобальности и конкуренции за иностранных студентов, высокопрофессиональных сотрудников, ученых мирового класса в академической и научной среде; 4) интернационализация аспирантских программ и исследований (международное соавторство, патенты, научно-исследовательские группы мирового масштаба); 5) создание международного бренда, репутации и рейтингов учебных заведений; 6) повышение качества образования; 7) активизация процессов внешней и внутренней интернационализации, интернационализации учебного плана [83, с. 17-20].

Относительно седьмого пункта необходимо сделать следующие пояснения. Классическим определением интернационализации является определение, предложенное канадским ученым Дж. Найт (J. Knight) в 2004 году: «интернационализация – это процесс интеграции межнационального, межкультурного и глобального измерения с целями, функциями – обучение/учение, исследовательскими практиками и организационными моментами – процессом предоставления образовательных услуг в области высшего образования» [492, с. 9].

Таблица 10. Эволюция терминологии в области международного образования за последние 50 лет [491, с. 4]

НЕДАВНИЕ ТЕРМИНЫ (ПОСЛЕДНИЕ 10 ЛЕТ)	
<i>Общие термины</i>	<i>Специфические элементы</i>
<p>Регионализация (англ. regionalization)</p> <p>Планетизация (англ. planetization)</p> <p>Глокализация (англ. glocalization)</p> <p>Глобальное гражданство (англ. global citizenship)</p> <p>Наукоемкое предприятие (англ. knowledge enterprise)</p> <p>Зеленая интернационализация (англ. green internationalization)</p> <p>Глобальные рейтинги (англ. global rankings)</p> <p>Образовательные хабы (англ. education hubs)</p> <p>Инновация (англ. innovation)</p>	<p>Международные компетенции (англ. international competencies)</p> <p>Пространство талантов (англ. talent hub)</p> <p>Пространство для студентов (англ. student hub)</p> <p>Пространство знаний/инноваций (англ. knowledge/innovation hub)</p> <p>Фабрики степеней (англ. degree mills)</p> <p>Визовые фабрики (англ. visa factories)</p> <p>Совместные, двойные степени (англ. joint, double degrees)</p> <p>Брэндинг, укрепление статуса (англ. branding, status-building)</p> <p>Двунациональные университеты (англ. binational universities)</p>
НОВЫЕ ТЕРМИНЫ (ПОСЛЕДНИЕ 20 ЛЕТ)	
<i>Общие термины</i>	<i>Специфические элементы</i>
<p>Глобализация (англ. globalization)</p> <p>Образование без границ (англ. borderless education)</p> <p>Трансграничное образование (англ. crossborder education)</p> <p>Транснациональное образование (англ. transnational education)</p> <p>Виртуальное образование (англ. virtual education)</p> <p>Внешняя интернационализация</p>	<p>Провайдеры образовательных услуг (англ. education providers)</p> <p>Корпоративные университеты (англ. корпоративные университеты)</p> <p>Либерализация образовательных услуг (англ. liberalization of education services)</p> <p>Сети (англ. networks)</p> <p>Виртуальные университеты (англ. virtual universities)</p> <p>Заграничный кампус (англ. branch campus)</p>

<p>(англ. internationalization “abroad”) Внутренняя интернационализация (англ. internationalization “at home”)</p>	<p>Партнерские и франчайзинговые программы (англ. twinning and franchise programs)</p>
УПОТРЕБЛЯЕМЫЕ ТЕРМИНЫ (ПОСЛЕДНИЕ 30 ЛЕТ)	
<i>Общие термины</i>	<i>Специфические элементы</i>
<p>Интернационализация (англ. internationalization)</p> <p>Мультикультурное образование (англ. multicultural education)</p> <p>Межкультурное образование (англ. intercultural education)</p> <p>Глобальное образование (англ. global education)</p> <p>Дистанционное образование (англ. distance education)</p> <p>Оффшорное и зарубежное образование (англ. offshore and overseas education)</p>	<p>Иностранные студенты (англ. international students)</p> <p>Обучение за границей (англ. study abroad)</p> <p>Соглашения между организациями (англ. institutional agreements)</p> <p>Партнерские проекты (англ. partnership projects)</p> <p>Региональные исследования (англ. area studies)</p> <p>Двустороннее сотрудничество (англ. binational cooperation)</p>
ТРАДИЦИОННЫЕ ТЕРМИНЫ (ПОСЛЕДНИЕ 50 ЛЕТ)	
<i>Общие термины</i>	<i>Специфические элементы</i>
<p>Международное образование (англ. international education)</p> <p>Международное сотрудничество в области развития (англ. international development cooperation)</p> <p>Сравнительное образование (англ. comparative education)</p> <p>Заочное образование (англ. correspondence education)</p>	<p>Иностранные студенты (англ. foreign students)</p> <p>Обмен студентами (англ. student exchange)</p> <p>Проекты развития (англ. development projects)</p> <p>Соглашения в области культуры (англ. cultural agreements)</p> <p>Изучение языка (англ. language study)</p>

При этом автор также дает объяснение *внешней интернационализации* (англ. *internationalization abroad*), под которой понимает все формы международного

образования, мобильность студентов, преподавателей, исследователей, программ, курсов, учебных программ и проектов, и *внутренней интернационализации* (англ. *internationalization at home*), которая связана с развитием у студентов международного видения и понимания происходящих событий и межкультурных навыков. Тем не менее, Дж. Билен (J. Beelen) и Э. Джонс (E. Jones) указывают на недооценку Дж. Найт (J. Knight) фундаментальной роли учебного плана, который лежит в основе концепта внутренней интернационализации [402]. Сегодня перед высшими учебными заведениями ставится задача подготовить на выходе специалистов и исследователей, обладающих глобальными компетенциями. Это, по мнению директора Центра по изучению международного высшего образования и практикующего профессора Педагогической школы Линча в Бостонском колледже (США) Х. де Вит (H. De Wit), не позволяет обеспечить простое использование преимуществ академической мобильности, т.к. достаточно большая часть преподавателей и обучающихся в ней не участвует [83]. В свою очередь, это говорит о важности осуществления наряду с внутренней интернационализацией *интернационализации учебного плана* (англ. *curriculum internationalization*). Понимание этих феноменов, уже в обновленном варианте, было предложено Дж. Билен (J. Beelen) и Е. Джонс (E. Jones) и переосмыслено в публикации Х. де Вит (H. De Wit) в следующих вариантах. «Внутренняя интернационализация – это целенаправленная интеграция международных и межкультурных составляющих в формальную и неформальную учебную программу для всех студентов, обучающихся в вузе» [402 цит. по 83, с. 20]. «Интернационализация учебного плана – это процесс включения международных, межкультурных и глобальных тем и направлений исследования в содержание учебного плана, а также пересмотр с учетом международных, межкультурных и глобальных составляющих учебного плана, результатов обучения, средств оценки, методов преподавания и поддержки в рамках программы обучения» [510, цит. по 83, с. 20].

В современных условиях, требующих системного подхода к осуществлению интернационализации на практике, Х. де Вит (H. De Wit) вслед за бывшим вице-президентом по глобальным и стратегическим проектам Мичиганского

университета (США) Дж.К. Худзик (J.K. Hudzik) считает целесообразным переход к *комплексной интернационализации* (англ. *comprehensive internationalization*) [83, 475], которая позволяет модернизировать университетскую организационную структуру, правила, устои, миссию, партнерские взаимодействия, нацелить их на большую ориентацию на международные, глобальные и сравнительные горизонты [83, с. 20]. В этой глобальной ориентированности, с точки зрения немецкого компаративиста К. Аллеманн-Гионды (K. Allemann-Ghionda), уже проявляются очертания смещения политического фокуса в высшем образовании с международного на транснациональный контекст [392, с. 669]. Это подтверждает и обновленное определение интернационализации, представленное Х. де Вит (H. De Wit) и его коллегами в 2015 году, которое можно принять за основу в нашем исследовании. «Интернационализация высшего образования – это целенаправленный процесс интеграции международных, межкультурных и глобальных составляющих в задачи, функции и методы реализации высшего образования с целью повышения качества обучения и исследований для всех студентов и сотрудников, а также обеспечения значимого вклада в развитие общества» [436, цит. по 83, с. 25].

К сожалению, на практике, как утверждает С.Л. Зарецкая, часто происходит так, что «исследователи – специалисты по проблемам образования, а также сотрудники международных организаций, занимающиеся разработкой и реализацией международных программ в области образования, пытаются разграничить понятия «глобализация» и «интернационализация» и пр. применительно к высшему образованию. Руководители же учебных заведений по сути дела не видят между этими понятиями принципиальных различий – по их мнению, глобализация, интернационализация, развитие международного образования, оказание услуг транснационального образования – это итог и высшая ступень его интернационализации» [109, с. 15].

Еще один интересный тренд в сфере современной науки и образования фиксирует Д. Ван-Дамм (D. Van Damme) [595]. Он отмечает, что в настоящее время, с одной стороны, очевидно стремление к глобализации, проявляющейся в

интернационализации исследований, росте значимости глобальных рейтингов и интенсификации глобальной конкуренции в сфере науки и образования, трансфере зачетных единиц, интернационализации политики в области оценки качества образования и аккредитационных механизмов, появлении транснациональных рамок квалификаций, позволяющих производить взаимное признание квалификаций на глобальном уровне. С другой стороны, прослеживается антитенденция, а именно сохранение опоры на развитие навыков, необходимых для национальной и региональной экономики, мешающая сближению и приводящая к большой разнице в механизмах достижения намеченных целей и неоднородности результатов, что демонстрирует отсутствие единых норм обеспечения и контроля качества образования. Таким образом, бельгийский исследователь приходит к выводу, что глобальную систему высшего образования необходимо сбалансировать за счет уравнивания глобальных и национальных интересов [595].

Известный отечественный компаративист А.Н.Джуринский подчеркивает, что «глобализация, укрупнение многоэтнических обществ качественно изменяют уровень, направленность, степень защиты культурно-образовательных интересов групповых этнокультурных субъектов» [88, с. 26]. Это, по его мнению, несет существенную угрозу для исторически сложившихся традиций воспитания и обучения различных этнокультурных групп. Чтобы преодолеть такого рода «культурный империализм» [88, с. 26], следует стремиться к максимальному сохранению культурной и лингвистической диверсификации, в том числе и на территории континентальной Европы, соблюдать принцип социальной справедливости в образовании вне зависимости от социокультурных, языковых и этнических различий [88, 87, 85]. Очевидно, что странам также следует уделять особое внимание расширению горизонтов для «диалога культур» и максимальной реализации задач поликультурного образования [63], учитывать реалистичность достижения имеющихся глобальных и национальных целей при проектировании образования будущего [182].

Все вышесказанное дает основание утверждать, что в XXI веке глобализация стала своеобразной точкой отсчета для большинства важных изменений в

политике, экономике, социальной сфере, науке и образовании во многих странах. На экономическом форуме в Давосе в 2019 году было обозначено завершение 30-летнего суперцикла активной глобализации в экономической политике, обнажившее все ее позитивные и негативные стороны. Однако в ближайшее время мир может столкнуться с необходимостью выбора дальнейшего пути уже в условиях пост-глобализации (англ. post-globalisation) [446]. Отказаться от нее в пользу деглобализации, предполагающей отход от более тесной интеграции [445], подпитываемой социально-политическими изменениями (например, Brexit), нарастанием технологического и социального разрыва между странами мира [84] или идти в сторону глобализации. Второй вариант более вероятен и ведет к наращиванию тенденции к неоглобализации (англ. neo-globalisation), «преодолевающей противоречия современного глобализма, но адекватно воплощающей объективные предпосылки формирования глобальной цивилизационной общности» [99, с. 106]. В этом случае, глокализация будет ассоциироваться не с «возрождением первичности локальных закономерностей развития, характерной для предшествующих эпох» [99, с. 115], а с изменением локальных процессов под воздействием закономерностей глобализации.

На наш взгляд, возвращение к обществу «многообразия без единства» [24, с. 26], по всей видимости, маловероятно, а если и случится, то не будет жестким и стремительным в силу атемпоральности, характеризующей сам процесс глобализации и ее акторов [281], а также нарастания массы проблем общепланетарного характера, требующих международной кооперации для их решения. Эти аргументы, с определенной долей условности, позволяют сделать вывод о том, что в ближайшее время часть трендов, характерных для глобализации сохранится, а проблемы, которые она порождает, особенно в сфере образования, труда и социально-трудовых отношений, получат новый виток переосмысления в новых координатах становящейся неэкономике. По мнению Н.Д. Елецкого, это приведет к дальнейшей глобализации механизмов «использования традиционных ресурсов и рабочей силы, качества которой всё больше унифицируются» [99, с. 107].

Еще в 2010 году известный немецкий социолог Л. Приес (L. Pries) и др. отмечали, что под влиянием глобализации большое количество людей стали мигрировать в поисках работы, как внутри страны, так и за ее пределы [539]. Эти процессы привели к транснационализации рынка труда и необходимости нахождения механизмов регулирования занятости в различных профессиональных областях на национальном и международном уровне (нем. (Inter-)Nationalisierung von Erwerbsregulierung) [540].

Формирование транснационального/глобального рынка труда свидетельствует о его конкурентном характере [522], а также глобализации национальных рынков труда, где важная роль отводится продвижению идей свободной профессиональной и академической мобильности, социальной инклюзии и непрерывного образования, что в определенной степени позволяет констатировать укоренение новой парадигмы, центральным звеном которой является человеческий капитал и его всестороннее развитие в условиях экономики знаний. Эти требования генерируют спрос на новые формы/схемы признания квалификаций, более гибкие траектории их получения, изменение квалификационных требований, и, как результат, усложнение ожиданий от отдельно взятой личности, компании, научно-образовательной организации, общества. В последнее время, как в России, так и за рубежом особо остро звучат вопросы, связанные с трансграничным признанием квалификаций, возможностями их *сравнимости* (англ. *comparability*), *эквивалентизации* (англ. *equivalence*) и *признания* (англ. *recognition*) в формальном, неформальном и информальном секторах образования [558, 587, 608, 497, 108, 95, 120, 297].

Как указывают Дж. Киви, Б. Чакраун и А. Дейдж (J. Keevy, B. Chakroun, A. Deij), о феномене «квалификация» начали впервые говорить еще во времена древних цивилизаций, что связано с началом процесса становления образования как строго организованной системы [485]. Изначально формальное образование ассоциировалось исключительно с изучением и интерпретацией религиозной, философской и морально-этической проблематики, что в дальнейшем переросло в изучение отдельных ремесел, способствовало появлению академических

дисциплин. Позже, с открытием Болонского университета (1088), а также университетов в Оксфорде (1096) и Париже (1150) термин «квалификация» начинает приобретать более четкие черты. К концу XIX века сильно возросла потребность в квалифицированной рабочей силе, что выразилось в усилении кретенциализма⁷, а позже в возрастающей опоре на теории человеческого капитала и технологического развития.

Конец XX века характеризуется ростом спроса на работников, обладающих междисциплинарными и мульти-навыками, что, согласно П. Хиггс (P. Higgs) и Дж. Киви (J. Keevy), отчетливо продемонстрировало ограниченность возможностей системы формального образования в части обеспечения социального равенства для всех и дало мощный толчок к поиску более прогрессивного подхода к реализации образовательной политики в области подготовки кадров, появлению *Национальных рамок квалификаций* (англ. *National Qualifications Frameworks*) [471].

Любая квалификационная рамка, вне зависимости от ее типа, является инструментом продвижения определенных политически обусловленных решений в области образования, в частности, модернизации квалификаций и систем квалификаций, усиления релевантности, прозрачности и согласованности различных квалификаций, пропаганды целей непрерывного образования на различных уровнях. При рассмотрении рамок квалификаций в международном формате на первое место выходит вопрос о возможности их *признания* (англ. *recognition*) разными странами и сложностях, которые это иногда вызывает. Суть того, что собой представляет признание квалификации, является довольно неоднозначной, так как существует множество вариантов понимания данного процесса.

Наиболее приемлемым является вариант его многомерного рассмотрения с позиции, сформированной и представленной Томом Лени (T. Loney) [514] на

⁷ Кретенциализм (англ. *credentialism*) – предполагает распределение людей по социальным позициям и местам занятости в соответствии с имеющимся свидетельством о квалификации (О.Ч.).

основе тщательной проработки документов, выпущенных Организацией экономического сотрудничества и развития (ОЭСР) и Международной организацией труда (МОТ) в 2007 году [543, 536]. Ученый уверен, что процесс признания квалификаций должен:

- во-первых, обеспечивать быстроту и *прозрачность* (англ. *transparent*) процесса признания приобретенных в процессе обучения навыков потребителями квалификаций (англ. *users of qualifications*), к которым относятся провайдеры образовательных услуг, работодатели, работники, обладающие соответствующей квалификацией;

- во-вторых, гарантировать достаточную легитимность и *актуальность* (англ. *currency*) квалификаций, например, на рынке труда или при продвижении в академической или профессиональной среде;

- в-третьих, выполнять роль надежного инструмента, обеспечивающего их «переносимость» (англ. *portability*) и признание в случае смены работы или при переезде в другую страну.

Вопросы, связанные с переносимостью навыков и признанием иностранных квалификаций, являются достаточно важными для большинства стран [160]. Согласно данным Организации экономического сотрудничества и развития, касающихся миграций в современном мире и их влияния на рынок труда, легко установить, что феномен «*сверхквалификации или избыточной квалификации*» (англ. *over-qualification*), когда мигранты трудоустраиваются на должности, обладая квалификацией или уровнем образования, значительно превышающим требуемый, является достаточно распространенным [478]. Это происходит потому, что работодатели часто относятся с недоверием к квалификациям, полученным в других странах, хотя они и являются аналогичными, их признания не происходит, так как механизмы эквивалентизации и признания не работают на межгосударственном уровне. Это, в свою очередь, не позволяет мигрантам в полной мере интегрироваться на рынке труда принимающей страны, реализовать имеющийся потенциал в профессиональной сфере на должном уровне, принести пользу обществу [479].

В соответствии с Глобальной программой занятости (ГПЗ, 2003) в докладе Международной организации труда были выделены следующие типы признания образования, квалификаций и ученых степеней, применяемые в современном мире, в отношении лиц, въезжающих в страну или выезжающих из страны с целью обучения или работы:

- *Признание в одностороннем порядке.* Это наиболее распространенная форма признания навыков и компетенций на внутреннем рынке труда принимающей страны. В этом случае страна самостоятельно решает, какие из них признавать, а какие нет. Многие схемы признания отражают цели государственной политики в отношении требований и стандартов, предъявляемых к качеству образования, защиты прав потребителей и национальных интересов.

- *Взаимное признание на основе соглашений.* Данная форма признания базируется на двустороннем признании документов об образовании и разнообразных сертификатов, странами, официально подписавшими соглашения об этом на государственном уровне. Однако процесс согласования таких документов, как правило, довольно сложен и длителен, особенно в случаях, когда существуют значительные расхождения в области административно-правовых, организационных и этических норм и правил, подлежащих учету.

- *Признание на основе торговых/региональных соглашений.* Это, как правило, многосторонние соглашения, работающие по принципу региональных соглашений и регулирующие процесс признания документов об образовании. Примером может служить современное выстраивание отношений в этой области между европейскими странами на базе Европейской рамки квалификаций (англ. European Qualifications Framework, EQF) [536].

Признание образования, квалификаций и ученых степеней в одностороннем порядке долгое время являлось наиболее распространенным, однако в последние годы акцент сместился на более широкое использование рамок квалификаций для упрощения этой процедуры. В настоящее время существует большое разнообразие рамок квалификаций, к наиболее востребованным и известным относятся

внутринациональные, национальные, региональные, транснациональные, отраслевые и секторальные квалификационные рамки.

На начальном этапе наиболее активно развивались **национальные рамки квалификаций (НРК)**, которые являются основой национальной системы квалификаций любой отдельно взятой страны и представляют собой обобщенное описание квалификационных уровней и основных путей их достижения [268, с. 10]. Первые пять рамок квалификаций были разработаны и представлены в середине 90-х годов XX века, следующие 10 появились в середине 2000-х годов. В 2012 году уже 138 стран, включая 28 стран Европейского Союза, планировали, разрабатывали или внедряли рамки квалификаций на национальном уровне [547]. В 2012 году более 12 стран выразили готовность включиться в данный процесс, а к 2015 году Организация Объединенных Наций заявила уже о 193 суверенных государствах-участницах, таким образом, национальные рамки квалификаций стали активно использоваться в большинстве стран мира [458]. В конце XX – начале XXI века страны с более развитой системой национальных квалификационных рамок стали играть роль катализаторов для стран, находившихся от них в географической близости, которые следовали их примеру в этом вопросе, что привело к осознанию необходимости создания рамок более высокого уровня для преодоления тех ограничений, которые встречались в отдельных случаях на национальном уровне и затрудняли процессы актуализировавшейся под влиянием глобализации и интернационализации, межстрановой трудовой и академической мобильности, вызывали проблемы в случаях вынужденной или осознанной миграции населения. Это привело к появлению *региональных рамок квалификаций (РРК)* (англ. *regional qualifications frameworks*).

Достаточно сложно установить, в каком регионе впервые возникла идея создания региональных рамок квалификаций, но, согласно официальной информации, уже в 2001 году Сообщество развития юга Африки (САДК)⁸ (англ.

⁸ САДК – субрегиональное интеграционное объединение, созданное в 1992 году на базе конференции по координации развития Юга Африки (1980), упрощающее взаимодействие в торгово-экономической и социально-политической сферах, а также в сфере безопасности для

Southern African Development Community, SADC) [90] заявило о создании региональной рамки квалификаций для стран САДК, при этом ориентируясь на предшествовавшие документы, в частности Арушскую Конвенцию (1982) о признании образования, степеней и других квалификаций в Южной Африке, принятую министрами образования Африканского союза и «Протокол САДК по образованию и обучению» (1997). В концептуально завершенном виде Рамка квалификаций Сообщества развития юга Африки появилась в 2005 году [485, с. 11].

В Европейском союзе (ЕС) начало аналогичному процессу было положено Болонской декларацией (1999), Лиссабонской стратегией (2000) и последовавшим за этим Копенгагенским процессом (2002). В 2004 и 2006 гг. в докладах Европейского Совета и Европейской комиссии по реализации Программы ЕС «Образование и профессиональная подготовка 2010» говорилось о необходимости создания *Европейской рамки квалификаций (ЕРК) (англ. European Qualifications Framework)* [185, с. 6], которая в окончательном виде была представлена странам-партнерам в 2008 году. В Карибском сообществе (КАРИКОМ)⁹ (англ. Caribbean Community), являющемся торгово-экономическим союзом стран центральной и северо-восточной части Южной Америки, курс, взятый на создание единого рынка товаров и услуг, привел к появлению Карибских профессиональных квалификаций (англ. Caribbean Vocational Qualifications, CVQs), которые легли в основу Квалификационной рамки Карибского сообщества в области технического и профессионального образования и обучения (англ. CARICOM qualifications framework TVET), разработанной в 2003 году.

африканских государств-членов [91]. В настоящий момент в САДК входят 16 стран: Ангола, Ботсвана, Коморы, ДР Конго, Эсватини, Лесото, Мадагаскар, Малави, Маврикий, Мозамбик, Намибия, Сейшельские Острова, ЮАР, Танзания, Замбия, Зимбабве. Один раз в два года проводятся форумы ЕС-САДК и США-САДК.

⁹ КАРИКОМ – создано в 1973 году. На данный момент объединяет 15 государств-членов: Антигуа и Барбуда, Багамские Острова, Барбадос, Белиз, Гаити, Гайана, Гренада, Доминика, Монтсеррат, Сент-Винсент и Гренадины, Сент-Китс и Невис, Сент-Люсия, Суринам, Тринидад и Тобаго, Ямайка. Также есть ряд стран-наблюдателей и ассоциированных членов.

Межправительственная организация Содружество обучения (англ. Commonwealth of Learning)¹⁰ способствовала созданию в 2003 году Транснациональной рамки квалификаций Виртуального университета для малых государств-участников Содружества (англ. Virtual University for Small States of the Commonwealth Transnational Qualifications Framework). Это 31 государство, расположенное в разных частях мира, все они являются членами Содружества и имеют население менее 1 миллиона человек. На наш взгляд, данная транснациональная рамка квалификаций является классическим примером транснациональной рамки, так как объединяет страны, расположенные на пяти континентах.

Из приведенных примеров следует, что **транснациональная рамка квалификаций (ТРК)** (англ. *transnational qualifications framework*) в самом общем смысле этого слова, *позволяет признавать и классифицировать квалификации в определенных группах стран*. Исходя из этого, примерами транснациональных рамок квалификаций также могут служить:

- **«региональные рамки квалификаций (РРК)** (англ. *regional qualifications frameworks*) благодаря которым *возможно признание квалификаций между странами, находящимися в географической близости, часто не обязательно объединенных в региональную ассоциацию или иное объединение*, например, Европейская рамка квалификаций, Рамка квалификаций Сообщества развития юга Африки;

- **международные секторальные рамки квалификаций (МСРК)** (англ. *international sectoral qualifications frameworks*), *позволяющие признавать квалификации между странами, находящимися внутри или за пределами одного региона, но ограниченные специфическим сектором*, например, Квалификационная

¹⁰ Организация была основана в 1987 году с целью содействия развитию и обмену знаниями, ресурсами и технологиями в области открытого обучения и дистанционного образования между различными странами мира. Сейчас в Содружестве обучения насчитывается 53 страны-члена из Африки, Азии, Карибского бассейна и Америки, Европы и Тихоокеанского региона [432].

рамка Карибского сообщества в области технического и профессионального образования и обучения» [485, с. 11].

Мета-рамка (англ. **meta-framework**) является универсальным инструментом, позволяющим сравнивать квалификации различных национальных систем, таким образом, она выполняет роль организующей системы, обеспечивает прозрачность квалификаций и формирует доверие к соответствующим квалификациям на международном, национальном и секторальном уровне. Это происходит благодаря соблюдению единых принципов обеспечения качества образования и механизмов контроля, системе переноса зачетных единиц и тесному международному взаимодействию в данной области [431].

На рисунке 4 графически представлен механизм сопоставления квалификаций (квалификация А и В), представленных в национальных рамках квалификаций и системах (страна А и В) и Европейской рамки квалификаций, выступающей для них в качестве своеобразной «системы координат».

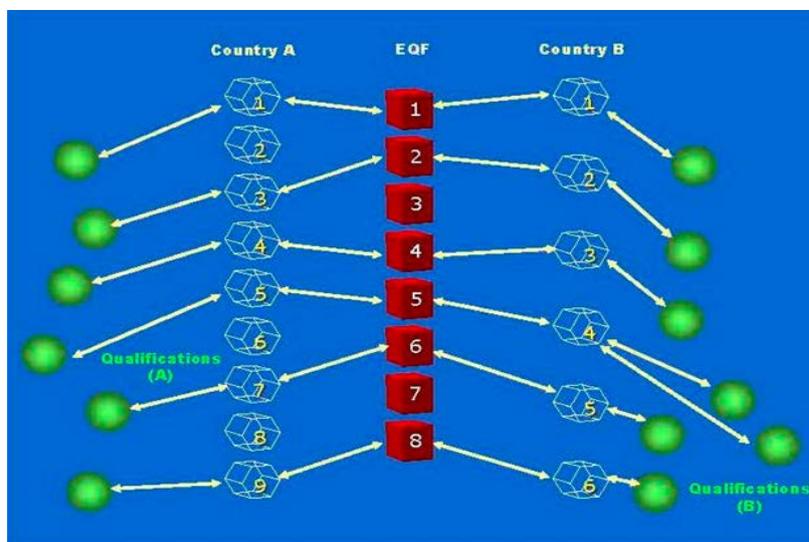


Рисунок 4. Механизм сопоставления квалификаций, представленных в национальных рамках квалификаций и системах, с мета-рамкой – Европейской рамкой квалификаций [431, с. 13]

На сайте Европейского центра по развитию профессионального образования (англ. European Centre for the Development of Vocational Training, CEDEFOP) можно увидеть, как национальные квалификационные рамки произвольно выбранных двух стран соотносятся друг с другом.

Опция сравнения открыта для 31 страны и выглядит, как показано на рисунке 5, где хорошо видно, как можно упростить процедуру соотношения и признания квалификаций, существующих в национальных системах, при использовании общих механизмов контроля и кооперации.

Find, understand and compare qualifications types that are part of national qualifications frameworks

With the help of the European Qualifications Framework (EQF) you can see how National Qualifications Frameworks (NQF) relate to one another.

You can select 2 countries from the flag icon below to see what types of qualifications are included in national frameworks referenced to the EQF. You can find up to 5 examples of qualifications for each national qualification type.



Please select 2 countries to compare NQF levels

Compare

Рисунок 5. Опция на сайте CEDEFOP для сравнения типов квалификаций, включенных в национальные рамки, и их соотношение с Европейской рамкой квалификаций [420]

Таким образом, транснациональная рамка квалификаций является инструментом для совершенствования и классификации квалификаций согласно

установленным критериям по уровням обучения на основе достигнутых между странами договоренностей.

Транснациональные рамки квалификаций в отличие национальных рамок квалификаций обычно: 1) имеют большую нацеленность на коммуникативную (налаживание связей), а не регулятивную составляющую; 2) включают широкий спектр уровней образования и обучения; 3) опираются на большое количество документов, договоренностей, конвенций, протоколов в области образования, которые в большинстве своем носят конвенциональный, а не законодательный характер; 4) зачастую ограничены добровольными институциональными договоренностями о структуре управления и менеджменте [484, с. 11].

Вполне очевидно, что национальные рамки квалификаций также не лишены этих проблем. Однако в результате недавнего роста популярности использования *мета-рамок*, особенно в отношении Европейской региональной рамки квалификаций (англ. European regional qualifications framework), которая является полным аналогом Европейской рамки квалификаций (англ. European qualifications framework), можно увидеть, как снимается часть вопросов, которая существует в отношении транснациональных рамок квалификаций, в частности, за счет более прагматичных механизмов, используемых для достижения региональных целей, и применения регулятивного подхода, что вносит порядок и планомерность в этот процесс. Также очевиден комплексный характер национальных квалификационных рамок и систем, что свидетельствует о сложностях, которые могут возникать при опоре только на односторонние и многосторонние соглашения при проведении процедур эквивалентизации и признания квалификаций, существенно ограничивающих прозрачность при осуществлении этого процесса.

Важным инструментом, обеспечивающим прозрачность квалификаций и компетенций, облегчающим поиск работы и поступления в университет, является система Европасс (англ. Europass), которая включает: резюме Европасс (англ. Europass CV), паспорт мобильности Европасс (англ. Europass-Mobility), приложение к диплому о высшем образовании, портфолио иностранных языков, приложение к свидетельствам о профессиональном образовании и обучении

держателя квалификации, саму квалификацию, информацию об уровне квалификации, достигнутые результаты и их содержание, функции квалификации, сертификацию, приложения, информацию о национальной системе высшего образования [158]. Представленный инструмент активно используется в европейских странах. Мета-рамки имеют ряд очевидных преимуществ по сравнению с национальными рамками квалификаций:

- 1) цель четко определена и понятна;
- 2) реальные преимущества для всех секторов более четко идентифицированы;
- 3) представлены различия между различными видами образования и подготовки;
- 4) финансовые и человеческие ресурсы являются более доступными;
- 5) существует возможность выстраивания доверительных отношений с местным сообществом;
- 6) управление осуществляется посредством регионального представительства;
- 7) конструкция рамки гибкая и прагматичная [485, с. 12].

Национальные рамки квалификаций несут в себе огромный трансформационный потенциал, хотя это и сопровождается, по мнению Д. Раффе (D. Raffé), множеством проблем [546]. Транснациональная рамка квалификаций, даже в виде мета-рамки, все же не позволяет привнести серьезные изменения, по крайней мере, в краткосрочной перспективе, так как страны характеризуются внутренними различиями, социально-экономическими и политическими приоритетами, находятся на разных ступенях развития. Поэтому предлагаемые изменения могут оказаться преимуществом для одних стран и в то же время нанести вред другим. В таблице 11 в обобщенном виде представлены ключевые различия трех типов квалификационных рамок: *внутринациональных* (англ. *intranational*), *национальных* (англ. *national*) и *транснациональных* (англ. *transnational*).

Таблица 11. Типы квалификационных рамок [485, с. 12]

РАМКИ КВАЛИФИКАЦИЙ					
Внутринациональные	Национальные	Транснациональные			
		Рамки в разных странах			
		В странах, близких по географическому положению		В странах, далеких по географическому положению	
Секторальные рамки в пределах страны	Рамки в пределах страны	Секторальные рамки	Среднее между Национальными рамками квалификаций (Региональными рамками квалификаций)	Секторальные рамки	Среднее между Национальными рамками квалификаций
ПРИМЕРЫ¹¹					
Ямайская национальная рамка в области технического и профессионального образования и обучения	Австралийская национальная рамка квалификаций	Квалификационная рамка Карибского сообщества в области технического и профессионального образования и обучения	Европейская рамка квалификаций, рамка квалификаций Сообщества развития юга Африки, рамка квалификаций АСЕАН	Транснациональная рамка квалификаций Виртуального университета для малых государств-участников Содружества	-

¹¹ Секторальные рамки квалификаций можно встретить на внутринациональном, национальном и транснациональном уровнях. При этом они могут иметь отношение к различным секторам и сферам образования, например, общее образование, профессиональное образование и обучение, высшее образование, маркетинг, продовольственная безопасность и т.д.

Еще один способ категоризации транснациональных рамок квалификаций, предложенный Д. Раффе (D. Raffe) и описанный Дж. Киви, Б. Чакрун и А. Дейж (J. Keevy, B. Chakroun, A. Deij) предполагает деление на:

1) *мета-рамки как рамки рамок (англ. frameworks of frameworks)* без собственных квалификаций;

2) *транснациональные рамки общих квалификаций (англ. transnational frameworks of common qualifications)* – транснациональные рамки, когда ряд общих квалификаций используется в разных странах [485, с. 13].

В первом случае примером может служить Европейская рамка квалификаций, а во втором – Карибская рамка профессиональных квалификаций (англ. Caribbean Vocational Qualifications Framework).

Сегодня среди квалификационных рамок также особо выделяют:

1) отраслевую рамку квалификаций (ОРК), которая является составной частью национальной системы квалификаций и представляет собой:

- «обобщенное описание по установленным показателям квалификационных уровней в рамках отрасли, признаваемое ведущими в данной отрасли организациями;

- иерархически упорядоченную по квалификационным уровням классификацию видов трудовой деятельности, сформированную по показателям национальной рамки квалификаций и другим значимым для отрасли показателям» [62];

2) секторальную рамку квалификаций (СРК), являющуюся составной частью национальной системы квалификаций и представляющую собой:

- «обобщенное описание квалификационных уровней по установленным показателям» в рамках определенных направлений подготовки;

- «иерархически упорядоченную по квалификационным уровням классификацию видов трудовой деятельности в рамках направления подготовки, сформированную по установленным показателям (результатам обучения)» [268, с. 10-11];

3) секторальную субрамку квалификаций (ССРК) – «обобщенное описание квалификационных уровней по установленным показателям в рамках конкретного профиля» по определенным направлениям подготовки [268, с. 11].

Необходимо отметить, что в большинстве своем представленные выше рамки, вне зависимости от их типа, отражают развитие сотрудничества между странами в области профессионального образования, включая высшее. Если проецировать это на российскую действительность, то вполне очевидно, что с момента подписания Болонской декларации в 2003 году и вплоть до 2010 года фокус международного научно-образовательного сотрудничества в Российской Федерации был направлен в сторону более плотного взаимодействия в условиях действовавших договоренностей, нацеленных на более тесную интеграцию в контексте формирования Европейского пространства высшего образования (ЕПВО) (англ. European Higher Education Area, EHEA) и Европейского научного пространства (ЕНП) (англ. European Research Area, ERA). Это существенно повлияло на подготовку исследователей и требования, предъявляемые к их квалификации. В настоящее время ситуация изменилась, происходит переориентация России на работу с новыми международными партнерами в области науки и образования, но решение проблемы «взаимного признания квалификаций, степеней, званий и других документов об образовании и компетентности» [197, с. 146] все также остается актуальной для взаимодействующих стран.

Европейское пространство высшего образования, как правило, связывают с Болонским процессом (1999) и реализацией Дублинских дескрипторов (2002) (англ. Dublin Descriptors), которые «разрабатывались в пределах отраслевой рамки для высшего образования и поэтому не были привязаны к профессиональным или научным областям, хотя, естественно, научно-исследовательский вид деятельности нашел в этой рамке свое отражение» [135, с. 7]. В Дублинских дескрипторах впервые вводится понятие *уровневого дескриптора* (англ. *level descriptor*), который характеризует типичные достижения и степень развития способностей по завершении каждого уровня (цикла) обучения, согласно Болонской шкале.

Описание дескриптора формулируется уже в терминологическом поле компетентностного подхода, что позволяет уйти от описания результатов обучения и сосредоточить внимание на уровнях компетенций. Это дает возможность проводить сравнение общих и особенных характеристик для разных циклов. Дескриптор включает 5 компонентов: 1 – знания и понимание (англ. knowledge and understanding); 2 – применение знаний и понимание (англ. applying knowledge and understanding); 3 – формирование суждений (англ. making judgements); 4 – коммуникация (англ. communication); 5 – навыки для обучения в течение всей жизни (англ. lifelong learning skills) [441]. Стоит отметить, что на уровне бакалавриата обучение исследовательской деятельности связывается исключительно с развитием навыков анализа и интерпретации. На уровне магистратуры исследовательские умения активно формируются и получают дальнейшее развитие при подготовке студентов уровня PhD.

Методология, лежащая в основе Дублинских дескрипторов, была взята за основу во всех последующих официальных документах, имеющих отношение как к Европейскому пространству высшего образования, так и к Европейскому научному пространству. Это стало возможным во многом благодаря тому, что в документе нет «исключительной привязки к научному виду деятельности», «параметры описания уровней даны в самом обобщенном виде и никак не привязаны к направлениям подготовки», акцент сделан на «результатах обучения и компетенциях, которые также понимаются очень широко, обеспечивая возможность градации умений и навыков» [135, с. 8]. В «Рамке квалификаций для Европейского пространства высшего образования» (2005) (англ. A Framework for Qualifications of the European Higher Education Area), которая также считается важнейшим инструментом взаимодействия в Европейском пространстве высшего образования, представлены требования к подготовке обучающихся на разных уровнях – квалификации короткого цикла (англ. short cycle), квалификации первого, второго и третьего циклов (англ. first, second, third cycle), бакалавриат, магистратура и докторантура соответственно [384].

Благодаря этим двум документам процесс обучения стал рассматриваться сквозь призму совершенно новой терминологии, которая подчеркивала возросшее внимание к функциональности как самого процесса, так и его субъектов на выходе, позволила взглянуть на квалификацию с качественно нового ракурса как на «сертификацию компетенций, которыми обладает личность» [31, с. 49]. В обобщенном виде описанные изменения выглядят так, как представлено на рисунке 6.

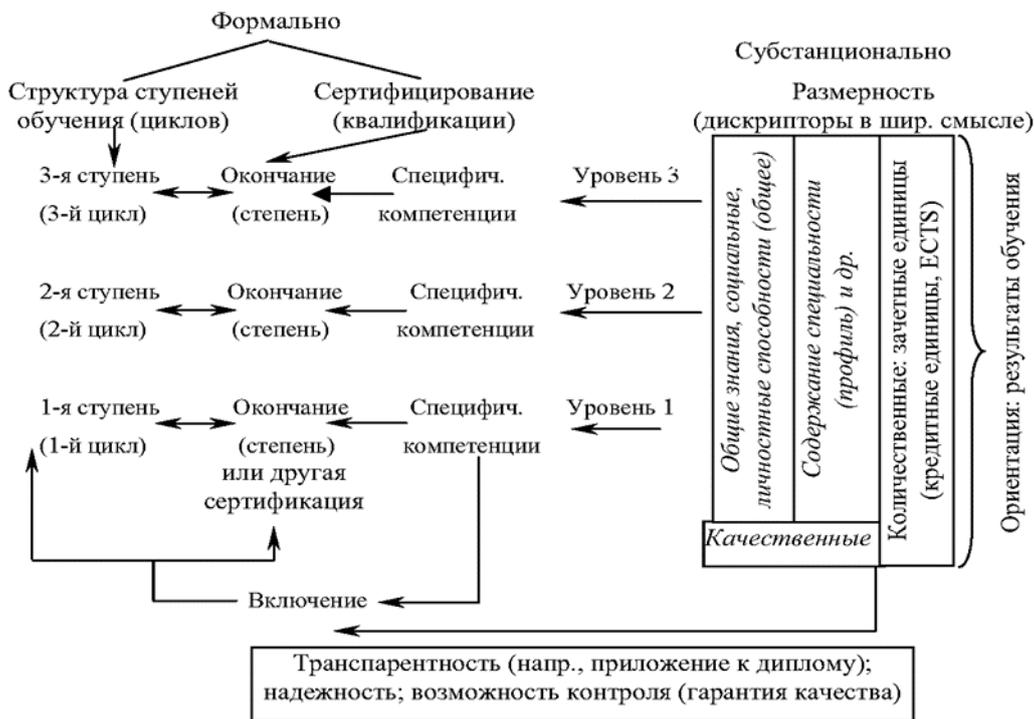


Рисунок 6. Систематизированный обзор Европейской структуры квалификаций [31, с. 55]

В педагогический тезаурус вошли такие понятия как уровень (англ. level) элементов системы высшего образования; цикл или ступень (англ. cycle) высшего образования; результат обучения (англ. learning outcome), который должен быть достигнут – «умею делать»; компетенция (англ. competence) – знание, понимание, действие; нагрузка (англ. workload), количественный критерий, выражающийся в зачетных единицах; профиль (англ. profile) – специальная область, тематически выделенная из перечня изучаемых дисциплин, нацеленных на прикладную профессиональную ориентацию; содержание (англ. input) учебного материала; кредит (англ. credit) – зачетная единица [31, с. 46-55]. Международная

транспарентность обеспечивает понятность присваиваемых степеней и уровней подготовки, использование единых подходов к описанию содержания компетенций на межстрановом уровне, что создает основу для их «взаимного признания вузами и зачета результатов» [31, с. 128], а также приводит к активизации академической мобильности. В таблице 12 видно, что по завершении третьего цикла, характерного для уровня PhD, квалификация исследователя должна распространяться не только исключительно на решение исследовательских задач, но и на разнообразные многоаспектные интеракции (профессиональная/непрофессиональная коммуникация, публичная презентация результатов исследования) в обществе знания.

Таблица 12. «Рамка квалификаций для Европейского пространства высшего образования» (англ. A Framework for Qualifications of the European Higher Education Area), квалификации третьего цикла [384, с. 196-197]

	Результаты	Кредитные единицы ECTS
Квалификации третьего цикла	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрируют систематическое понимание изучаемой области, высокий уровень владения профессиональными навыками и методами исследования, используемыми в данной области; - способны планировать, разрабатывать, реализовывать и корректировать серьезный комплексный процесс научных исследований; - вносят вклад собственными оригинальными исследованиями в расширение границ научной области в ходе масштабной работы, материалы которой заслуживают публикации в рецензируемых изданиях национального или международного уровня; 	Не указано

	<ul style="list-style-type: none"> - способны критически анализировать, оценивать и синтезировать новые и сложные идеи; - способны информировать о своих профессиональных достижениях коллег, научное сообщество и широкую общественность; - могут содействовать – в профессиональном и академическом аспектах – технологическому, социальному или культурному прогрессу в обществе знания 	
--	---	--

В дальнейшем «Рамка квалификаций для Европейского пространства высшего образования» (2005) стала играть роль мета-рамки, был инициирован ряд проектов, в частности, проект TUNING, нацеленных на гармонизацию национальных систем высшего образования (для стран подписавших Болонскую декларацию) в Европейском пространстве высшего образования, их прозрачность, сопоставимость и совместимость [218].

Если *Болонский процесс (1999)* связывают исключительно с изменениями в сфере высшего образования, то *Копенгагенский процесс (2002)* также ассоциируется с развитием сотрудничества и европейской интеграцией систем профессионального образования и обучения, основанных на Лиссабонской стратегии, принятой в Лиссабоне (Португалия) в 2000 году. Здесь «Европейская рамка квалификаций для образования и обучения на всем протяжении жизни» (англ. European Qualifications Framework for Lifelong Learning) (2008) выступает основным инструментом синхронизации и сравнимости квалификаций между странами (как было показано на рисунке 5), обеспечивает связь между образованием и занятостью. Это происходит благодаря тому, что для начала обучения на каком-то уровне важность приобретают не формально необходимые параметры обучения (например, тип образовательного заведения, длительность

обучения), а «результаты образования и обучения, ожидаемые от квалификации данного уровня, независимо от системы квалификаций» [95], при этом в расчет также берутся периоды информального и неформального обучения. «Европейская рамка квалификаций для образования и обучения на всем протяжении жизни» описывает все виды образования при помощи 8 уровней. Если говорить о квалификации исследователей, то она соответствует восьмому уровню «Европейской рамки квалификаций для образования и обучения на всем протяжении жизни» и дескрипторам третьего цикла в «Рамке квалификаций для Европейского пространства высшего образования». Результаты образования и обучения, соответствующие уровню 8 Европейской рамки квалификаций для образования и обучения на всем протяжении жизни, представлены в таблице 13.

Таблица 13. Результаты образования и обучения, соответствующие уровню 8 «Европейской рамки квалификаций для образования и обучения на всем протяжении жизни» [95]

Уровень	Знания	Способности	Компетенции
Уровень 8	Знания на наиболее продвинутой границе некоторой сферы труда и учебы и на пересечении нескольких сфер	Наиболее продвинутые и наиболее специализированные способности и методы, в том числе в области синтеза и оценки, для решения критических проблем исследования и/или инноваций и для расширения и пересмотра существующих знаний или профессиональных практик	Демонстрировать высокий уровень авторитета, инноваций, самостоятельности, научной или профессиональной безупречности и устойчивой приверженности к производству новых идей или новых процессов в передовой сфере труда или учебы, в том числе в области исследования

Таким образом, «Европейская рамка квалификаций для образования и обучения на всем протяжении жизни» также стала своеобразной общеевропейской референс-системой или мета-рамкой, позволяющей устанавливать соответствия между национальными квалификациями на соответствующих уровнях и общеевропейской системой, однако такой общий подход к их характеристикам неоднократно подвергался критике. Так, немецкие теоретики Г. Ханф, У. Хиппах-Шнайдер, К. Муке (G. Hanf, U. Hippach-Schneider, K. Mücke) отмечают, что «уровни компетенций описывают уровень требований к соответствующим результатам обучения и результатам труда нейтрально по отношению к структуре. Они дают возможность оценить и классифицировать по ступеням компетенции, приобретенные в ходе формального и неформального (например, на рабочем месте) учебного процесса в различных контекстах» [345, с. 78]. Это привело к тому, что многие страны «решили, что такой общий/нейтральный подход является недостаточным и ввели альтернативные наборы формулировок, адаптированные к потребностям конкретных секторов и квалификаций» [135, с. 9] или внедрили «дескрипторы параллельного уровня для проведения различий между разными категориями квалификаций» [135, с. 9]. Особый интерес вызвали дескрипторы 6–7 уровня, а также 8 уровня, характеризующие высший уровень квалификации, непосредственно связанный с научно-исследовательской деятельностью. В Австрии и Норвегии были введены параллельные дескрипторы на уровнях 6–8, что позволило разграничить квалификации профессионального образования и обучения, общей и академической направленности. В Польше были представлены три основных набора дескрипторов для различных целей: «1) универсальные дескрипторы, лежащие в основе польской всеобъемлющей национальной рамки квалификаций; 2) дескрипторы для подсистем образования и подготовки кадров, в частности, для общего образования, профессионального образования и обучения и (академического) высшего образования; 3) дескрипторы для экономических секторов и предметных областей» [135, с. 9]. Нарастание глобальных трендов в научно-образовательной среде, смещение акцентов в сторону общей функционализации науки и деятельности исследователя, трансформация

требований к его квалификации привели к дальнейшим дискуссиям и поискам адекватных способов их описания и осмысления на национальном и международном уровне, появлению целого ряда документов, проясняющих специфику происходящих процессов, многие из которых будут проанализированы в компаративном ключе в следующем параграфе диссертации.

2.2 Сравнительный анализ дескрипторов научной квалификации современного исследователя в контексте концепта «функциональная грамотность исследователя» (на примере документов России, стран ЕС и Великобритании)

Обзор квалификационных рамок, представленный в первом параграфе второй главы диссертации, позволил достаточно четко продемонстрировать, что в условиях глобальных сдвигов квалификационные рамки хоть и являются индикаторами изменения требований к квалификационному уровню исследователя, но не в полной мере отражают динамику поиска подходов, позиций и «адекватного языка их описания» [135, с. 9].

Исходя из того, что в процесс создания и развертывания Европейского научного пространства (ЕНП) (англ. European Research Area) было изначально вовлечено достаточно большое число европейских и неевропейских стран, поддержавших Болонские преобразования и Лиссабонскую стратегию, в том числе в недавнем прошлом и Россия, представляется возможным проанализировать в сравнительной ретроспективе дескрипторы научной квалификации современного исследователя, получившие в той или иной мере отражение в документах разного уровня, избранных для анализа стран.

Таким образом, *в центре нашего сравнительного анализа будут находиться географические объекты – Россия, страны Европейского союза (ЕС) и Великобритания, а современный исследователь будет выступать в качестве его субъекта.* На рисунке 7 наглядно представлены страны, выбранные нами для проведения сравнительного анализа в параграфе 2.2.

Четко видно, что общее количество параллельных единиц сравнения достигает 6, это обусловлено тем, что в Великобритании имеются как единые для всей страны правила и документы, регламентирующие квалификационные требования к исследователям, так и те, которые отражают специфику ее четырех административно-политических частей – Англии, Уэльса, Шотландии, Северной Ирландии, демонстрирующих достаточную автономию в этих вопросах. Страны ЕС мы будем рассматривать как единый географический объект, так как анализу будут подлежать только те документы, которые имеют общеевропейскую направленность и значимость для понимания требований, предъявляемых к научной квалификации исследователя.

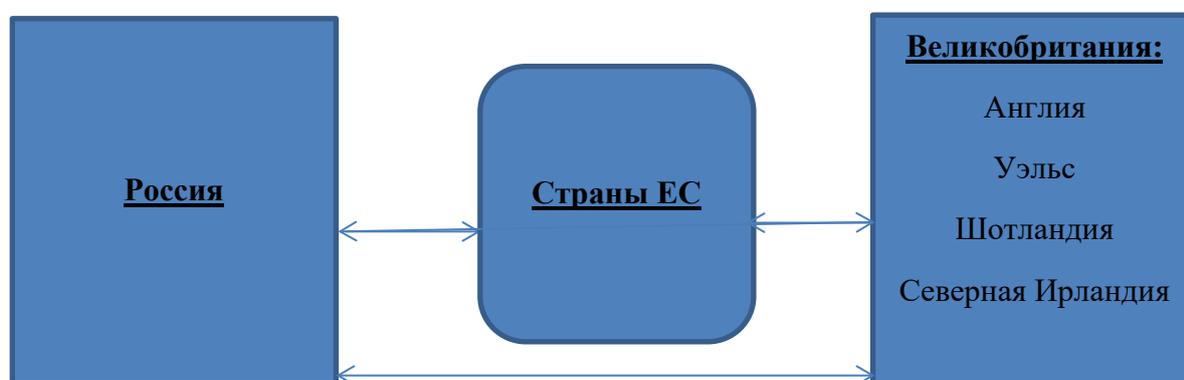


Рисунок 7. Схема сравнительного анализа нескольких географических объектов

Представленная модель сравнительного анализа позволяет проводить разнообразные множественные сравнения *единиц анализа*, в нашем случае, *дескрипторов научной квалификации современного исследователя*, между параллельными единицами сравнения, при этом их количество при необходимости может быть увеличено до требуемого. В результате появляется возможность совместить не только внутристрановой, но и межстрановой уровни сопоставления и сравнения феноменов.

Единицей анализа будет являться *дескриптор научной квалификации исследователя*, *единицей наблюдения* – документы, которые используются для сбора данных для проведения исследования, а *единицей объяснения* – «уровни на

которых могут быть изложены теоретические объяснения» [134, с. 110] – *национальный и региональный*.

Круг документов, подлежащих анализу, будет ограничен Россией (таблица 14), странами ЕС (таблица 15) и отдельно взятыми странами, а именно Великобританией (таблица 16), как страной, находившейся в составе ЕС до 2020 года и имеющей уникальный опыт в области подготовки и профессионального развития исследователей.

Таблица 14. Документы – Россия, дескриптор – явно/контекстуально

№	Документ	Дескриптор, явно (+/-)	Дескриптор, контексту- ально (+/-)
1.	Квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и других служащих (утвержден 21 августа 1998 г. № 37, посл. ред. от 27.03.2018 № 197) [139]	-	+
2.	Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования. Уровень высшего образования. Подготовка кадров высшей квалификации. Направление подготовки 44.06.01 Образование и педагогические науки (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 30 июля 2014 г. № 902, с изменениями и дополнениями от 30 апреля 2015 г.) [326]	-	+
3.	Федеральные государственные требования к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов). (утв. приказом Министерства науки и высшего	-	+

	образования Российской Федерации от 20 октября 2021 г. № 951) [327]		
4.	Национальная рамка квалификаций Российской Федерации (2008, проект) [20]	+	-
5.	Профессиональный стандарт «Научный работник (научная (научно-исследовательская деятельность))» (Проект Приказа подготовлен Минтрудом России 05.09.2017, внесен 19.09.2017) [264]	-	+

Все рассматриваемые документы являются важными для понимания требований, предъявляемых сегодня к квалификации исследователя. Проводимый сравнительный анализ носит интерпретативный характер [533], то есть нацелен на то, чтобы показать насколько концепт «функциональная грамотность исследователя» получил/не получил отражение в дескрипторах научной квалификации современного исследователя, что дает возможность опираться на документы любого уровня, где в явной или контекстуальной форме представлены дескрипторы научной квалификации исследователя. Они позволят создать более обширную базу «для сопоставимости, чтобы обеспечить основу для содержательной интерпретации результатов» [134, с. 143], что повысит надежность сравнительного анализа и позволит значительно расширить представления об изучаемом феномене.

Таблица 15. Документы – страны ЕС, дескриптор – явно/контекстуально

№	Документ	Дескриптор, явно (+/-)	Дескриптор, контексту- ально (+/-)
1.	Рамка квалификаций для Европейского пространства высшего образования (2005) (англ. A Framework for Qualifications of the European Higher Education Area), 2005 [386]	-	+

2.	Европейская рамка квалификаций для образования и обучения на всем протяжении жизни (англ. The European Qualifications Framework for Lifelong Learning), 2008 [579]	-	+
3.	На пути к Европейской рамке исследовательской карьеры (англ. Towards European Framework for Research Careers), 2011 [588]	+	-
4.	Оценка исследовательских карьер с полным учетом практики Открытой науки. Награды, поощрения и / или признание исследователей, практикующих Открытую Науку (англ. Evaluation of Research Careers fully acknowledging Open Science Practices. Rewards, incentives and/or recognition for researchers practicing Open Science), 2017 [442]	-	+

Здесь будут уместны небольшие пояснения по поводу документов, подлежащих анализу. Для стран ЕС и Великобритании все анализируемые документы являются действующими, в то время как для России 2 из 5 основополагающих для нашего анализа документов (таблица 14, документы № 4 и № 5) представлены в виде проектов или концепций, несмотря на срок давности их разработки. Безусловно, что их принимали во внимание и обсуждали, но на официальном уровне они не действуют, так как не вступили в законную силу. И, как известно, в настоящее время такого решения принято не будет. Тем не менее подобный анализ провести следует, потому что, отказываясь от продолжения введения Болонской системы, наша страна стремится к конкурентному качеству подготовки научных кадров; российские исследователи, по мере возможностей, сохраняют контакты с научной средой разных стран и участвуют в международной кооперации научных знаний в разных отраслях науки.

**Таблица 16. Документы – Великобритания, дескриптор –
явно/контекстуально**

№	Документ	Дескриптор, явно (+/-)	Дескриптор, контекстуально (+/-)
1.	Шотландская рамка кредитов и квалификаций (англ. The Scottish Credit and Qualifications Framework), 2001, с изменениями 2018 года [585]	+	-
2.	Система кредитов и квалификаций для Уэльса (англ. Credit and Qualifications Framework for Wales), 2002 [434]	+	-
3.	Рамка квалификаций для высшего образования в Англии, Уэльсе и Северной Ирландии (англ. The framework for higher education qualifications in England, Wales and Northern Ireland), 2008 [580]	+	-
4.	Рамка развития исследователя VITAE (англ. VITAE Researcher Development Framework), 2011 [599]	+	-

В основе проводимого нами сравнительного анализа также лежит идея об одновременном сравнении (англ. *simultaneous comparison*), представленная Джорджем З.Ф. Бередеем (George Z.F. Bereday) еще в 1967 году, которая и сегодня не утратила своей методологической значимости и актуальности [404]. В свою очередь одновременное сравнение базируется на четырехэтапной модели сравнения, включающей описание (англ. *description*), интерпретацию (англ. *interpretation*), сопоставление (англ. *juxtaposition*), и, собственно, сравнение (англ. *comparison*), как показано на рисунке 8.

Здесь стоит отметить, что на первом и втором этапах, при изучении избранного образовательного феномена, необходимо «установление специального параметра общности, по которому можно оценивать две и более ситуации/контекста» [134, с. 111], «следует уделять внимание скорее контексту, который лежит в основе сходств и различий, и тому, являются ли они существенной

причиной изучаемого образовательного явления, а не механическому выявлению сходств и различий, между двумя или более территориальными объектами» [134, с. 111]. В нашем случае это стало возможным благодаря демонстрации особенностей подготовки, квалификационных ожиданий и требований к исследователю в анализируемых странах с учетом исторических, политических, экологических и социальных контекстов, где это было необходимо и оправдано. На третьем этапе, как правило, используется либо табличное (вертикальное) сопоставление (англ. tabular (vertical) juxtaposition), либо текстуальное (горизонтальное) сопоставление (англ. textual (horizontal) juxtaposition) [404].

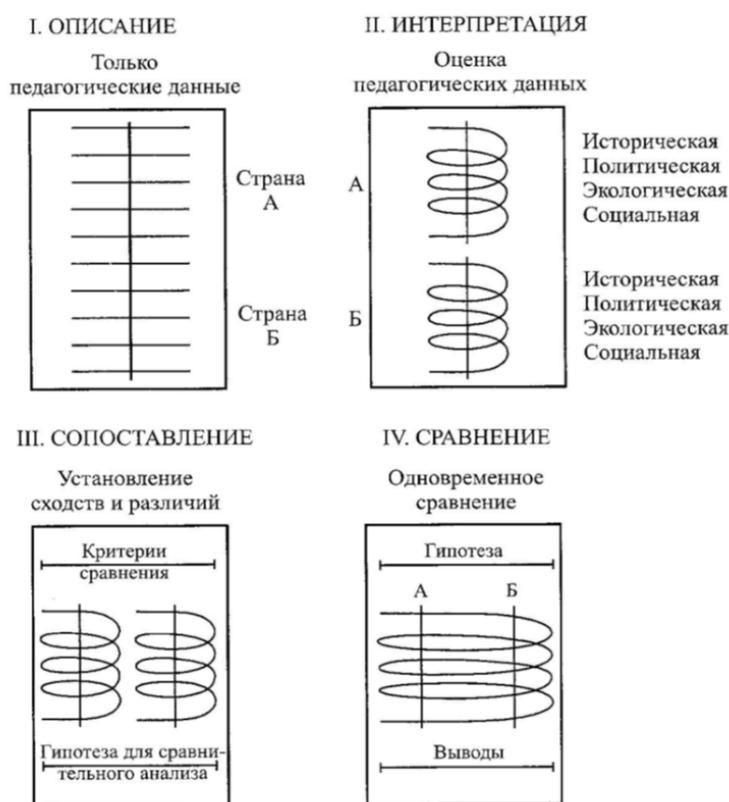


Рисунок 8. Четырехэтапная модель сравнения Дж.З.Ф. Бередия

[403, с. 28] цит. по [134, с. 112]

С целью организации материала мы использовали табличное (вертикальное) сопоставление (англ. tabular (vertical) juxtaposition), которое является менее популярным, но больше подходит для работы со «статичным» материалом, упрощает его визуализацию и восприятие (таблица 17).

Таблица 17. Организация материала при табличном (вертикальном) сопоставлении [404, с. 171]

Предварительная основа для сравнения		
Материалы из страны		
A	B	C
Окончательная гипотеза для сравнения		

Именно на этом этапе было нужно установить «критерий, по которому может быть сделано надежное сравнение, и гипотезу, для которой оно должно быть сделано» [403, с. 9-10] цит. по [134 с. 111]. В качестве такого критерия, как правило, выступает третий член сравнения, так называемый *Tertium Comparationis*. В рамках проводимого нами сравнительного анализа таковым является функциональная грамотность исследователя, что обеспечивает специфический ракурс рассмотрения единиц анализа – дескрипторов его научной квалификации.

Как было показано в третьем параграфе первой главы диссертации, данное понятие обладает семью существенными отличительными признаками: 1) субъектность, 2) универсальность, 3) адаптивность, 4) профессионально-деятельностная ориентированность, 5) квалификационно-деятельностная ориентированность, 6) непрерывность, 7) мотивированность. Поэтому дескрипторы (явные или контекстуально установленные), выявленные при анализе документов, были проанализированы с опорой на обозначенные выше признаки. Графически этот процесс выглядел так, как представлено на рисунке 9.

В качестве гипотезы была выдвинута идея о том, что возможно, что дескрипторы научной квалификации исследователя, заявленные в документах национального и регионального уровня, перекликаются и отражают общий глобальный фокус современной науки, направленный на ее «функционализацию», сквозь призму концепта функциональная грамотность исследователя и семь существенных признаков, ее характеризующих.

Представленная организация процесса сравнения позволила полноценно оценить то, в какой мере «функциональная грамотность исследователя» получила отражение в современных квалификационных требованиях, предъявляемых к исследователю в избранных для сравнительного анализа странах.

Гипотеза
Признак 1 _____ Страна А _____ Страна В _____ Страна С
Признак 2 _____ Страна А _____ Страна В _____ Страна С
Заключение

Рисунок 9. Организация процесса сравнения (составлено автором с использованием [404, с. 175])

Здесь стоит особо подчеркнуть, что три из четырех этапов, заявленных в четырехэтапной модели сравнения Дж.З.Ф. Бердея (George Z.F. Bereday), являются подготовительными перед проведением собственно одновременного сравнения, когда информация, подлежащая сравнению, представлена в отношении каждого признака сбалансированно по каждому заявленному географическому объекту. Таким образом, собранный на этих этапах контент не выносится в текст и не прописывается отдельно, а учитывается и получает отражение в текстовой форме при проведении четвертого компаративного этапа исследования, как и в нашем случае.

Признак 1 – субъектность.

Как было обозначено выше, субъектом нашего сравнительного анализа выступает современный исследователь, что, с одной стороны, вполне очевидно и не вызывает вопросов, а, с другой стороны, требует разъяснений, так как

существуют некоторые особенности в рассматриваемых нами странах по поводу того, кого относить к этой категории.

В России представлены многообразные именованя субъекта, выполняющего научно-исследовательскую деятельность, это может быть «научный сотрудник», «научный работник», «учёный», «работник научной сферы», и все они являются по большому счету синонимичными. Некоторую ясность по этому вопросу вносит Статья 4 Федерального закона от 23 августа 1996 г. № 127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике» (с изменениями и дополнениями от 1 января 2015 г.) под названием «Научный работник, специалист научной организации и работник сферы научного обслуживания. Общественные объединения научных работников» [328]. Там указано, что «научным работником (исследователем) является гражданин, обладающий необходимой квалификацией и профессионально занимающийся научной и (или) научно-технической деятельностью. Должности научных работников предусматриваются в научных организациях, организациях, осуществляющих образовательную деятельность по реализации образовательных программ высшего образования и дополнительных профессиональных программ, а также в иных организациях, осуществляющих научную и (или) научно-техническую деятельность» [328]. При этом, на наш взгляд, с определенной долей условности к когорте исследователей также можно отнести и педагогических работников¹² (профессорско-преподавательский состав, ППС), «осуществляющих образовательную деятельность по реализации образовательных программ высшего образования и дополнительных профессиональных программ» [328], которые занимаются научно-исследовательской деятельностью.

В документе «Европейская хартия исследователей. Кодекс поведения при приеме на работу исследователей» (англ. The European Charter for Researchers. The Code of Conduct for the Recruitment of Researchers) 2005 года позиционируется идея

¹² Согласно Статье 50. Закона РФ «Об образовании», научные работники и педагогические работники отнесены к категории «научно-педагогические работники» [328].

о том, что исследователями являются «профессионалы, занятые постижением или созданием нового знания, продуктов, процессов, методов и систем, а также в управлении такого рода проектами» [577, с. 28], на любой стадии карьеры и в любом из следующих направлений деятельности: фундаментальные, стратегические или прикладные исследования, опытно-конструкторские разработки, трансфер знаний, в том числе инновации, консультации, научное руководство, преподавание, управление знаниями и правами интеллектуальной собственности, использование результатов исследований или научная журналистика [577, с. 28]. В документе, как мы видим, преподавание отдельных дисциплин не исключается из повседневных обязанностей исследователя, так как это дает возможность делиться получаемыми новыми знаниями, но особо подчеркивается, что «выполнение педагогических обязанностей не должно отнимать слишком много сил, особенно в начале карьеры, чтобы не отвлекать исследователя от исследовательской деятельности» [577, с. 21].

В Великобритании прослеживается аналогичная ЕС позиция по этому поводу, речь всегда идет об исследователе (англ. researcher) и описанный выше подход к пониманию его функционала сохраняется.

Россия. Исходя из того, что проект «Национальной рамки квалификаций Российской Федерации» [20] был создан «с учетом международного опыта разработки аналогичных документов» [20, с. 2] в нем представлена уровневая дифференциация (уровни 1–9) и не фигурирует прямое упоминание субъекта, то есть исследователя. В качестве его обобщенной характеристики, согласно документу, выступают *работники и выпускники* [20, с. 2], *соответствующие определенным квалификационным требованиям на конкретном (1–9) уровне*. Стоит особо отметить, что, учитывая имеющуюся в России традицию присуждения степеней кандидата и доктора наук, научно-исследовательская деятельность характерна сразу для двух уровней – 8 и 9. Еще одной особенностью отечественной рамки квалификаций представляется попытка интеграции идеи о признании различных неформальных и информальных путей достижения квалификаций соответствующего уровня. Это позволяет учитывать имеющийся практический

опыт, полученное дополнительное профессиональное образование, а также общественно-профессиональное признание на отраслевом, межотраслевом и международном уровне, что дает возможность получить более высокий уровень квалификации даже при отсутствии диплома о соответствующем образовании. Учет международных трендов прослеживается в Профессиональном стандарте «Научный работник (научная (научно-исследовательская деятельность)» (Проект Приказа подготовлен Минтрудом России 05.09.2017, внесен 19.09.2017) [264], где в названии четко заявлен субъект – научный работник, а в качестве наименования вида профессиональной деятельности значится «проведение научных исследований и разработок» [264, с. 1]. В качестве возможных наименований должностей и профессий, а также в качестве субъектов здесь могут выступать младший научный сотрудник, инженер-исследователь, научный сотрудник, старший научный сотрудник, ведущий научный сотрудник, главный научный сотрудник. В действующем «Квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и других служащих» (утвержден 21 августа 1998 г. N 37, посл. ред. от 27.03.2018 N 197) [139], представлен раздел II, где прописаны характеристики должностей работников, занятых в научно-исследовательских учреждениях, таким образом, заявлено несколько субъектов, для которых научно-исследовательская деятельность является ведущей в профессиональном плане. Это младший научный сотрудник, научный сотрудник, старший научный сотрудник, ведущий научный сотрудник, главный научный сотрудник. Основополагающими документами, регламентирующими подготовку научно-педагогических кадров в аспирантуре с присвоением квалификации «Исследователь. Преподаватель-исследователь», являются Федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования (ФГОС ВО) по различным направлениям аспирантуры [326], а также Федеральные государственные требования (ФГТ), которые определяют структуру и условия реализации программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), сроки освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов) [327].

Направления подготовки многообразны, ФГОС ВО аспирантуры построены по единому принципу, разница состоит лишь в результатах освоения программы обучения на уровне формируемых общепрофессиональных и профессиональных компетенций, в то время как универсальные компетенции, которые и представляют для нас интерес, являются едиными для всех. Поэтому в качестве примера мы будем рассматривать «Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования. Уровень высшего образования. Подготовка кадров высшей квалификации. Направление подготовки 44.06.01 Образование и педагогические науки» (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 30 июля 2014 г. № 902, с изменениями и дополнениями от 30 апреля 2015 г.) [326]. В качестве субъекта в ФГОС ВО заявлены *кадры высшей квалификации*, а в качестве основных видов профессиональной деятельности – *научно-исследовательская и преподавательская деятельность*. В «Федеральных государственных требованиях к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов)» [327] субъектами являются *научные и научно-педагогические кадры, в частности аспиранты и адъюнкты*, но прямые указания на деятельность к которой готовят обучающихся отсутствуют, хотя из документа ясно, что как во время обучения, так и по его окончании акцент делается на научной (научно-исследовательской) деятельности.

Страны ЕС. Документы стран ЕС, представленные в таблице 15, носят обобщающий характер, что накладывает отпечаток, как на подачу материала, так и на контент, который в них представлен. Рамки квалификаций нацелены, прежде всего, на высшее образование, образование и обучение на всем протяжении жизни и не содержат прямых отсылок к исследователю. Тем не менее, субъект в них четко прописан. Это либо *студент, завершивший обучение на получение квалификаций третьего цикла*, как обозначено в «Рамке квалификаций для Европейского пространства высшего образования» [386], либо *человек, обладающий квалификацией на определенном уровне (в нашем случае уровень 8)*, как заявлено в

«Европейской рамке квалификаций для образования и обучения на всем протяжении жизни» [579], которая полностью совместима с первой. Вполне очевидно, что в обоих обозначенных случаях речь идет об обучающихся уровня PhD, которые только начинают свою карьеру в области исследований и научных разработок и могут быть отнесены к категории R1 – Начинаящий исследователь (до получения степени) согласно квалификационным уровням исследователя, представленным в документе «На пути к Европейской рамке исследовательской карьеры» (англ. *Towards European Framework for Research Careers*) в 2011 году [588]. Этот документ также находится в поле нашего анализа, в нем субъект четко обозначен, как *исследователь*, и характеризуется также, как и в «Европейской хартии исследователей. Кодексе поведения при приеме на работу исследователей» (англ. *The European Charter for Researchers. The Code of Conduct for the Recruitment of Researchers*) [577]. При этом выделяются четыре уровня в карьере исследователя: R1 – начинающий исследователь (до получения степени); R2 – признанный исследователь (после получения степени, низкая степень самостоятельности в проведении исследований); R3 – авторитетный исследователь (высокая степень самостоятельности в проведении исследований); R4 – ведущий исследователь (руководитель научной школы или научного направления). Уровень R2 соответствует уровню 8 «Европейской рамки квалификаций для образования и обучения на всем протяжении жизни» [579] и квалификациям третьего цикла в «Рамке квалификаций для Европейского пространства высшего образования» [386]. В документе специально отмечено, что он является своеобразным «мостиком» между различными документами, получившими широкое распространение благодаря ряду влиятельных европейских исследовательских организаций, например, Европейскому научному фонду (англ. *European Science Foundation*)¹³, Лиге европейских исследовательских университетов (англ. *League of*

¹³ Исследовательские карьеры в Европе. Ландшафт и горизонты. Доклад организаций-членов Европейского научного фонда – участников форума по исследовательским карьерам (англ. *Research Careers in Europe. Landscape and Horizons. A report by the ESF Member Organisation Forum on Research Careers*) [550].

European Research Universities, сокр. LERU)¹⁴, Европейскому совету докторантов и младших исследователей (англ. The European Council of Doctoral Candidates and Junior Researchers, Eurodoc)¹⁵. Тем не менее, документы, представленные этими организациями, носят институциональный характер и не представляют для нас интереса в силу ограниченности применения. Распространение принципов Открытой науки (англ. Open science)¹⁶ привело к необходимости пересмотра требований к научной квалификации исследователя на общеевропейском уровне. Обширный анализ и обоснование позиции специально созданной Рабочей группы по образованию и навыкам Открытой науки Европейской комиссии достаточно полно представлено в документе 2017 года «Оценка исследовательских карьер с полным учетом практики Открытой Науки. Награды, поощрения и/или признание исследователей, практикующих Открытую науку» (англ. Evaluation of research careers fully acknowledging Open Science practices. Rewards, incentives and/or recognition for researchers practicing Open Science) [442]. В нем сохраняется четкая ориентация на исследователя в качестве субъекта, а также подчеркивается уровневая стратификация исследовательской карьеры, предложенная в «Европейской хартии исследователей. Кодексе поведения при приеме на работу исследователей (англ. The European Charter for Researchers. The Code of Conduct for the Recruitment of Researchers) [577].

Великобритания. Во всех анализируемых рамках, а именно в «Рамке квалификаций для высшего образования в Англии, Уэльсе и Северной Ирландии» (англ. The framework for higher education qualifications in England, Wales and Northern Ireland) [580], «Шотландской рамке кредитов и квалификаций» (англ. The Scottish Credit and Qualifications Framework) [585], «Системе кредитов и

¹⁴ Взращивание таланта: укрепление исследовательских карьер в Европе (англ. Harvesting talent: strengthening research careers in Europe) [467].

¹⁵ Измерение карьерных навыков исследователей. Позиция Евродок (англ. Career skill measurement for researchers. Eurodoc position paper) [416].

¹⁶ Открытая наука предполагает распространение открытого доступа, открытых данных, открытого программного обеспечения, открытой кооперации между учёными, открытого процесса рецензирования, краудфандинга и других возможностей сделать науку более доступной, понятной и открытой для всех.

квалификаций для Уэльса» (англ. Credit and Qualifications Framework for Wales) [434] в качестве субъекта выступает *студент, который достиг определенных результатов, прописанных в виде дескриптора квалификации высшего образования для соответствующего уровня (уровень 8: докторантура) или студент, продемонстрировавший общие результаты, характерные для завершения определенного уровня обучения (уровень 12, PhD – докторантура) или обучающийся, завершивший определенный уровень обучения (уровень – 8)* соответственно. Важно отметить, что в «Системе кредитов и квалификаций для Уэльса» (англ. Credit and Qualifications Framework for Wales) [434] на уровне 8 представлено одновременное соотнесение академических и отраслевых квалификаций, так, уровню 8 соответствует не только уровень докторантуры, но к нему приравнивается наличие отраслевой квалификации, например, дипломированного психолога или бухгалтера. В «Рамке развития исследователя VITAE» (англ. VITAE Researcher Development Framework) [599] в качестве основного субъекта позиционируется *исследователь, осуществляющий оценку и планирование своего профессионального развития* [599, с. 1]. Тем не менее, в этом документе также обозначены и другие субъекты, чьи функциональные характеристики деятельности могут существенным образом усовершенствоваться благодаря использованию нового подхода при осуществлении профессионального развития современных исследователей. Это *руководители научных проектов и научные руководители исследователей, специалисты по управлению персоналом, карьерные консультанты, работодатели, представители фондов и организаций, финансирующих науку, специалисты в области образовательной политики,* каждый из которых вносит свой вклад в успешную реализацию данного процесса.

Признак 2 – универсальность.

Россия. «Национальная рамка квалификаций Российской Федерации» [20] представляет собой «обобщенное описание квалификационных уровней» [20, с. 1], что отражается и на том какие показатели профессиональной деятельности принимаются во внимание и каким образом они описываются. На 8 и 9 квалификационном уровнях, где речь идет о послевузовском образовании и

степенях кандидата и доктора наук, четко не указывается научное направление, по которому ведется обучение или присуждена ученая степень. Дескрипторы этих уровней также не содержат конкретики, в основном употребляются описательные характеристики деятельности, такие как «исследования, стратегии и управляемые процессы» [20, с. 5]. При описании необходимых фундаментальных знаний на уровне 9 упоминается, что они должны быть междисциплинарного и межотраслевого характера, но, какие именно дисциплины и отрасли имеются в виду, не сказано [20, с. 6]. Профессиональный стандарт «Научный работник (научная (научно-исследовательская деятельность)» (Проект Приказа подготовлен Минтрудом России 05.09.2017, внесен 19.09.2017) [264], фактически являющийся неотъемлемой частью Национальной системы квалификаций Российской Федерации, также содержит обобщенное описание трудовых функций данного вида трудовой деятельности, которые достаточно универсальны и ориентируют работника лишь на участие в профессиональном и межпрофессиональном взаимодействии коллективов исполнителей при проведении исследований и участии в научных разработках [264, с. 4]. Тем не менее, в разделе общих сведений о профессиональном стандарте при наименовании видов экономической деятельности, где могут выполняться фундаментальные, поисковые и прикладные научные исследования выделены общественные и гуманитарные науки, а также естественные, технические и прочие науки [264, с. 2]. Также более конкретно указаны группы занятий: образование, наука и техника, здравоохранение, право, гуманитарные области и культура [264, с. 1]. Однако при описании трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт, эта градация никак не отражена. В «Квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и других служащих» (утвержден 21 августа 1998 г. N 37, посл. ред. от 27.03.2018 N 197) [139] представленные квалификационные характеристики должностей работников научной сферы носят достаточно общий характер и ограничиваются постоянным использованием таких же формулировок, например, «в соответствующей области знаний» [139, с. 245], «по отдельным проблемам (темам, заданиям) науки и техники» [139, с. 246], «по соответствующим отраслям

экономики, науки и техники» [139, с. 247]. Это подтверждает универсальный формат Справочника и возможность его использования вне зависимости от научного направления, в котором специализируется работник научно-исследовательского учреждения или организации. Федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования (уровень подготовки кадров высшей квалификации) в Российской Федерации различаются областями профессиональной деятельности выпускников и объектами их профессиональной деятельности, но виды профессиональной деятельности, к которым готовятся абсолютно все выпускники аспирантуры, едины. Как уже отмечалось ранее, это получило отражение в универсальных компетенциях (УК), которые не зависят от конкретного направления подготовки [326, с. 3]. На этом уровне также не видна связь с определенными научными направлениями, речь постоянно идет о «научных достижениях, исследовательских и практических задачах, научно-образовательных задачах, этических нормах профессиональной деятельности» [326, с. 4], но без какой-либо конкретизации. «Федеральные государственные требования к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов)» являются требованиями универсального характера, которые одинаково применимы для всех научных специальностей (их перечень приведен в приложении к рассматриваемому документу), входящих в номенклатуру, утверждаемую Министерством науки и высшего образования Российской Федерации [327].

Страны ЕС. Универсальность характерна для всех анализируемых документов ЕС. В «Рамке квалификаций для Европейского пространства высшего образования» [386], когда речь идет о квалификациях третьего цикла и описываются результаты обучения, не упоминаются конкретные научные направления или области, все ограничивается общими фразами, такими как «используемых в данной области» (англ. associated with that field) [386, с. 196], «оригинальные исследования» (англ. original research) [386, с. 197] или

«академические и профессиональные контексты» (англ. academic and professional contexts) [386, с. 197]. Для «Европейской рамки квалификаций для образования и обучения на всем протяжении жизни» [579] присуща аналогичная ситуация. Здесь при описании знаний, способностей и компетенций для уровня 8 также упоминается «некоторая сфера труда или учебы» (англ. field of work or study) [579, с. 3], «существующие знания и профессиональные практики» (англ. existing knowledge or professional practice) [579, с. 3], «пересечение нескольких сфер» «interface between fields» [579, с. 3], «передовая сфера труда или учебы» (англ. forefront of work or study) [579, с. 3] без какой-либо конкретизации. В документе «На пути к Европейской рамке исследовательской карьеры» [588] уже напрямую заявлено, что предложенная рамка не может быть соотнесена с определенным карьерным путем, сектором или научным направлением, а представленные характеристики являются обобщенными и могут быть отнесены к «разнообразным карьерам в области образования, исследований, в государственном и частном секторах» [588, с. 1]. «Оценка исследовательских карьер с полным учетом практики Открытой Науки. Награды, поощрения и/или признание исследователей, практикующих Открытую науку» [442] не содержит никаких уточнений по поводу связи субъекта с четко определенным научным направлением. В документе наоборот подчеркивается важность внедрения принципов Открытой науки *в деятельность всех без исключения исследователей, находящихся на любой ступени исследовательской карьеры.*

Великобритания. В «Рамке квалификаций для высшего образования в Англии, Уэльсе и Северной Ирландии» [580] при описании дескрипторов квалификации высшего образования, характерных для 8 уровня, задан достаточно общий формат – степень доктора наук в любой области (англ. any doctoral degree), что позволяет говорить о справочном универсальном характере документа. Он служит ориентиром для разнообразных программ докторского уровня в различных научных направлениях, например, в философии – доктор философии (англ. PhD), в педагогике – доктор образования (англ. Doctor of Education), в психологии – доктор клинической психологии (англ. Doctor of Clinical Psychology) многих других. Также

дескрипторы не содержат обозначения связи деятельности субъекта с каким-либо научным направлением, в основном говорится об «областях специализации» (англ. *specialist fields*) [580, с. 24], «профессиональной или аналогичных средах» (англ. *professional or equivalent environments*) [580, с. 24], «передовом крае дисциплины» (англ. *forefront of a discipline*) [580, с. 24]. В тексте «Шотландской рамки кредитов и квалификаций» [585], являющейся «единой унифицированной рамкой» (англ. *single unified framework*) [585, с. 2], этот подход сохраняется и в отношении уровня 12, что соответствует докторскому уровню в высшем образовании. В дескрипторах этого уровня часто упоминается «предмет/дисциплина» (англ. *subject/discipline*) [585, с. 47], «передовой край одной или нескольких специализаций» (англ. *forefront of one or more specialisms*) [585, с. 47], «профессиональные и/или этические кодексы или практики» (англ. *professional and/or ethical codes or practices*) [585, с. 47], без уточнения связи специализаций, дисциплин, кодексов и практик с какой-либо конкретной научной областью. «Система кредитов и квалификаций для Уэльса» [434] также выглядит достаточно универсально, в документе идут постоянные отсылы к «области знаний или работы» (англ. *field of knowledge or work*) [434, с. 8], «области профессиональной практики» (англ. *area of professional practice*) [434, с. 8], «организационным или профессиональным изменениям» (англ. *organizational or professional change*) [434, с. 8], но отдельно взятое научное направление не называется. В «Рамке развития исследователя VITAE» (англ. *VITAE Researcher Development Framework*) [599] прослеживается аналогичная ситуация. Речь идет об «исследовательской парадигме» (англ. *research paradigm*) [599, с. 3], «профессиональном поведении» (англ. *professional conduct*) [599, с. 12], «дисциплине/области исследований» (англ. *discipline/research area*) [599, с. 13], «профессиональных ассоциациях/организациях» (англ. *professional associations/bodies*) [599, с. 13] без указания конкретного научного направления. Интересно отметить, что в документе часто встречается противопоставление «области собственных исследований» (англ. *own research area*) [599, с. 3, с. 12, с. 20] другим «дисциплинам/областям исследования» (англ. *other disciplines/research areas*) [599, с. 3, с. 12] или указание на их «взаимосвязь» (англ. *inter-relatedness*)

[599, с. 3], при этом ни собственная научная область, ни другие дисциплины или области в документе не конкретизируются.

Признак 3 – адаптивность.

Россия. В «Национальной рамке квалификаций Российской Федерации» [20] адаптивность ассоциируется в основном с умением выполнять разные виды комплексной научно-исследовательской деятельности – «управлять процессами и деятельностью (в том числе инновационной), принимать решения и брать на себя ответственность» (уровень 8) [20, с. 5], а также с решением методологических, исследовательских и проектных проблем для повышения эффективности «сложных социальных, производственных, научных процессов» (уровень 9) [20, с. 6]. Данные умения фиксируются в показателе «Сложность деятельности», где учитывается степень неопределенности рабочих ситуаций, с которыми ежедневно может сталкиваться исследователь, и непредсказуемость их развития, что остро ставит вопрос о нахождении способов быстрого реагирования и быстрой адаптации, выражающейся в результирующих эффектах выполняемой исследовательской деятельности. Профессиональный стандарт «Научный работник (научная (научно-исследовательская деятельность))» (Проект Приказа подготовлен Минтрудом России 05.09.2017, внесен 19.09.2017) [264] содержит требования к научным работникам разных квалификационных уровней¹⁷, при этом некоторые из них имеют прямое отношение к проявлению профессиональной адаптивности. Так, для исследователей на уровнях 8 и 9, где предполагается профессиональное и межпрофессиональное взаимодействие коллективов исполнителей, а также широкое профессиональное и общественное взаимодействие, навыки социально-психологической адаптации выходят на первый план. Это требует наращивания опыта адаптации и взаимодействия с целью выстраивания «долгосрочных партнерских отношений и(или) консорциумов в целях развития новых и(или) перспективных научных направлений» [264, с. 4].

¹⁷ Уровни квалификации соответствуют заявленным в документе «Национальная рамка квалификаций Российской Федерации» [20, с. 4-5].

Аналогичный акцент сохраняется и в Федеральных государственных образовательных стандартах высшего образования в части универсальных компетенций. Научные коммуникации, в том числе и на международном уровне, играют важную роль при решении научных и научно-образовательных задач, стоящих перед исследователями (УК-3) [326, с. 4]. Это требует не только знания родного и иностранных языков, но и готовности использовать «современные методы и технологии научной коммуникации» (УК-4) [326, с. 4] и быстрой адаптации к инокультурным научным традициям или среде. «Федеральные государственные требования к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов)» [327] были изначально нацелены на изменение подхода к подготовке научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре, упор при этом сделан на научный компонент, успешная реализация которого требует быстрой адаптации обучающихся к различным аспектам научно-исследовательской работы в процессе обучения, что в результате должно способствовать подготовке диссертации к защите в срок. В «Квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и других служащих» (утвержден 21 августа 1998 г. N 37, посл. ред. от 27.03.2018 N 197) [139] фокус на адаптивность выражен достаточно слабо. Однако, опираясь на текст документа, можно предположить, что должность любого уровня в научно-исследовательской сфере, представленная в справочнике и подразумевающая выполнение исследований в научном коллективе, требует проявления определенной коммуникативной гибкости и создания комфортного с психологической точки зрения климата для взаимодействия со сторонними организациями, руководством и другими работниками при проведении исследования. Профессиональная адаптивность также может быть связана с необходимостью определять «сферу применения результатов научных исследований» [139, с. 245] и организовывать «практическую реализацию этих результатов» [139, с. 246], тем самым адаптируя их к современным реалиям. Но это,

согласно Справочнику, является достаточно существенным требованием лишь для главного научного сотрудника и для ведущего научного сотрудника.

Страны ЕС. В силу того, что «Рамка квалификаций для Европейского пространства высшего образования» [386] и «Европейская рамка квалификаций для образования и обучения на всем протяжении жизни» [579] содержат дескрипторы для циклов или уровней образования в обобщенном варианте, то такой существенный отличительный признак как адаптивность в этих документах недостаточно выражен. Учитывая, что адаптивность, подразумевает успешное «приспособление» к быстроизменяющейся окружающей среде, то такие ожидаемые результаты по завершении обучения студентов уровня PhD, как способность «корректировать серьезный комплексный процесс научных исследований» [386, с. 197], «расширять и пересматривать существующие знания или профессиональные практики» [579, с. 3] могут свидетельствовать о некотором уровне развития данного профессионально значимого свойства у начинающих исследователей. В документе «На пути к Европейской рамке исследовательской карьеры» [588] на всех четырех этапах развития карьеры исследователя мы сталкиваемся с проявлениями постепенного наращивания его социально-психологической адаптации в части формирования и развития способности излагать выводы исследования и давать оценку их значимости для различных социальных субъектов и в зависимости от конкретной ситуации, начиная с коллег-исследователей (R1), далее исследовательского сообщества (R2), разнообразных академических и неакадемических партнеров по проектам (R3) и заканчивая широкой общественностью (R4). Аналогичная направленность еще больше усиливается в документе «Оценка исследовательских карьер с полным учетом практики Открытой Науки. Награды, поощрения и/или признание исследователей, практикующих Открытую науку» [442]. Это связано, прежде всего, с тем, что Открытая наука сама по себе предполагает активизацию мобильности между странами, секторами и дисциплинами для исследователей, находящихся на различных этапах карьеры. Это оказывает особое влияние на: 1) научные коллаборации и их междисциплинарный характер – встраивание в «командную

науку» (англ. team science) благодаря участию в кросс-дисциплинарных исследовательских группах; 2) академическое становление – работа в качестве редактора или консультанта журналов открытого доступа; 3) практики наставничества – оказание поддержки начинающим исследователям в адаптации к использованию подходов Открытой науки [442, с. 5-6]. Высокая адаптивность к условиям Открытой науки также требует развития личностных качеств исследователя, проявляющихся в демонстрации гибкости и упорства в ответ на вызовы, возникающие при взаимодействии в условиях нарастающей открытости в научно-исследовательской среде [442, с. 6]. Таким образом, постепенная адаптация к работе в быстро меняющихся условиях Открытой науки прослеживается при прохождении всех этапов исследовательской карьеры: «получение знаний об Открытой науке» (R1), «работа в среде Открытой науки» (R2), «поддержка других исследователей при работе в среде Открытой науки» (R3), «формирование политики и практики в области Открытой науки» (R4) [442, с. 5].

Великобритания. В дескрипторах 8 уровня, заявленных в «Рамке квалификаций для высшего образования в Англии, Уэльсе и Северной Ирландии» [580] признак «адаптивность» представлен слабо и лишь, когда речь заходит о личностных качествах и передаваемых навыках (англ. transferable skills), необходимых для успешного трудоустройства и формируемых в процессе обучения PhD студентов. Очевидно, что проявление достаточного уровня адаптивности ожидается в ситуациях неопределенности в профессиональной сфере, когда требуется принятие единоличных ответственных решений и проявление инициативности. Акцент на формировании и развитии передаваемых навыков, которые могут иметь широкое профессиональное применение в дальнейшем, значительно усиливает гибкость, адаптивность и функциональные резервы исследователя. «Шотландская рамка кредитов и квалификаций» [585] также требует от студентов 12 уровня демонстрации умения «работать в контексте новых проблем и обстоятельств» [585, с. 53], проявляя при этом «оригинальность и креативность в развитии новых знаний, понимания возможностей их практического применения» [585, с. 53], что, безусловно, будет влиять на

вероятность и скорость дальнейшей адаптации исследователя к быстро трансформирующейся профессиональной среде. Предполагается, что PhD студент сможет проявлять достаточную гибкость при взаимодействии с различными аудиториями и «адаптировать общение в соответствии с контекстом и целью» [585, с. 53]. В документе «Система кредитов и квалификаций для Уэльса» [434] также уделяется много внимания формированию у студентов докторского уровня знаний и понимания на концептуальном, практическом и технологическом уровнях того, как сохранять профессиональную активность и прогрессировать во вновь возникающих профессиональных контекстах с множеством комплексных взаимодействующих факторов [434, с. 8]. В «Рамке развития исследователя VITAE» (англ. VITAE Researcher Development Framework) [599] 63 дескриптора структурированы по 4 группам и 12 подгруппам и содержат четкое описание знаний, навыков и личностных качеств, которые должны быть присущи «первоклассным исследователям» (англ. excellent researchers). В группе В – личностная эффективность (англ. personal effectiveness), включающая личностные качества и подходы для эффективной работы исследователя, дескрипторы двух из трех подгрупп демонстрируют явную связь с признаком «адаптивность». Так, в подгруппе В2-самоуправление (англ. self-management) и В3-профессиональное и карьерное развитие (англ. professional and career development) речь идет о реагировании на изменения (англ. responsiveness to change) и реагировании на возможности (англ. responsiveness to opportunities) [599, с. 2]. В первом случае, в целом, имеется в виду постепенное наращивание адаптационного потенциала в рамках пяти фаз, соотносимых с ростом профессионального опыта и становлением адекватных поведенческих реакций в ситуациях неопределенности: 1 – понимание необходимости адаптации подходов в условиях рисков, поиск помощи в ситуации риска; 2 – балансировка рисков и возможностей, поиск советов и поддержки в ситуации риска; 3 – принятие, ожидание и готовность к изменениям, консультирование и помощь менее опытным в этих вопросах исследователям; 4 – принятие перемен и предвидение рисков, эффективное управление рисками, инструктаж и помощь другим исследователям; 5 – продвижение изменений и

содействие инициативам, продвигающим институциональные изменения, готовность принимать на себя репутационные риски [599, с. 9]. Во втором случае адаптивность рассматривается в качестве важнейшего фактора карьерного развития исследователя и проявляется в: осознании природы исследовательских навыков как передаваемых навыков для развития карьеры в академическом и неакадемическом секторе; расширении поиска возможностей для трудоустройства, в том числе на международном рынке труда; уверенном выстраивании карьеры исследователя, готовности к разного рода коллаборациям (внутри- и междисциплинарным, внутри- и межсекторальным, академического и неакадемического характера) [599, с. 11]. Очевидно, что в этих случаях адаптивность становится основой, обеспечивающей устойчивое функционирование исследователя в различных ситуациях и стабильный карьерный рост.

Признак 4 – профессионально-деятельностная ориентированность.

Рассматривая выраженность признака «профессионально-деятельностная ориентированность» в дескрипторах анализируемых документов, мы будем принимать во внимание тот факт, что он должен быть напрямую связан с профессиональной функциональностью исследователя, которая, безусловно, выражается в том потенциале, которым обладает исследователь и использует для решения задач, возникающих в процессе выполнения своей профессиональной деятельности. На наш взгляд, такого рода функциональность ярче всего проявляется при: проведении исследований (с учетом происходящих цифровых трансформаций); осуществлении академических/неакадемических коммуникаций различной целевой направленности; исполнении роли наставника/ментора. Исходя из этого, в каждом отдельном документе мы будем фокусироваться только на тех дескрипторах, которые являются наиболее важными для быстрого и эффективного достижения необходимых результатов в процессе осуществления профессиональной деятельности в заявленных направлениях.

Россия. В «Национальной рамке квалификаций Российской Федерации» [20] описывается лишь характер умений и знаний, которыми должен обладать человек

на 8 и 9 квалификационных уровнях и которые имеют непосредственное отношение к осуществлению научно-исследовательской деятельности. В частности, на 8 уровне в функционал включена «деятельность, предполагающая решение проблем исследовательского и проектного характера» [20, с. 5], «создание и синтез новых знаний междисциплинарного характера» [20, с. 5]. На 9 уровне требуется выполнять аналогичную деятельность, но решение проблем должно приводить к развитию и повышению «эффективности сложных социальных, производственных, научных процессов» [20, с. 6]. На этом уровне также повышаются требования к наукоемкости такой деятельности. Она должна быть направлена на «создание и синтез новых фундаментальных знаний междисциплинарного и межотраслевого характера» [20, с. 6], оценку и отбор информации, управление ей. В документе не учтено влияние цифровизации на деятельность исследователя, нет упоминаний об академической/неакадемической коммуникации, а также наставнических или менторских функциях. Функциональная карта вида трудовой деятельности, представленная в Профессиональном стандарте «Научный работник (научная (научно-исследовательская деятельность)» (Проект Приказа подготовлен Минтрудом России 05.09.2017, внесен 19.09.2017) [264], позволяет получить полное представление о функциональных обязанностях научного работника по всем рассматриваемым нами в рамках данного признака направлениям. Обобщенные трудовые функции в основном характеризуют исследовательскую деятельность научного работника в зависимости от квалификационного уровня, заключающуюся в решении исследовательских задач под руководством более квалифицированного работника или самостоятельно (уровень 7), организации проведения исследований и(или) разработок (уровень 8) в рамках основной научной специализации в коллективе посредством межпрофессионального взаимодействия (уровень 8) или по новым перспективным научным направлениям «с широким профессиональным и общественным взаимодействием» [264, с. 4] (уровень 9). При этом в описаниях обобщенных трудовых функций не учтены наблюдаемые в последнее время цифровые трансформации в сфере науки. Трудовые функции в основном отражают

функционально значимые требования к ведению коммуникации в академической/неакадемической среде и исполнению роли ментора или наставника. Так, считается важным уметь представлять результаты исследований профессиональному сообществу (уровень 7), потенциальным потребителям (уровень 8), широкой общественности (уровень 9), а также участвовать в роли наставника в процессе проведения исследований (уровень 7), развивать компетенции научного коллектива и кадры высшей квалификации (уровень 8), участвовать в формировании образов будущих профессий и требований к компетенциям специалистов в новых направлениях науки и технологий (уровень 9) [264, с. 3-4]. В «Квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и других служащих» (утвержден 21 августа 1998 г. № 37, посл. ред. от 27.03.2018 № 197) [139] в отдельную группу выделены должностные обязанности для главного научного сотрудника, ведущего научного сотрудника, старшего научного сотрудника, научного сотрудника и младшего научного сотрудника, которые фактически демонстрируют тот функционал, который требуется от работников на каждой из этих должностей. Стоит отметить, что в отношении каждой должности профессиональная функциональность проявляется, прежде всего, в исследовательской деятельности, и этот аспект выражен в должностных обязанностях наиболее ярко. Безусловно, что чем выше должность научного работника, тем сильнее усложняется его функционал в области исследований. Так, на уровне научного сотрудника достаточно проводить научные исследования и разработки по отдельным разделам (этапам, заданиям) в качестве ответственного исполнителя, а на уровне ведущего научного сотрудника уже осуществлять научное руководство по отдельным разделам (этапам, заданиям) [139, с. 246-247]. Постоянное приращение знаний по методологии исследований также требуется при переходе на более высокие должности. Коммуникативный аспект выражен в основном в необходимости осуществлять внутриорганизационное вертикальное и горизонтальное взаимодействие. Внешнеорганизационные контакты становятся функционально значимыми только на должности ведущего научного сотрудника и главного научного сотрудника.

Наставничество/менторство имеет место, в той или иной форме, начиная с должности старшего научного сотрудника, что связано с накоплением достаточного профессионального опыта к этому моменту. Здесь речь идет лишь об участии в повышении квалификации кадров, в то время как ведущий научный сотрудник уже сам «осуществляет подготовку научных кадров и участвует в повышении их квалификации» [139, с. 246]. Рассматривая «Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования. Уровень высшего образования. Подготовка кадров высшей квалификации. Направление подготовки 44.06.01 Образование и педагогические науки» (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 30 июля 2014 г. N 902, с изменениями и дополнениями от 30 апреля 2015 г.) [326] только в части универсальных компетенций (УК), становится очевидно, что здесь демонстрируются в основном функционально значимые исследовательские способности «проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные» [326, с. 4] и готовность к научной коммуникации на государственном и иностранном языках, в том числе, и в рамках работы в российских и международных исследовательских коллективах [326, с. 4]. Это указывает на подготовку к кросс-функциональной деятельности будущего исследователя, но не отражает учета цифровых трансформаций современности. Подготовка к выполнению роли наставника или ментора на данном уровне образования не предусмотрена. «Федеральные государственные требования к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов)» носят ярко выраженную профессионально-деятельностную ориентированность на эффективное выполнение научно-исследовательской работы благодаря доминированию научного компонента над образовательным при организации процесса обучения в аспирантуре (адъюнктуре) [327]. Здесь функционально значимой является работа исключительно на достижение научно-исследовательского результата: подготовка диссертации,

публикаций в отечественных и зарубежных рецензируемых научных изданиях, заявок на патенты, изобретения, полезные модели, свидетельства о государственной регистрации программ для электронных вычислительных машин, баз данных и др. Это также с особой остротой ставит вопрос о демонстрации исследователем его функциональности в ситуациях иноязычного общения и эффективного межличностного взаимодействия, что может значительно упростить решение возникающих перед ним профессиональных задач.

Страны ЕС. «Рамка квалификаций для Европейского пространства высшего образования» [386] в основном ориентирует студента уровня PhD на формирование и демонстрацию традиционного набора умений и способностей, необходимых в процессе проведения исследований, например, понимать и мастерски владеть методами исследования, используемыми в данной области, «планировать, разрабатывать, реализовывать и корректировать серьезный комплексный процесс научных исследований» или производить «критический анализ, оценку и синтез новых и сложных идей» [386, с. 196-197]. Ожидается, что решение задач коммуникативной направленности также должно входить в область функциональных обязанностей выпускника и он должен быть способен «сообщать свои профессиональные знания и достижения коллегам, научному сообществу и широкой общественности» [386, с. 197]. Тем не менее, в документе речь не идет об особенностях осуществления исследований в условиях цифровизации. Речь также не идет о возможности менторства или наставничества в силу ограниченности собственного опыта в научно-исследовательской сфере. Аналогичный формат касает последних двух пунктов сохраняется и в «Европейской рамке квалификаций для образования и обучения на всем протяжении жизни» [579]. Интересно, что в этом документе мы уже встречаемся с указанием на необходимость превентивного накопления новейших знаний не только в своей научной области, но и в междисциплинарных областях, что косвенным образом свидетельствует о полифункциональности задач, с которыми выпускники докторского уровня могут столкнуться в дальнейшем. Документ «На пути к Европейской рамке исследовательской карьеры» [588] содержит достаточно

существенный набор дескрипторов для каждого уровня карьеры исследователя (R1–R4), что делает возможным проследить профессионально-деятельностную направленность субъекта в обозначенных выше направлениях. Мастерство в проведении исследований постепенно усложняется при переходе от одного карьерного уровня к другому, нарастает самостоятельность, профессионализм и оригинальность подходов, сложность и масштабность решаемых исследовательских задач, что свидетельствует о росте функциональности исследователя. Это же касается и наращивания интенсивности и качества всевозможных научных интеракций, приводящих в конечном итоге к получению серьезных репутационных эффектов при достижении статуса ведущего исследователя (R4) и их положительного влияния на результативность и качество выполняемой научно-исследовательской работы. Отдельного внимания заслуживает упоминание о важности роли наставника и ментора, которую исследователь начинает выполнять сразу после получения степени, сначала помогая начинающим исследователям стать более эффективными, затем более широкому кругу лиц – в карьерном становлении и росте, а в итоге становится примером эффективного и результативного профессионального функционирования для исследователей уровня R1–R3. Это позволяет исследователю на различных этапах исследовательской карьеры (R2–R4) наиболее полно реализовать себя в профессиональной деятельности. Отсутствие в этом документе демонстрации связи деятельности исследователей с цифровыми трансформациями в науке довольно серьезно компенсируется в другом – «Оценка исследовательских карьер с полным учетом практики Открытой Науки. Награды, поощрения и/или признание исследователей, практикующих Открытую науку» [442], который полностью посвящен анализу изменений в деятельности исследователей, с учетом их карьерного продвижения (R1–R4), в новых условиях «открытого» научного взаимодействия. В документе четко показано, что вся традиционная исследовательская деятельность должна быть пересмотрена с учетом быстро распространяемых практик Открытой науки (публикация в журналах открытого доступа, диссеминация результатов исследований на

открытых платформах Arxiv, Figshare и др.). Достаточно новым являются трансформации в части научных коммуникаций, когда виртуальное научное общение начинает выходить на первый план, продвигаются национальные и международные виртуальные сети, кросс-функциональность набирает обороты благодаря командной науке и кросс-дисциплинарным исследовательским командам, использованию неакадемических каналов диссеминации результатов исследований благодаря развитию гражданской науки [442, с. 5-6]. Менторство в области Открытой науки становится неотъемлемой частью функциональных обязанностей исследователя (R2–R4) и позволяет обеспечить рост осведомленности и устойчивый интерес к использованию инструментов Открытой науки в научно-исследовательской деятельности всех членов научных команд и коллективов.

Великобритания. Все три документа – «Рамка квалификаций для высшего образования в Англии, Уэльсе и Северной Ирландии» [580], «Шотландская рамка кредитов и квалификаций» [585] и «Система кредитов и квалификаций для Уэльса» [434] – едины в том, что в них представлены дескрипторы, характеризующие деятельность студентов докторского уровня. Поэтому наиболее полно в них охарактеризована именно деятельность, связанная с проведением исследований, которая является ведущей на данном этапе. В документах указывается на важность владения технологиями проведения исследований и интерпретации оригинальных исследовательских результатов [580, с. 23-24], использования ряда стандартных и специализированных исследовательских/эквивалентных инструментов и методов исследования [585, с. 53]. Применение критической оценки цифровых и графических данных [585, с. 53] и критического анализа при интерпретации и оценки сложной научной информации [434, с. 8] также является важным. Однако только в «Шотландской рамке кредитов и квалификаций» [585] упоминается о навыке «совершенствования работы на требуемом уровне» и необходимости «определять требования к программному обеспечению с целью улучшения результатов работы» [585, с. 53]. Здесь просматривается незначительная отсылка к цифровым изменениям в научной среде. В «Рамке квалификаций для высшего

образования в Англии, Уэльсе и Северной Ирландии» [580] и «Системе кредитов и квалификаций для Уэльса» [434] этот аспект совсем не учтен. Ведение коммуникации в академической среде считается функционально значимым, особенно для начинающего исследователя. Это подтверждается и в «Рамке квалификаций для высшего образования в Англии, Уэльсе и Северной Ирландии» [580], где прямо говорится о важности этого умения и в «Шотландской рамке кредитов и квалификаций» [585] согласно которой студент уровня PhD должен уметь «общаться в соответствии с академическими стандартами и/или нормами критического диалога и обсуждать работу с коллегами или экспертами других специализаций» [585, с. 53]. Тем не менее, в документе «Система кредитов и квалификаций для Уэльса» [434] отсутствуют какие-либо упоминания об этом важном виде ежедневной профессиональной практики. Аналогичная тенденция нами была установлена и в «Рамке квалификаций для высшего образования в Англии, Уэльсе и Северной Ирландии» [580], но уже в отношении исполнения роли наставника или ментора. С большой долей условности можно считать, что этот ракурс получил отражение, как в «Шотландской рамке кредитов и квалификаций» [585] благодаря требованию «брать на себя полную ответственность за собственную работу и/или значительную часть ответственности за результаты работы окружающих» [585, с. 53], так и в «Системе кредитов и квалификаций для Уэльса» [434], где упоминается о важности проявления лидерской позиции исследователя для осуществления будущих организационных и профессиональных изменений. Можно предположить, что без наставнической роли такая функционально значимая деятельность в рамках коллективной работы вряд ли осуществима. Специфика «Рамки развития исследователя VITAE» (англ. VITAE Researcher Development Framework) [599] состоит не только в том, что она покрывает все уровни карьеры исследователя (R1–R4), но и в том, что в ней даны достаточно подробные характеристики деятельности исследователя по каждому из трех направлений. Исследовательский функционал ярко отражен в важности владения теоретическими знаниями и практическими умениями использования исследовательских методов [599, с. 3], дата менеджмента и цифровой грамотности

в полном объеме [599, с. 4]. Важное место в профессиональной функциональности отводится навыкам коммуникации, которые имеют широкую импликацию и проявляются в процессе командной работы [599, с. 16], разного рода научно-ориентированных коллабораций [599, с. 18], реализации публикационных проектов [599, с. 19], что также требует знания методов коммуникации [599, с. 19]. На определенных этапах карьеры исследователя (R2–R4) профессиональная деятельность дополняется преподаванием [599, с. 20] и менторством [599, с. 17], что способствует выработке собственных менторских стратегий, расширению спектра профессиональных знаний и возможностей профессионального и личностного роста для себя и менее опытных коллег.

Признак 5 – квалификационно-компетентностная ориентированность.

Россия. «Национальная рамка квалификаций Российской Федерации» [20] включает 3 показателя профессиональной деятельности. Во-первых, это показатель «Широта полномочий и ответственность» (общая компетенция). Он «определяет общую компетенцию работника и связан с масштабом деятельности, ценой возможной ошибки» [20, с. 3] и ее последствиями, «а также с полнотой реализации в профессиональной деятельности основных функций руководства» [20, с. 3]. Во-вторых, «Сложность деятельности», а именно характер умений, «определяет требования к умениям и зависит от ряда особенностей профессиональной деятельности» [20, с. 3]. Здесь речь идет о вариативности способов решения профессиональных задач, их разработки и выбора, неопределенности рабочих ситуаций и невозможности предугадать варианты их развития. В-третьих, это «Наукоемкость деятельности», зависящая от характера знаний. Данный показатель «определяет требования к знаниям, используемым в профессиональной деятельности, зависит от объема и сложности используемой информации, инновационности применяемых знаний и степени их абстрактности (соотношение теоретических и практических знаний)» [20, с. 3]. Таким образом, функциональность является важным показателем уровня квалификации работников и выпускников для уровней 8 и 9. В Профессиональном стандарте «Научный работник (научная (научно-исследовательская деятельность))» (Проект

Приказа подготовлен Минтрудом России 05.09.2017, внесен 19.09.2017) [264] трудовые функции уточняются в описании трудовых действий, необходимых умений и знаний и при необходимости в других характеристиках. Трудовые функции фактически ассоциируются с должностными обязанностями, а необходимые умения и знания носят сугубо прикладной характер, так как даны объяснения в каких случаях их можно использовать. В «Квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и других служащих» (утвержден 21 августа 1998 г. № 37, посл. ред. от 27.03.2018 № 197) [139] зафиксированы должностные обязанности, необходимые знания и требования к квалификации для работников разных должностей в научно-исследовательской сфере. Представленные квалификационные характеристики особенно в части должностных обязанностей предполагают, что работники должны быть достаточно компетентными в области своей профессиональной деятельности, то есть владеть набором компетенций на соответствующем определенной должности уровне, хотя термины «компетенция» и «компетентность», как и «функциональная грамотность», в справочнике не фигурируют. «Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования. Уровень высшего образования. Подготовка кадров высшей квалификации. Направление подготовки 44.06.01 Образование и педагогические науки» (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 30 июля 2014 г. № 902, с изменениями и дополнениями от 30 апреля 2015 г.) [326] является исключительно компетентностно-ориентированным. Квалификация «Исследователь. Преподаватель-исследователь» присваивается по результатам освоения программы аспирантуры, что свидетельствует о сформированности универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций у обучающегося и определяется его «владением, способностью или готовностью» к различным аспектам научно-исследовательской деятельности. «Федеральные государственные требования к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий

аспирантов (адъюнктов)» [327] напротив не содержат конкретных списков компетенций и их описания или иных точных указаний на знания, умения или навыки (владение), которые должны быть сформированы в результате обучения. Однако, из текста документа вполне ясно, что в процессе реализации научной, образовательной и практической подготовки обучающихся акцент необходимо сместить в сторону формирования у них функционально значимых способностей, ведущих к практическому достижению основного результата обучения – подготовки диссертации на соискание научной степени кандидата наук к защите по завершении срока обучения. Это в значительной степени предопределяет достижение исследователем высокого уровня компетентности в дальнейшем благодаря способности эффективно функционировать и осуществлять научную деятельность в жестко заданных рамках и условиях.

Страны ЕС. В «Рамке квалификаций для Европейского пространства высшего образования» [386] не используется понятие *компетенция*, вместо этого подробно описаны результаты (англ. *outcomes*), которых обучающийся достигнет по окончании курса обучения, уровень квалификации – квалификации третьего цикла, то есть соответствующие уровню PhD, однако количество кредитных единиц (англ. *ECTS credits*) не указано. Несмотря на отсутствие конкретики по некоторым важным позициям, квалификационно-компетентностная ориентированность очевидна. Результаты освоения программ этого уровня, выраженные такими глаголами действия как «демонстрирует, способен планировать, разрабатывать, реализовывать, корректировать, производить, содействовать» [386, с. 196-197], свидетельствуют о предполагаемой готовности выпускника к практической научно-исследовательской деятельности. «Европейская рамка квалификаций для образования и обучения на всем протяжении жизни» [579] также содержит общее изложение ожидаемых результатов по окончании обучения в докторантуре (квалификация 8 уровня, PhD). Но спектр категорий намного шире, а их характеристики более полные. Здесь охарактеризованы знания (англ. *knowledge*), навыки (англ. *skills*) и компетенции (англ. *competences*). Таким образом, мы видим более традиционный переход от

знаний к прикладным навыкам и к компетенциям. Принимая во внимание достаточно высокий уровень квалификации, выпускник должен обладать знаниями «на наиболее продвинутой границе некоторой сферы труда и учебы и на пересечении нескольких сфер» [579, с. 2], то же самое касается приобретенных навыков и компетенций, заключающихся в демонстрации «авторитета, инноваций, самостоятельности, научной и профессиональной безупречности» [579, с. 2] на высоком уровне. В документе «На пути к Европейской рамке исследовательской карьеры» [588] четко прописаны необходимые (англ. *necessary competences*) и желаемые компетенции (англ. *desirable competences*) для уровней R2–R4 и R1–R4 соответственно. В процессе развития карьеры исследователя происходит постепенное наращивание необходимых компетенций по схеме: **6 – 6+7 – 6+7+8 – 6+7+8+6** и желаемых компетенций: **1 - 1+5 – 1+5+5 – 1+5+5+7**. Владение необходимыми компетенциями требует от исследователя готовности использовать жесткие навыки (англ. *hard skills*) (профессиональные умения), а владение желаемыми компетенциями – готовности использовать гибкие навыки (англ. *soft skills*) (коммуникативные, интеллектуальные, волевые, лидерские) при ежедневном выполнении профессиональной деятельности, что свидетельствует о важности сохранения и непрерывного наращивания собственной профессиональной функциональности. Для оценки владения инструментами Открытой науки в документе «Оценка исследовательских карьер с полным учетом практики Открытой Науки. Награды, поощрения и/или признание исследователей, практикующих Открытую науку» [442] используется понятие «результат», а не понятие «компетенция», но только в контексте осуществления деятельности, имеющей отношение к Открытой науке. Предлагаемые оценочные критерии для каждого из обозначенных «результатов» нацелены на выявление готовности/неготовности исследователя к практической деятельности в новых условиях открытого взаимодействия, что в очередной раз актуализирует важность быстрой функционализации приобретаемых знаний (например, практическое владение руководящими принципами FAIR, программным обеспечением с открытым исходным кодом и другими открытыми инструментами) [442, с. 5].

Великобритания. В «Рамке квалификаций для высшего образования в Англии, Уэльсе и Северной Ирландии» [580] дескрипторы для квалификаций 8 уровня артикулируются такими словами как «демонстрирует, может, обладает» [580, с. 23-24], что позволяет говорить о практической направленности подготовки студента данного уровня, при этом не вводя в документ такие понятия как функциональная грамотность, компетенция или компетентность. Аналогичный поход мы видим и в «Шотландской рамке кредитов и квалификаций», где представлены результаты (англ. outcomes) обучения для уровня 12 (PhD) в рамках 5 направлений: 1. знания и понимание (в основном предметные); 2. практика: прикладные знания и понимание; 3. общие когнитивные навыки; 4. коммуникативные, ИКТ и математические навыки; 5. самостоятельность, ответственность взаимодействие с окружающими [585, с. 47]. Все дескрипторы для данных уровней характеризуют способности и умения (англ. abilities), которые выпускник должен продемонстрировать по окончании курса обучения, подтвердив готовность к осуществлению научно-исследовательской работы. В документе «Система кредитов и квалификаций для Уэльса» [434] общая характеристика выпускника (PhD) для уровня 8 дается с позиции способностей и умений (англ. abilities), которыми он овладел в процессе освоения соответствующей образовательной программы. Профессионально важные аспекты деятельности, которые необходимо освоить, фиксируются в рамках 3 направлений: 1) знания и понимание; 2) применимость и деятельность; 3) автономия и ответственность. Представленный спектр умений и навыков свидетельствует об особом внимании к обеспечению востребованности выпускника на высококонкурентном научно-исследовательском рынке труда. «Рамка развития исследователя VITAE» (англ. VITAE Researcher Development Framework) [599], на наш взгляд, является классическим примером того, как можно формировать и/или развивать прикладные умения и прикладные навыки исследователей, а фактически их функциональную грамотность, вне зависимости от возраста и карьерного уровня. Опираясь терминами «знания» (англ. knowledge) и «навыки» (англ. skills), авторы прослеживают их четкую связь со «способностями и умениями» (англ. abilities) в

рамках 63 дескрипторов. Несмотря на то, что в документе речь идет об информационной и академической грамотности, а упоминание о компетенциях отсутствует, очевидно, что преобладание такого всеобъемлющего подхода к поддержанию функциональности исследователя на должном уровне и сохранению академического превосходства способствует своевременному решению проблем профессионального характера, связанных со снижением конкурентных преимуществ исследователя и его востребованности в научно-исследовательской среде.

Признак 6 – непрерывность.

Россия. В тексте «Национальной рамки квалификаций Российской Федерации» [20] признак «непрерывность» представлен достаточно хорошо. Во-первых, это выражается в единых для всех уровней профессионального образования механизмах «накопления и признания квалификаций на национальном и международном уровнях» [20, с. 1]. Во-вторых, в преемственности непрерывности «развития квалификационных уровней от низшего к высшему» [20, с. 2]. В-третьих, что особенно значимо и актуально, «уровень квалификации может нарастать по мере обретения практического опыта работы, самообразования и обучения» [20, с. 6]. Профессиональный стандарт «Научный работник (научная (научно-исследовательская деятельность)» (Проект Приказа подготовлен Минтрудом России 05.09.2017, внесен 19.09.2017) [264] содержит описание трудовых функций для различных должностей (профессий научных работников), начиная от младшего научного сотрудника и инженера-исследователя и заканчивая главным научным сотрудником. При этом от должности к должности очевидно наращивание как количества трудовых функций, так и необходимых знаний, умений, трудовых действий и других характеристик, что указывает на значимость постоянного профессионального роста. Важным кажется тот факт, что, начиная с должности старшего научного сотрудника, работник должен регулярно проходить «научные стажировки в ведущих российских и(или) зарубежных научных лабораториях» [264, с. 11, с. 16, с. 21]. Это должно способствовать постоянному расширению и совершенствованию его профессиональных возможностей. В

действующем «Квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и других служащих» (утвержден 21 августа 1998 г. № 37, посл. ред. от 27.03.2018 № 197) [139] не прописаны четкие требования, касающиеся процесса непрерывного повышения научно-исследовательской квалификации работников научной сферы. Но, как и в случае с профессиональным стандартом, более высокая должностная ступень характеризуется усложнением и увеличением количества должностных обязанностей, а также увеличением объема требуемых знаний и квалификационных ожиданий от работника. Поэтому вполне очевидна необходимость постоянного наращивания функциональной пригодности имеющихся компетенций до оптимального уровня, соответствующего заявленным для определенной должности требованиям. «Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования. Уровень высшего образования. Подготовка кадров высшей квалификации. Направление подготовки 44.06.01 Образование и педагогические науки» (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 30 июля 2014 г. № 902, с изменениями и дополнениями от 30 апреля 2015 г.) четко ориентирует обучающихся аспирантуры на развитие способности «планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития» (УК-6) [326, с. 4]. Это касается всех видов профессиональной деятельности, к которым готовится выпускник, как научно-исследовательской, так и преподавательской. В «Федеральных государственных требованиях к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов)» [327] напрямую не говорится о непрерывности, как важной составляющей профессионального развития в научно-исследовательской сфере. Однако весь процесс обучения в аспирантуре (адъюнктуре) предполагает нацеленность на непрерывное наращивание научно-исследовательского потенциала научных и научно-педагогических кадров в рамках освоения научного и образовательного компонентов, прохождения практики, что в

дальнейшем станет основой для непрерывного поддержания их профессиональной функциональности на достаточно высоком уровне.

Страны ЕС. В «Рамке квалификаций для Европейского пространства высшего образования» заявлено о том, что высшее образование является своеобразным «стержнем» непрерывного образования [386, с. 11]. В основу документа положена идея о непрерывности (начиная с дошкольной ступени и заканчивая периодом после выхода на пенсию) формального, неформального и информального процесса обучения, что предполагает участие в различных видах деятельности, направленной на совершенствование знаний, навыков и компетенций вне зависимости от того, где и как это происходит. С этой точки зрения, обладатели квалификаций третьего цикла (уровень PhD) достигли самого высокого образовательного уровня с точки зрения формального образования, но не ограничены этим, так как могут продолжить профессиональное и академическое самосовершенствование в другой научной сфере на этом же квалификационном уровне или в этом же направлении, содействуя «технологическому, социальному или культурному прогрессу в обществе знаний» [386, с. 197]. В самом названии документа «Европейская рамка квалификаций для образования и обучения на всем протяжении жизни» [579] заложен ориентир на непрерывность процесса обучения как в рамках представленных уровней, так и после их достижения. Таким образом, рамка является важным инструментом продвижения обучения на протяжении всей жизни. Например, на уровне 8 (PhD) у обучающегося, среди прочего, формируются способности «для расширения и пересмотра существующих знаний или профессиональных практик» в процессе дальнейшей деятельности [579, с. 4]. Документ «На пути к Европейской рамке исследовательской карьеры» [588] также продвигает идею непрерывности, но уже по мере карьерного роста исследователя на всем протяжении осуществления его профессиональной деятельности (R1–R4). В рассматриваемом документе заявлено о важности непрерывной работы над собой в профессиональном плане, так как даже незначительные перерывы могут привести к тому, что исследователь перейдет с более высокого на более низкий карьерный уровень. В «Оценке исследовательских карьер с полным учетом практики

Открытой Науки. Награды, поощрения и/или признание исследователей, практикующих Открытую науку» [442] на первый план выходит овладение широким спектром видов деятельности, напрямую связанных с Открытой наукой. Не вызывает сомнения тот факт, что в связи с активизацией цифровых трансформаций в современном мире эта деятельность постоянно видоизменяется и требует от исследователей непрерывного обновления и наращивания функционально значимых знаний и навыков в этой области.

Великобритания. Одной из важнейших целей, которая преследуется в «Рамке квалификаций для высшего образования в Англии, Уэльсе и Северной Ирландии», является помощь обучающимся в нахождении потенциальных «маршрутов» собственного продвижения и прогрессирования в контексте реализации концепции обучения на протяжении всей жизни [580, с. 6]. В дескрипторах для уровня 8 (докторская степень) это выражается в требовании «систематического приращения достаточного количества знаний и глубокого понимания процессов, происходящих на переднем крае академической дисциплины или в профессиональной практике» [580, с. 24]. Сходные цели ставятся и в «Шотландской рамке кредитов и квалификаций», где также пропагандируется серьезная информационная поддержка для «людей всех возрастов, находящихся в различных жизненных обстоятельствах, в определении подходящей образовательной траектории и подготовки на любом жизненном этапе, способствующих развитию их личностного, социального и экономического потенциала» [585, с. 9]. Для уровня 12 (PhD) очевидный отсыл к непрерывности процесса обучения и совершенствования собственных профессиональных навыков получает отражение в необходимости «совершенствования значительного диапазона навыков, техник, практик и материалов на переднем крае одной или более специализаций» [585, с. 53], что, как правило, требуется делать регулярно в связи с их быстрым устареванием в современных условиях. В документе «Система кредитов и квалификаций для Уэльса» для уровня 8 достаточно слабо представлен признак «непрерывность», только лишь в виде упоминания о важности ответственного отношения к профессиональной деятельности и постоянного

совершенствования процесса ее выполнения [434, с. 8]. «Рамка развития исследователя VITAE» (англ. VITAE Researcher Development Framework) изначально позиционировалась в качестве инструмента, ориентированного на непрерывное личностное, профессиональное и карьерное развитие исследователей в области высшего образования [599, с. 1]. Представленная рамка развития исследователя фактически позволяет встроить ее в индивидуальный план профессионального развития (англ. Professional Development Planner) и постоянно идентифицировать те области в Рамке, которые хочется развивать в дальнейшем. Такой подход позволяет осуществлять повышение квалификации исследователя в непрерывном режиме в соответствии с новыми вызовами времени.

Признак 7 – мотивированность.

Мотивированность в профессиональной деятельности, как правило, выражается в совершении действий при наличии достаточно убедительной мотивации к их осуществлению. На наш взгляд, для успешного осуществления научно-исследовательской деятельности у исследователя должен быть сформирован мотивационный профиль, который гарантирует достижение успеха в дальнейшем. С этой точки зрения, наиболее важными мотивами его формирующими, являются: познавательный мотив, мотив к научно-исследовательской деятельности, мотив достижения и мотив признания. Первые два мотива обеспечивают сохранение внутренней мотивации, вторые два – внешней мотивации. Мы считаем, что внутренние и внешние мотивы желательно поддерживать в максимально сбалансированном состоянии, так как «перекосы» в ту или иную сторону могут приводить к увеличению длительности проведения и снижению оригинальности исследований или недостаточному признанию полученных результатов и достижений исследователя. При анализе документов мы будем опираться на 4 вышеобозначенных мотива, так как считаем их ведущими и наиболее важными для достижения и сохранения устойчивого положения в современной высококонкурентной научной среде при этом представляется, что какой-то мотив или мотивы будут доминировать, другие же могут быть выражены слабо или отсутствовать.

Россия. В «Национальной рамке квалификаций Российской Федерации» [20] для уровней 8 и 9 даны описания общей компетенции, характера умений и характера знаний. Анализ содержания представленных характеристик позволяет сделать вывод о том, что основной упор в процессе обучения сделан на формировании мотива к научно-исследовательской деятельности, каким-либо другим мотивам в документе не уделено должного внимания. Согласно трудовым функциям, представленным в Профессиональном стандарте «Научный работник (научная (научно-исследовательская деятельность)» (Проект Приказа подготовлен Минтрудом России 05.09.2017, внесен 19.09.2017) [264], доминирует развитие мотивации к научно-исследовательской деятельности, но в то же самое время видна необходимость наличия у исследователя мотива достижения, например, при проведении исследований, направленных «на решение отдельных исследовательских задач» [264, с. 3], а также мотива признания, имеющего важное значение при выполнении исследователем консультационных и экспертных видов деятельности в своей научной области знаний. «Квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и других служащих» (утвержден 21 августа 1998 г. № 37, посл. ред. от 27.03.2018 № 197) [139] демонстрирует опору на все четыре мотива, являющихся, по нашему мнению, важными для продвижения по карьерной лестнице (от должности младшего научного сотрудника до должности главного научного сотрудника). В рамках представленных должностных обязанностей мы видим ведущую роль мотива к научно-исследовательской деятельности, познавательный мотив получает отражение в позиции «должен знать», требования к квалификации косвенно свидетельствуют о проявлении мотива достижения и мотива признания. «Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования. Уровень высшего образования. Подготовка кадров высшей квалификации. Направление подготовки 44.06.01 Образование и педагогические науки» (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 30 июля 2014 г. № 902, с изменениями и дополнениями от 30 апреля 2015 г.) [326] в части универсальных компетенций предполагает наличие у выпускников аспирантуры достаточной мотивации к

познанию и научно-исследовательской деятельности (УК-1, УК-2, УК-5), а также сформированности мотива достижения (УК-3, УК-4, УК-6). На этом этапе выраженность мотива признания не очевидна, хотя данный мотив может играть важную роль при осуществлении «научной коммуникации на государственном и иностранном языках» (УК-4) и решении задач «собственного профессионального и личностного развития» (УК-6) [326, с. 4]. В «Федеральных государственных требованиях к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов)» [327] ярко выражены все 4 мотива. Наличие научного и образовательного компонентов в структуре программы аспирантуры указывает на важность повышения мотивации обучающихся к научно-исследовательской и познавательной деятельности, а благодаря четко обозначенному требованию подготовить диссертацию на соискание научной степени кандидата наук к защите по окончании срока обучения в аспирантуре (адъюнктуре) стимулируются мотивы достижения и признания в определенной научной области знаний, которые могут получить полную реализацию сразу после защиты.

Страны ЕС. В «Рамке квалификаций для Европейского пространства высшего образования» [386] как и в «Европейской рамке квалификаций для образования и обучения на всем протяжении жизни» [579] в плане мотивации речь преимущественно идет о том, на что нацелены выпускники PhD уровня. Здесь большей частью это познавательный мотив и мотив к научно-исследовательской деятельности, так как в основном описываются те знания и способности, которые они должны демонстрировать. Мотив признания получил отражение только в «Рамке квалификаций для Европейского пространства высшего образования» благодаря упоминанию о том, что в ходе масштабной исследовательской работы могут быть созданы материалы, которые «заслуживают публикации в отечественных или зарубежных реферируемых изданиях» [386, с. 197], а также появится возможность «сообщать свои профессиональные знания и достижения

коллегам, научному сообществу и широкой общественности» [386, с. 197]. В обоих документах более выражен мотив достижения. Ожидается, что выпускники будут демонстрировать устойчивую «приверженность к производству новых идей или новых процессов» [579], способствовать расширению и пересмотру «существующих знаний или профессиональных практик» [579], «смогут содействовать – в профессиональном и академическом аспектах – технологическому, социальному или культурному прогрессу в обществе знания» [579]. Документ «На пути к Европейской рамке исследовательской карьеры» [588] практически полностью выстроен на том, чтобы поставить во главу угла мотивы признания и достижения, которые являются достаточно важными для профессионального роста исследователя и перехода с одного карьерного уровня на другой (R1–4). Очевидно, что познавательный мотив и мотив к научно-исследовательской деятельности также присутствуют, но, с одной стороны, больше детерминируют внутренние побуждения исследователей к удовлетворению собственных интересов и потребностей, которые, с другой стороны, являются важными для достижения нового карьерного уровня. В силу того, что работа в формате Открытой науки является сама по себе новой, первое, что требуется – это освоение нового пласта знаний, связанных с этим, поэтому познавательный мотив и мотив к научно-исследовательской деятельности становятся ведущими в документе «Оценка исследовательских карьер с полным учетом практики Открытой Науки. Награды, поощрения и/или признание исследователей, практикующих Открытую науку» [442]. В то же самое время есть фокус и на мотиве признания (возможность в дальнейшем выполнять роль редактора или консультанта в журналах открытого доступа), а мотив достижения может стать решающим для получения места в проектах, связанных с продвижением идей Открытой науки, реализуемых разнообразными исследовательскими группами.

Великобритания. В квалификационных дескрипторах для уровня 8 (докторантура), представленных в «Рамке квалификаций для высшего образования в Англии, Уэльсе и Северной Ирландии» [580] акцент сделан на формировании познавательного мотива и мотива к научно-исследовательской деятельности. Это

прослеживается благодаря наличию подробных характеристик того, как и для чего следует пополнять свой арсенал новыми знаниями, исследовательскими методами и подходами. В «Шотландской рамке кредитов и квалификаций» [585] дан перечень способностей PhD студента, где на первый план также выходят те, которые обусловлены, имеющимися познавательными мотивами и мотивами к научно-исследовательской деятельности. Документ «Система кредитов и квалификаций для Уэльса» [434] также демонстрирует необходимость активного накопления знаний исследователем в сфере его научных интересов, наращивания методологического арсенала для проведения исследований и поддержания стойкого интереса к осуществляемой исследовательской деятельности. В «Рамке квалификаций для высшего образования в Англии, Уэльсе и Северной Ирландии» [580] не найдены характеристики, отвечающие за мотив достижения и мотив признания. Несмотря на то, что, как в «Шотландской рамке кредитов и квалификаций» [585], так и в «Системе кредитов и квалификаций для Уэльса» [434] отсыл к мотиву достижения также отсутствует, это компенсируется за счет нацеленности выпускника на позиции «ведущего исследователя-теоретика или исследователя-практика» [434, с. 8], «лидерство и/или оригинальность в решении проблем и вопросов» [585, с. 53], и свидетельствует о его мотивации к получению признания в научно-исследовательской среде. В «Рамке развития исследователя VITAE» (англ. VITAE Researcher Development Framework) [599] позиционируется важность наличия мотивации у исследователя к выполнению научного труда. Несмотря на то, что рамка носит рекомендательный и полностью добровольный характер по ее использованию и нацелена на самостоятельное выявление исследователем лакун в собственной научно-исследовательской деятельности и их ликвидацию по мере необходимости, на наш взгляд, авторы смогли учесть все 4 важных мотивационных фактора, которые рассматриваются нами. Так, Домен А – знания и интеллектуальные способности легко соотносится с познавательным мотивом, Домен В – личная эффективность – с мотивом достижения, Домен С – управление и организация исследований – с мотивом научно-исследовательской деятельности, Домен D – вовлеченность, влияние и значимость результата – с

мотивом признания. Очевидно, что исследователи, использующие Рамку VITEAE, уже являются достаточно мотивированными, но задача всех реализуемых программ непрерывного профессионального развития исследователей состоит в сохранении и/или повышении мотивации исследователей и в деятельном удовлетворении возникающих многообразных профессиональных потребностей.

Заключение

Несмотря на достаточно «размытые» границы понятия «исследователь» в России, спектр решаемых им профессиональных задач значительно не отличается от тех, которые стоят перед исследователями стран ЕС или Великобритании, что позволяет проводить в их отношении сравнения разного уровня и порядка. В настоящее время существенным недостатком является отсутствие единообразия на международном уровне в отношении именовании должностей научных работников и их корректного соотношения, что, безусловно, требует выработки единого совместного подхода к решению данной проблемы учеными разных стран и его активного использования.

Дескрипторы научной квалификации исследователя, заявленные в документах регионального уровня (регион Европы, ЕС), которые являлись эталонными для всех стран, включившихся в Болонские реформы, получили отражение в некоторых рассматриваемых документах национального уровня с разной степенью выраженности. Постболонский процесс (после 2010 года) характеризовался преимущественным фокусированием отдельных стран на национальных приоритетах и постепенным отходом от болонского формата, как, например, это произошло в России. Так, «Рамка квалификаций для Европейского пространства высшего образования» [386] и «Европейская рамка квалификаций для образования и обучения на всем протяжении жизни» [579] соотносимы с «Рамкой квалификаций для высшего образования в Англии, Уэльсе и Северной Ирландии» [580], «Шотландской рамкой кредитов и квалификаций» [585], «Системой кредитов и квалификаций для Уэльса» [434], а также с «Национальной рамкой квалификаций Российской Федерации» [20] и «Квалификационным справочником должностей руководителей, специалистов и других служащих»

(утвержден 21 августа 1998 г. N 37, посл. ред. от 27.03.2018 N 197) [139]. В них прослеживаются отдельные корреляции в части требований к научной квалификации исследователя с аналогичными требованиями, представленными в документах европейского уровня, тем не менее, в российских и британских документах они прописаны с учетом национальной специфики.

«Рамка развития исследователя VITAE» (англ. VITAE Researcher Development Framework) [599] была разработана с полным учетом основополагающего документа «На пути к Европейской рамке исследовательской карьеры» [588]. Вопросы, касающиеся учета европейского опыта градации исследовательской карьеры и квалификационных требований, часто обсуждались в этот период и в России. Тем не менее, в Профессиональном стандарте «Научный работник (научная (научно-исследовательская деятельность))» (Проект Приказа подготовлен Минтрудом России 05.09.2017, внесен 19.09.2017) [264], «Федеральном государственном образовательном стандарте высшего образования. Уровень высшего образования. Подготовка кадров высшей квалификации. Направление подготовки 44.06.01 Образование и педагогические науки» (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 30 июля 2014 г. N 902, с изменениями и дополнениями от 30 апреля 2015 г.) [326] и актуальных поправках к ним акцент сделан исключительно на национальной повестке, но с учетом актуального тренда на функционализацию. Аналогичная ситуация прослеживается и в отношении «Федеральных государственных требований к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов). (утв. приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 20 октября 2021 г. N 951) [327].

В «формирующейся Национальной системе квалификаций России до настоящего момента не определены принципы систематизации и описания (регулирования) профессиональных квалификаций в сфере научно-исследовательской деятельности и сопряженных с ней сферах – сфере высшего

образования (в том числе подготовки научных кадров), сфере инженерно-технических разработок и других сферах» [157, с. 20]. В 2017 году была предложена примерная структура «Единой отраслевой рамки квалификаций в сфере исследований, разработок и образования, включая подготовку научных кадров», но она не получила дальнейшей разработки. Детальные требования к исследователям, работающим в условиях открытой науки, представленные в документе ЕС «Оценка исследовательских карьер с полным учетом практики Открытой Науки. Награды, поощрения и/или признание исследователей, практикующих Открытую науку» [442] слабо отрефлексированы в проанализированных британских документах, в России акцент на этом аспекте также не делался.

Проведенный сравнительный анализ показал, что все признаки (субъектность, универсальность, адаптивность, профессионально-деятельностная ориентированность, квалификационно-деятельностная ориентированность, непрерывность, мотивированность), характеризующие функциональную грамотность исследователя и являющиеся ключевыми при ее формировании, в большей или меньшей степени получили свое отражение во всех проанализированных документах. Это дает основание полагать, что несмотря на количественную разницу и содержательное разнообразие, дескрипторы научной квалификации современного исследователя, представленные в анализируемых документах, имеют некоторую единую функциональную основу, которая ассоциируется с достаточно прагматическим взглядом на выполняемую исследователем деятельность и довольно унифицированными ожиданиями по поводу ее результатов и их репрезентации.

При этом мы фиксируем некоторую схожесть позиций в России, странах ЕС и Великобритании, в части требований к выполнению различных аспектов научной деятельности и к квалификации исследователя с учетом современных глобальных трендов, растущих требований к результативности его работы и, как следствие, к его профессиональной функциональности на глобальном рынке труда.

ВЫВОДЫ ПО ГЛАВЕ 2

1. Глобализация в различных ее проявлениях является важным направлением в развитии современного общества и способствует расширению международных контактов в области экономики, политики, образования, науки, культуры и технологий, стремлению к «единству в многообразии». Результатом этого взаимодействия стало появление транснациональных рынков труда, что привело к необходимости унификации требований, предъявляемых к квалификации работников, с целью облегчения процедур сравнимости, эквивалентизации и признания квалификаций на международном уровне. Очевидно, что в условиях глобальных трансформаций, квалификационные рамки позволяют своевременно отразить изменения квалификационных требований в различных сферах деятельности, в том числе и в научно-исследовательской.

2. В настоящее время существуют различные типы квалификационных рамок: внутринациональные, национальные, региональные и транснациональные. Дополнительно выделяют отраслевые и секторальные рамки квалификаций, а также секторальную субрамку квалификаций. Большинство национальных рамок квалификаций ориентируются на соответствующие мета-рамки (транснациональные, региональные), которые дают возможность сравнивать квалификации, представленные в разных квалификационных системах на уровне высшего или профессионального образования.

3. Для большинства стран, поддержавших Болонские преобразования (1999) и Копенгагенский процесс (2002), в число которых ранее входила и Россия, своеобразным мета-ориентиром в контексте Европейского пространства высшего образования стали «Дублинские дескрипторы» (2002) и «Рамка квалификаций для Европейского пространства высшего образования» (2005) [386], а в условиях Европейского научного пространства – «Лиссабонская стратегия» (2000), «Европейская рамка квалификаций для образования и обучения на всем протяжении жизни» (2008) [579]. Однако использование слишком общего подхода

к формулированию дескрипторов квалификаций в обозначенных Рамках, особенно на 8 уровне, соответствующем высшей квалификации (уровень исследователя), заставило содержательно дополнить квалификационные характеристики в широком спектре дополнительных регламентирующих документов, европейского и национального масштаба.

4. На основе проведенного сравнительного анализа дескрипторов научной квалификации современного исследователя, представленных в документах России, стран ЕС и Великобритании, в контексте концепта «функциональная грамотность исследователя» было установлено, что все документы национального уровня в Великобритании находятся в той или иной степени под влиянием документов, изданных в разное время в ЕС и артикулируемых в них идей. Россия стоит особняком в этих вопросах, так как достаточно позднее вхождение в Болонский процесс (2003) и неполная синхронизация системы российского образования с действующими европейскими системами, особенно на уровне «аспирантура–докторантура», а также последовавший отказ от этого, сказался на различиях в квалификационных требованиях, предъявляемых к работникам научно-исследовательской сферы в сравниваемых странах. Тем не менее, сегодня при подготовке научных и научно-педагогических кадров в России принимаются во внимание общемировые тенденции и актуальная международная (интернациональная) повестка в этой сфере.

5. Все признаки, характеризующие функциональную грамотность исследователя (субъектность, универсальность, адаптивность, профессионально-деятельностная ориентированность, квалификационно-деятельностная ориентированность, непрерывность, мотивированность), получают отражение, в рассматриваемых документах, но с разной долей интенсивности. В свете представленного подробного анализа в параграфе 2, мы можем констатировать, что, функциональная грамотность исследователя представляет собой «движущую» основу его научно-исследовательской деятельности, способствует его большей адаптивности, профессионально-деятельностной и квалификационно-

компетентностной ориентированности. Это прослеживается, как в общеевропейских документах, так и в документах национального уровня, что видно на примере России и Великобритании. Сегодня, когда весь мир говорит на языке компетенций, особенно важно понимать, за счет чего их можно быстро нарастить и какое влияние это оказывает на результативность работы современного исследователя. В этой связи достаточно серьезно актуализируются вопросы, связанные с непрерывностью и мотивационными механизмами, лежащими в основе данных процессов, а ориентация на функциональность компетенций выходит на первый план.

ГЛАВА 3. МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ФОРМИРОВАНИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ ИССЛЕДОВАТЕЛЯ В РОССИИ И ЕВРОПЕ

3.1 Функциональная грамотность исследователя: признаки, структура, содержание, виды, функции, уровни сформированности

В параграфе 3 первой главы диссертации нами была обоснована необходимость фиксации понятия «функциональная грамотность исследователя» в терминологической системе современной педагогики, а во втором параграфе второй главы в ходе сравнительного анализа дескрипторов научной квалификации современного исследователя в контексте концепта «функциональная грамотность исследователя» было убедительно показано, что во всех проанализированных документах стран ЕС, Великобритании и России превалирует ориентация на усиление функционализации квалификационных требований, предъявляемых сегодня к исследователю, вне зависимости от способа ее выраженности. Мы считаем это достаточным основанием для дальнейшего *осмысления функциональной грамотности исследователя (ФГИ) с методологически значимых позиций как важной основы при подготовке современных исследователей в России и европейских странах*: описания характерных для нее признаков и структуры, конкретизации содержания, видов, функций, уровней сформированности.

В параграфе 1.3 диссертации нами сформулировано понятие функциональная грамотность исследователя. Она понимается нами как ситуативная способность исследователя к инструментализации получаемых знаний, формируемая в результате обучения, детерминированная актуальными требованиями к его квалификации и осуществлению профессиональной деятельности, внутренними потребностями к профессиональной самореализации, личностному и карьерному росту.

Данная ситуативная способность предполагает обучение исследователей тому, как перенести знания в практическое поле умения и навыка, т.е. сделать

знание функциональным (готовым к конкретному практическому использованию), а умения и навыки – прикладными. В самом обобщенном смысле «способность – это возможность соответствия определенному функционированию» [247, с. 102], и нужно четко понимать, что она всегда актуализируется только в «конкретном виде деятельности, определяет качество последней» [247, с. 102]. Стоит также исходить из того, что «знания – это продукт познания» [247, с. 276], прикладное умение – это знание в практическом действии, а прикладной навык – доведенное до автоматизма практическое действие, которое сознательно выполняется с целью достижения поставленной *учебной или иной* цели, что предполагает более свободное владение умением и показывает способен ли человек вообще заниматься определенным видом профессиональной деятельности.

«Способности включают в свою структуру умения, а, следовательно, и знания, и навыки, на основе которых таковые создаются, но не сводятся только к ним. Легкость, скорость и качество формирования каждого навыка и умения зависят от имеющихся ко времени начала их формирования способностей. Но уже сформировавшиеся навыки, как и знания, лежащие в их основе, и особенно умения, став свойствами личности и повлияв на свойства других ее подструктур, превращаются в элементы новых, изменившихся способностей данного человека к новым более сложным видам деятельности. А новый, более сложный вид деятельности потребует для своего осуществления новых, более сложных знаний, навыков и умений, которые будут развиваться на основе уже имеющихся способностей» [247, с. 280].

Принимая во внимание деятельностную структуру знания и функциональную структуру деятельности, особый акцент на формировании данной способности, позволяющей продемонстрировать «инструментальную функцию» знаний, проявляющуюся исключительно в профессиональной, в данном случае научной деятельности, уже в процессе обучения, представляется крайне важным. В противном случае нарушается логика перехода в конструкте «готовность–способность–компетенция–компетентность», где способность «выступает не как отдельная качественная характеристика личности, а именно

совокупность всех необходимых для деятельности свойств, условий, и как итог – результатов достижения определенных задач» [200, с. 187].

Говоря о понятии *функциональная грамотность исследователя* стоит еще раз подчеркнуть, что оно обладает рядом существенных *признаков*, которые были нами представлены и подробно охарактеризованы в параграфе 1.3 данной диссертации, среди которых:

- субъектность;
- универсальность;
- адаптивность;
- профессионально-деятельностная ориентированность;
- квалификационно-компетентностная ориентированность;
- непрерывность;
- мотивированность.

Очевидно, что обозначенные признаки понятия ФГИ свидетельствуют о том, что оно характеризуется *структурной и содержательной комплексностью*, но не является *слишком объемным*, так как субъект достаточно четко определен, хотя и предполагает некоторую множественность в части научной принадлежности исследователя к различным научным направлениям.

В структуре функциональной грамотности исследователя целесообразно выделить три компонента.

1. *Функционально-знаниевый компонент ФГИ* – знания и понимание исследователем их функциональной ценности.

2. *Функционально-деятельностный компонент ФГИ* – прикладные умения и навыки, необходимые исследователю для осуществления функционально значимых действий в разнообразных учебных и внеучебных профессионально ориентированных ситуациях в академической и неакадемической среде.

3. *Рефлексивно-мотивационный компонент ФГИ* – передаваемые прикладные умения и навыки, позволяющие исследователю осуществлять профессиональную рефлексию и саморефлексию, быстро реагировать на

изменения, сохранять профессиональную мотивацию, непрерывно совершенствовать собственное профессиональное и карьерное развитие.

Содержание функциональной грамотности исследователя определяется содержательным наполнением каждого из ее компонентов и может быть более детально конкретизировано благодаря видам функциональной грамотности исследователя, которые были нами выделены в соответствии с основными аспектами ежедневно выполняемой исследователем научной деятельности. Эти аспекты составляют основу профессиональной деятельности современного исследователя, которая определяется как «творческая деятельность, направленная на получение и (или) применение новых знаний, в том числе результатов интеллектуальной деятельности, которые способствуют технологическому, экономическому, социальному и духовному развитию общества, включая фундаментальные, поисковые и прикладные научные исследования» [135, с. 231].

Научная деятельность комплексна и многогранна, это позволяет рассматривать ее в совершенно разных аспектах, что, соответственно, приводит к появлению множества видов (научно-исследовательская, научно-техническая, инновационная, научно-экспертная, научно-педагогическая и пр.) такой деятельности, и в конечном итоге обеспечивает вариативность тех «ролей» (инноватор, исследователь, преподаватель-исследователь, эксперт и т.д.) в которых может себя проявить человек, занимающийся научной деятельностью, в зависимости от конкретных целей и задач. Поэтому нельзя не согласиться с мнением Э.В. Островского, который предлагает воспринимать научную деятельность как специфическую форму социальной активности человека [235, с. 41].

Нам представляется важным рассматривать функциональную грамотность исследователя в привязке преимущественно к *научно-исследовательскому, карьерному и академическому аспектам* его деятельности, так как именно они являются ключевыми и, в некотором смысле, достаточными для его полноценного функционирования в современных наднациональных и национальных научных, академических и социальных контекстах.

Такой подход позволяет представить виды функциональной грамотности исследователя в следующей последовательности:

- научно-исследовательская грамотность исследователя, объединяющая методологическую грамотность исследователя, проектную грамотность исследователя, этическую грамотность исследователя, критическую грамотность исследователя, цифровую грамотность исследователя;

- академическая грамотность исследователя, включающая языковую грамотность исследователя, иноязычную грамотность исследователя, публикационную грамотность исследователя и социально-коммуникативную грамотность исследователя;

- карьерная грамотность исследователя.

Виды функциональной грамотности исследователя визуально представлены на рисунке 10.

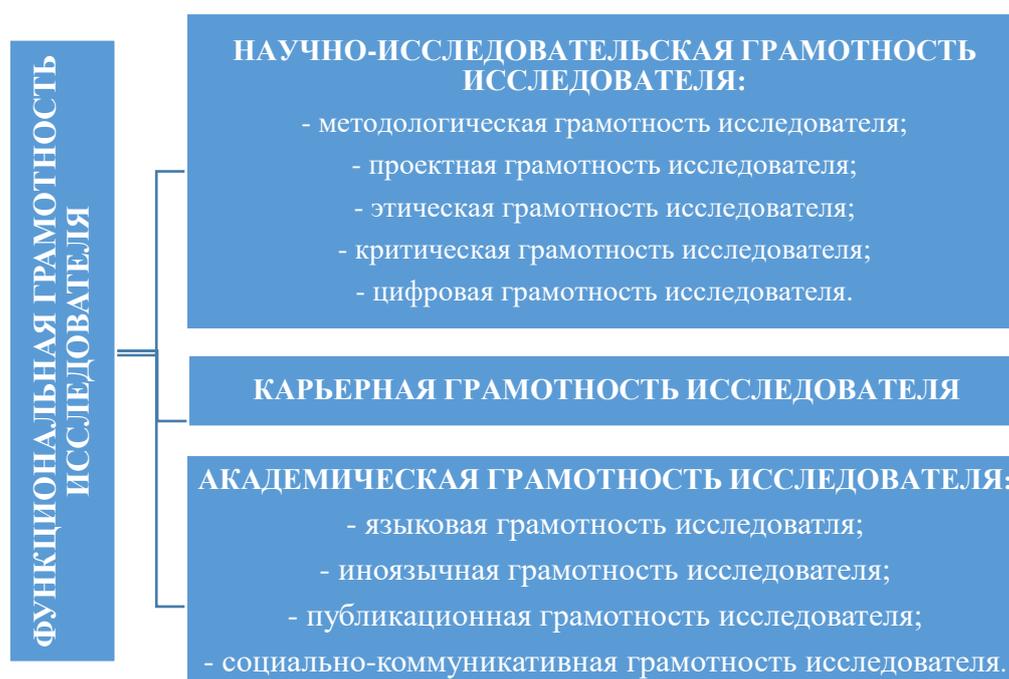


Рисунок 10. Виды функциональной грамотности исследователя

Далее охарактеризуем их более подробно, в том числе, и с точки зрения их содержания, принимая во внимание тот факт, что содержательное наполнение каждого вида ФГИ органично транслируется в содержательное наполнение трех структурных компонентов ФГИ, выделенных нами ранее.

Научно-исследовательская грамотность исследователя – это способность исследователя проектировать, критически анализировать и осуществлять методологически и этически корректные исследования, и исследовательские проекты, в том числе с использованием современных цифровых инструментов и технологий [400, 359].

Методологическая грамотность исследователя – это способность исследователя максимально грамотно и эффективно осуществлять собственный научный поиск в избранной научной области с опорой на общепринятые научно обоснованные представления об организационно-методологическом обеспечении исследовательского процесса [123, 167, 221, 278, 564].

Знания и понимание их функциональной ценности в области:

- организации и методологии проведения монодисциплинарных, мультидисциплинарных и междисциплинарных исследований;
- современных источников научной информации, включая библиотечные фонды, библиотечно-справочные системы, информационные и информационно-справочные системы, наукометрические базы данных;
- способов оценки перспективности исследовательской тематики, эффектов и рисков практического использования исследовательских результатов [127, 326, 327].

Прикладные умения и навыки в отношении:

- поиска и обработки научной информации, в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий;
- проектирования и осуществления комплексных монодисциплинарных, мультидисциплинарных и междисциплинарных исследований;
- владения понятийным аппаратом науки, методологией, теоретическими и эмпирическими, количественными и качественными методами проведения исследований в избранной научной области;
- корректного анализа данных, полученных в ходе исследования, и интерпретации исследовательских результатов [326; 327; 564].

Передаваемые прикладные умения и навыки в области:

- осуществления методологической рефлексии на основе целостного системного научного мировоззрения;

- грамотной организации исследовательского процесса, корректного распределения временных и иных ресурсов, их оптимального и эффективного использования [262, 127].

Этическая грамотность исследователя – это способность исследователя неукоснительно соблюдать нормы и принципы научной этики при проведении исследований в избранной научной области, диссеминации полученных исследовательских результатов, общении в профессиональном сообществе [123, 273, 326, 327, 425, 603].

Знания и понимание их функциональной ценности в области:

- гражданско-правовых мер защиты авторских прав на использование результатов научно-исследовательской деятельности на национальном и международном уровне;

- этических кодексов и правил, действующих в научной среде на национальном и международном уровне;

- издательской этики [123, 273, 379, 575].

Прикладные умения и навыки в отношении:

- следования этическим нормам и принципам при проведении научных исследований;

- оформления авторских прав на результаты интеллектуального труда в виде патентов, баз данных, программ для электронных вычислительных машин, полезных моделей, промышленных образцов и т.д.;

- соблюдения этики научных публикаций (отказ от недобросовестного проведения исследований, плагиата, одновременной подачи статей, двойных и многократных публикаций, публикации фрагментированных результатов) [123, 327, 379, 481].

Передаваемые прикладные умения и навыки в области:

- конфликта интересов и способов его предотвращения;

- этического поведения исследователя, формирования и сохранения безупречной научной репутации в процессе выполнения им профессиональной деятельности [123, 226, 326, 463, 464, 588].

Проектная грамотность исследователя – это способность исследователя планировать, оперативно и эффективно управлять реализацией научных проектов регионального, национального и международного уровня, в том числе междисциплинарными, в своей исследовательской области с учетом временных ограничений и имеющихся ресурсов, требований к качеству исследовательских результатов и необходимости их практической применимости по завершении работы над научным проектом [41, 227, 586, 598].

Знания и понимание их функциональной ценности в области:

- теории управления проектами, теории контрактов;
- актуального нормативно-правового обеспечения научной деятельности на национальном и международном уровне;
- современных подходов, механизмов и технологий управления научным проектом (жизненный цикл проекта, основные результаты), мониторинга его реализации и результативности, в том числе при помощи цифровых инструментов [39, 226, 252, 579, 586, 598].

Прикладные умения и навыки в отношении:

- соблюдения нормативно-правовых требований при выполнении научного проекта, в том числе международного и междисциплинарного;
- применения подходов, механизмов и технологий для оперативного управления научным проектом на уровне его планирования, разработки, реализации и достижения намеченных результатов, научных, научно-технических, экономических и социальных эффектов;
- владения инструментами и средствами автоматизации управления и реализации научных проектов (Agile, Scrum, Kanban и др.) [226, 252, 325, 380, 598].

Передаваемые прикладные умения и навыки в области:

- командообразования и эффективного межличностного взаимодействия с участниками научного проекта и проектным окружением;

- принятия личной и/или разделенной ответственности за результаты работы в научном проекте;

- своевременного управления проектными рисками;

- мотивирования и стимулирования исполнителей научных проектов к эффективной и результативной деятельности [252, 427, 575, 586].

Цифровая грамотность исследователя – это способность исследователя безопасно и ответственно использовать цифровые технологии и инструменты при выполнении научно-исследовательской деятельности и осуществлении профессионального взаимодействия в рамках организации научного сотрудничества на национальном и международном уровне в цифровой научно-образовательной среде [364, 365, 541, 544].

Знания и понимание их функциональной ценности в области:

- современных цифровых инструментов и специализированных сервисов, используемых для работы с научно-исследовательской информацией и данными, в том числе находящимися в открытом доступе, грантовыми заявками;

- программ для статистической обработки первичных и вторичных исследовательских данных (SPSS Statistica, RapidMiner, PSPP, R и др.);

- способов диссеминации исследовательских результатов в условиях Открытой и гражданской науки (цифровые репозитории, экосистема EOSC, открытые платформы, публикации в открытом доступе и др.);

- профессионально-ориентированного онлайн-взаимодействия с исследователями разных стран [442, 476, 544].

Прикладные умения и навыки в отношении:

- корректного использования программ для статистической обработки первичных и вторичных исследовательских данных (SPSS Statistica, RapidMiner, PSPP, R и др.);

- работы с открытым программным обеспечением с учетом открытой методологии и открытой оценки проводимых исследований;

- управления открытыми данными на основе FAIR принципов, гарантирующих проведение добросовестного, этически корректного и осмысленного исследования [438, 442, 476, 543, 544].

Передаваемые прикладные умения и навыки в области:

- поиска, извлечения, обработки, анализа, визуализации и представления исследовательской информации в цифровой научно-образовательной среде;

- обмена информацией и сетевого взаимодействия на национальном и международном уровне в профессионально-ориентированной онлайн-среде (открытые платформы Arxiv, Figshare и др.) [442, 533].

Критическая грамотность исследователя – это способность исследователя к целенаправленному, логическому, рефлексивному, критико-аналитическому осмыслению и оценке научной информации и принятию на этой основе обоснованных решений для достижения широкого спектра теоретических и практических исследовательских задач, целей профессионального развития [128, 301].

Знания и понимание их функциональной ценности в области:

- аналитического, критического и рационального мышления, критического анализа, критической рефлексии и саморефлексии, в том числе профессиональной;

- алгоритмов использования дивергентного и конвергентного мышления при выработке решений [301, 361, 515].

Прикладные умения и навыки в отношении:

- осуществления критического анализа и грамотной рефлексивной оценки получаемой информации, в том числе цифровой и графической, позволяющих достичь максимальной рациональности при генерировании новых научных идей, включая междисциплинарные;

- демонстрации аккуратности, четкости, последовательности, рациональности в действиях при принятии взвешенных решений в процессе определения темы исследования, его планирования и проведения с целью достижения намеченных исследовательских результатов [585, 326].

Передаваемые прикладные умения и навыки в области:

- грамотной аргументации собственной точки зрения и достаточной объективности и гибкости в восприятии других точек зрения, основывающихся на глубоком критическом осмыслении информации, установлении логических и причинно-следственных связей;

- более быстрой адаптации к изменяющимся условиям благодаря четкому анализу ситуации в профессиональной среде [361, 461, 588].

Академическая грамотность исследователя – это способность исследователя эффективно участвовать в письменном и устном профессионально-ориентированном дискурсе, не только в академическом, но и в других социальных контекстах, в онлайн и офлайн формате на родном и/или иностранном языке [162, 294, 401, 507, 508].

Языковая грамотность исследователя – это способность исследователя как носителя определенного языка демонстрировать высокий уровень практического владения устной и письменной речью на этом языке в различных функциональных стилях речи с учетом существующих языковых норм, традиций и правил профессионально-ориентированного общения [334, 19].

Знания и понимание их функциональной ценности в области:

- языковых норм (орфоэпических (фонетических), лексико-фразеологических, словообразовательных, морфологических, синтаксических, стилистических) современного родного языка, обеспечивающих правильность профессионально-ориентированной речи и полноту ее восприятия;

- научного, официально-делового, публицистического стилей речи родного языка;

- этических аспектов культуры речи на родном языке [266, 334].

Прикладные умения и навыки в отношении:

- владения профессионально-ориентированной устной и письменной речью на родном языке с соблюдением соответствующих языковых норм;

- использования научного, официально-делового, публицистического стилей речи родного языка в различных речевых формах, видах и стилях;

- соблюдения норм речевого этикета при устном и письменном профессиональном общении на родном языке [266, 303, 334].

Передаваемые прикладные умения и навыки в области:

- традиций и правил употребления единиц родного языка в части стилистики построения высказываний и формулирования суждений;

- соблюдения правил речевого поведения и корректного использования стилевых и речевых формул общения на родном языке.

Иноязычная грамотность исследователя – это способность исследователя демонстрировать высокий уровень практического владения устной и письменной речью на одном или нескольких иностранных языках с учетом существующих языковых норм, традиций и правил с целью осуществления научного диалога в рамках межкультурной коммуникации [208, 266, 313, 334].

Знания и понимание их функциональной ценности в области:

- языковых норм (орфоэпических (фонетических), лексико-фразеологических, словообразовательных, морфологических, синтаксических, стилистических) иностранного языка, обеспечивающих правильность профессионально-ориентированной речи и полноту ее восприятия;

- научного, официально-делового, публицистического стилей речи иностранного языка;

- этических аспектов культуры речи на иностранном языке [208, 313, 424].

Прикладные умения и навыки в отношении:

- владения профессионально-ориентированной устной и письменной речью на иностранном языке с соблюдением соответствующих языковых норм;

- использования научного, официально-делового, публицистического стилей речи иностранного языка в различных речевых формах, видах и стилях;

- соблюдения норм речевого этикета при устном и письменном профессиональном общении на иностранном языке [326, 327, 368, 424].

Передаваемые прикладные умения и навыки в области:

- традиций и правил употребления единиц иностранного языка в части стилистики построения высказываний и формулирования суждений;

- соблюдения правил речевого поведения и корректного использования стилевых и речевых формул общения на иностранном языке [208, 313, 578].

Публикационная грамотность исследователя – это способность исследователя создавать, оформлять в соответствии с требованиями и представлять результаты проведенных исследований в офлайн и онлайн формате в виде кратких научных сообщений, статей, научных обзоров, аналитических докладов и глав в различных научных рецензируемых периодических и неперидических изданиях, индексируемых в национальных и международных наукометрических базах данных [379, 494, 525, 572, 571].

Знания и понимание их функциональной ценности в области:

- существующих национальных и международных издателей научной литературы и научных журналов, наукометрических баз данных, открытых научных платформ и предоставляемых ими сервисах для широкой диссеминации полученных в ходе исследования научных результатов;

- возможностей и правил публикации основных научных результатов проводимых исследований, в том числе диссертационных, в рецензируемых научных изданиях национального и международного уровня;

- роли, которую играют показатели публикационной активности при оценке эффективности и результативности, выполняемой исследователем научной деятельности [327, 434].

Прикладные умения и навыки в отношении:

- разнообразных возможностей информирования широкой общественности о проводимых исследованиях и их результатах, в том числе, в условиях Открытой науки;

- участия в реализации издательских проектов различной сложности и уровня, включая международный;

- оптимизации подходов и способов повышения публикационной активности исследователя на национальном и международном уровне;

- работы с различными аналитическими системами на базе национальных и международных наукометрических баз данных, предназначенных для анализа

публикационной активности в части визуализации научно-исследовательских результатов в определенном научном направлении, сравнения достижений и оценки потенциальных возможностей для научного сотрудничества на основе анализа публикаций и цитирований [131, 326, 327, 588].

Передаваемые прикладные умения и навыки в области:

- проявления активности и инициативности в вопросах, связанных с диссеминацией профессиональных знаний и научных достижений посредством научных публикаций;

- эффективной самопрезентации исследователя и результатов его работы сквозь призму эффективных практик публикационного взаимодействия с мировым научным сообществом и широкой общественностью [381, 572].

Социально-коммуникативная грамотность исследователя – это способность исследователя к эффективному общению в устной и письменной форме с соблюдением действующих норм профессиональной коммуникации в различных коммуникативных ситуациях профессионального характера и в разнообразных социальных и культурных контекстах [208, 303, 313].

Знания и понимание их функциональной ценности в области:

- теории научной коммуникации, видов, форм и стратегий научной коммуникации;

- приемов, средств и методов эффективной научной устной и письменной онлайн и офлайн коммуникации, современных методов и технологий ее осуществления на государственном и иностранном языках;

- норм и правил коммуникативного поведения исследователя и национального коммуникативного поведения, коммуникативной культуры личности [303, 325, 575, 579].

Прикладные умения и навыки в отношении:

- осуществления эффективной научной устной и письменной онлайн и офлайн коммуникации на государственном и иностранном языках;

- демонстрации исследователем адекватного нормативного коммуникативного поведения в процессе профессионального и социально-ориентированного взаимодействия;

- плодотворного взаимодействия с представителями отечественного и зарубежного академического и неакадемического сообщества [303, 326, 327, 588].

Передаваемые прикладные умения и навыки в области:

- создания комфортного психологического климата для продуктивного и качественного социально-коммуникативного взаимодействия;

- владения культурой речи – безошибочным и выразительным речевым оформлением мысли;

- осуществления эффективной межличностной и межкультурной коммуникации, кросс-функционального взаимодействия [303, 326, 327, 334, 575, 588].

Карьерная грамотность исследователя – это способность исследователя к грамотному и успешному выстраиванию карьеры в выбранном научном направлении на национальном и/или международном уровне, позволяющая ему достичь максимальной самореализации в профессии.

Знания и понимание их функциональной ценности в области:

- вариантов уровневой стратификации исследовательской карьеры, существующей на национальном и международном уровне, в условиях Открытой науки и цифровой трансформации науки и образования;

- актуальных квалификационных требований, предъявляемых к исследователю на национальном и международном уровне;

- оценки собственного профессионального уровня и планирования дальнейшего личностного и профессионального развития и совершенствования на всем протяжении исследовательской карьеры [20, 262, 434, 567, 588, 599].

Прикладные умения и навыки в отношении:

- самостоятельного управления собственным карьерным ростом, расширяющего и повышающего возможности для успешного и выгодного

трудоустройства в академическом и неакадемическом секторе национального и глобального рынков труда;

- выстраивания и реализации исследователем индивидуального плана непрерывного профессионального становления и развития с учетом существующих квалификационных требований и быстроизменяющейся национальной и международной специфики в избранной профессиональной области;

- участия в дополнительных к основному (научно-исследовательскому) видах деятельности таких как преподавание, наставничество, менторство за счет усложнения и расширения спектра профессиональных задач на различных этапах карьеры исследователя [20, 381, 568, 579, 588].

Передаваемые прикладные умения и навыки в области:

- демонстрации личностной эффективности в части самоуправления, управления рисками и профессиональной коммуникации;

- проявления гибкости и адаптивности, инициативности и лидерства, стремления к достижению высоких результатов и признания в выполняемой профессиональной (научной) деятельности [20, 568, 579, 599].

Все представленные виды функциональной грамотности исследователя, с одной стороны автономны и могут быть рассмотрены сами по себе, но, с другой стороны, полностью раскрываются лишь тогда, когда взаимосвязаны между собой и дополняют друг друга, позволяя исследователю в полной мере продемонстрировать уровень его функциональности.

Значимость функциональной грамотности исследователя также ярко прослеживается благодаря собственным ей **функциям: адаптивной, профессионально-развивающей, критико-рефлексивной и мотивационной**. Они по большей части демонстрируют ее прикладное назначение и указывают на те профессионально-значимые потребности исследователей, которые она позволяет удовлетворить или при необходимости скомпенсировать.

Адаптивная функция функциональной грамотности исследователя реализуется в действиях исследователя, направленных на максимально быструю адаптацию к новым условиям осуществления профессиональной деятельности и

новым квалификационным требованиям, что оказывает положительное влияние на общую результативность его исследовательской деятельности в учебных и внеучебных (реальных жизненных) ситуациях. Опора на функциональную грамотность исследователя способствует скорости и большей эффективности протекания данных адаптивных процессов, позволяет ускорить профессиональную самоидентификацию и перевести адаптивность на уровень личностного качества, профессионально мобилизоваться и оптимизировать профессиональное и личностное саморазвитие в нужный момент. В конечном итоге это позволяет выработать адаптивное профессиональное поведение, особенно в части функционального поведения исследователя, которое соответствует выполняемой профессиональной роли и является адекватным ситуации, минимизировать дисфункциональное поведение, проявляющееся в профессиональной некомпетентности, и имитационное поведение, выражающееся в псевдоактивности исследователя. Очевидно, что данная функция позволяет исследователю выступать в роли адаптивного лидера, обладающего хорошо развитым адаптивным интеллектом и владеющего широким спектром адаптационных инструментов и стратегий в профессиональной деятельности.

Профессионально-развивающая функция функциональной грамотности исследователя реализуется посредством непрерывно проявляющейся у исследователя потребности в накоплении функционального знания, профессиональном развитии и личностном росте, а также базируется на понимании того, что выполнение трудовых функций на высоком уровне не только влияет на результативность и продуктивность научной работы в целом, но и является залогом социального и профессионального становления исследователя, его профессиональной успешности и конкурентоспособности в дальнейшем. Функциональная грамотность исследователя предопределяет возможность совершенствования исследователя как профессионала на всем протяжении исследовательской карьеры, а также быстрого наращивания его функциональности в случае острой необходимости. При этом важным стимулом здесь выступает опора

исследователя на самообразование и стремление участвовать в академической и/или профессиональной мобильности.

Критико-рефлексивная функция функциональной грамотности исследователя сводится к наличию и постоянной демонстрации исследователем высокого уровня рефлексивности, в том числе критической (на уровне аналитического и критического мышления, критического анализа), в своей профессиональной (научной) сфере деятельности. Осознанная опора исследователя на направленное мышление¹⁸ и собственную «наблюдательность, способность к анализу, интерпретации, выведению заключений, способность давать оценки, эмоциональность, творческое воображение, ценностные установки» [128, с. 72] позволяет ему рассуждать и действовать максимально осмысленно и обоснованно, взвешенно, логично и целенаправленно, брать ответственность за принимаемые решения. «Использование таких когнитивных навыков и стратегий» в конечном итоге увеличивает шансы на более быстрое «получение желаемого результата» [343, с. 43-44] в процессе решения исследователем профессиональных задач как в стандартных, так и в нестандартных условиях и ситуациях, приводит к достижению поставленной цели и эффективному результату. Во многих случаях это также способствует инициации самостоятельной поисковой научной деятельности, осознанию важности непрерывного профессионального образования и самообучения.

Мотивационная функция функциональной грамотности исследователя проявляется посредством внутреннего психологического или функционального ощущения исследователем недостаточности чего-либо (реализации в труде, познания, общения, карьерного роста, признания и пр.) в сфере своей профессиональной (научной) деятельности, усиливающейся в зависимости от ситуативных факторов, но при этом имеющей перманентный характер. Это дает ему возможность поддержания баланса внешних и внутренних мотивационных

¹⁸ В интерпретации американского психолога Д. Халперн, направленное мышление является синонимом критического мышления. В данном случае мы солидаризируемся с его мнением. Прим. – О.Ч.

стимулов [0, 236], путем разумного приоритизирования и реагирования на них. Такой подход представляется достаточно эффективным с точки зрения смыслообразования, мотивообразования, уровня вовлеченности и удовлетворенности трудом в процессе выполняемой исследователем работы. Это позволяет сохранять динамику роста и развития внутренней и внешней мотивации научной деятельности исследователя на разных ступенях и уровнях профессионального развития даже при смене регуляторных требований и приоритетных направлений научно-исследовательского поиска.

На наш взгляд, становление квалифицированного и компетентного исследователя неразрывно связано с формированием, овладением, а затем и непрерывным развитием функциональной грамотности исследователя, которая является *функциональной основой множества компетенций (на уровне ее видов), формируемых уже в процессе обучения*, и позволяет добиться функционально-грамотного использования соответствующих функциональных профессиональных умений и навыков универсального характера, необходимых для решения постоянно возникающих в профессиональной (научной) деятельности исследователя сложных научно-образовательных задач (рисунок 11).

Квалифицированный исследователь – это исследователь, находящийся в состоянии готовности к выполнению научной деятельности на уровне стойкой функциональной активности, владения функциональной грамотностью исследователя и необходимыми компетенциями, что официально подтверждено документами (дипломами, сертификатами и т.д.), выдаваемыми по окончании соответствующей программы обучения и/или присвоения соответствующей квалификации или степени.

Компетентный исследователь – это исследователь, который в полной мере демонстрирует владение необходимыми компетенциями, активно использует имеющиеся знания, умения, навыки и опыт в профессиональной деятельности на уровне функциональной грамотности исследователя, что является залогом быстроты, успешности и эффективности решения, поставленных перед ним реальных профессиональных задач, в том числе в условиях неопределенности,

обеспечивает его конкурентоспособность на национальном и международном рынках труда.

КОМПЕТЕНТНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬ	Непрерывное развитие ФГИ
КВАЛИФИЦИРОВАННЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬ	Сформированность и владение ФГИ
НАЧИНАЮЩИЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬ (АСПИРАНТ, PhD СТУДЕНТ)	Формирование различных видов ФГИ

Рисунок 11. Роль функциональной грамотности исследователя в его профессиональном становлении

При оценке уровня функциональной грамотности исследователя можно использовать следующую шкалу.

Низкий уровень. Исследователь накопил достаточный объем профессионально-значимых знаний, но не всегда четко понимает их функциональную ценность для проведения собственных исследований. Исследователь демонстрирует ограниченное владение профессиональными умениями и навыками, накопил незначительный функционально-значимый опыт, формируемый при осуществлении функционально ориентированных профессионально значимых действий в учебных ситуациях, аналогичный опыт во внеучебных ситуациях отсутствует. Исследователь испытывает серьезные затруднения при необходимости быстро, качественно и эффективно выполнить необходимый объем научно-исследовательских работ в соответствии с поставленной целью и задачами, часто прибегает к помощи сторонних лиц. На этом уровне имеющиеся передаваемые/переносимые функциональные умения и навыки не позволяют исследователю адекватно оценивать собственную/чужую профессиональную (научную) деятельность, что негативно сказывается на сохранении мотивации к профессиональной (научной) деятельности и осуществлении непрерывного профессионального совершенствования.

Средний уровень. Исследователь накопил достаточный объем профессионально-значимых знаний и в целом понимает их функциональную ценность для проведения собственных исследований. Исследователь

демонстрирует хорошее владение функциональными профессиональными умениями и навыками, накопил достаточный функционально-значимый опыт при осуществлении функционально ориентированных профессионально значимых действий в учебных ситуациях, хотя аналогичный опыт во внеучебных ситуациях остается фрагментарным. Исследователь испытывает незначительные затруднения при необходимости быстро, качественно и эффективно выполнить необходимый объем научно-исследовательских работ в соответствии с поставленной целью и задачами. На этом уровне имеющиеся передаваемые/переносимые функциональные умения и навыки позволяют исследователю в большинстве случаев адекватно оценивать собственную/чужую профессиональную (научную) деятельность, что положительно сказывается на сохранении мотивации к профессиональной (научной) деятельности на достаточно высоком уровне и, как правило, способствует осуществлению непрерывного профессионального совершенствования посредством периодического участия в соответствующих программах и мероприятиях национального и/или международного формата.

Высокий уровень. Исследователь накопил внушительный объем профессионально-значимых знаний и четко понимает их функциональную ценность для проведения собственных исследований. Исследователь демонстрирует успешное владение функциональными профессиональными умениями и навыками, накопил достаточный функционально-значимый опыт при осуществлении функционально ориентированных профессионально значимых действий, как в учебных, так и во внеучебных ситуациях. Исследователь не испытывает затруднений при необходимости быстро, качественно и эффективно выполнить необходимый объем научно-исследовательских работ в соответствии с поставленной целью и задачами. На этом уровне имеющиеся передаваемые/переносимые функциональные умения и навыки позволяют исследователю адекватно оценивать собственную/чужую профессиональную (научную) деятельность, что положительно сказывается на сохранении мотивации к профессиональной (научной) деятельности на достаточно высоком уровне и, как правило, способствует осуществлению непрерывного профессионального

совершенствования посредством регулярного участия в соответствующих программах и мероприятиях национального и/или международного формата.

Очевидно, что сформированность функциональной грамотности исследователя на среднем или высоком уровне позволит исследователю в будущем в полной мере обеспечить выполнение ключевых для него трудовых функций и эффективно и результативно выполнять профессиональную деятельность, демонстрировать собственную исследовательскую состоятельность и компетентность как в собственной стране, так и за ее пределами.

3.2 Концептуально и методологически значимые основания процесса формирования функциональной грамотности исследователя

В основе научного обоснования процесса формирования функциональной грамотности исследователя лежат *концептуально значимые идеи и принципы*, получившие отражение в *подходах, теориях и концепциях*, позволяющие не только с педагогических, но и с междисциплинарных позиций в достаточной степени объяснить логику и специфику данного процесса. Далее рассмотрим их более подробно.

Формирование функциональной грамотности исследователя происходит в процессе обучения, который, по мнению И.М. Осмоловской, «может быть построен по-разному в рамках различных дидактических подходов. При этом нельзя сказать, какой подход является лучшим, в разных социокультурных условиях предпочтение отдается тому или иному подходу. Во многом это зависит от того, какие требования общество предъявляет выпускнику» [234, с. 36]. Подход представляет собой «фундаментальное основание деятельности, базирующееся на определенной концепции педагогического (образовательного) процесса или явления. Использование того или иного подхода подразумевает последовательное применение единого методологического основания в качестве доминантного при решении научно-практических задач различного уровня» [151, с. 67].

Стоит отметить, что в нашем исследовании, обосновывающем процесс формирования функциональной грамотности исследователя с методологически значимых позиций, достаточно сложно установить такую «единую» методологическую доминанту, в силу того, что это комплексный и мультивекторный процесс, требующий формирования различных видов ФГИ ее составляющих, что подразумевает необходимость эклектизма¹⁹ в подходах, теориях и концепциях, лежащих в его основе, а также в дидактическом сопровождении образовательного процесса. Тем более что сегодня в науке все больше просматривается уход от «монологии, пусть и диалектической, к плюралистической логике» [383, с. 12], т.е. к интегративной эклектике. По мнению О.Н. Фёдоровой, *эклектический (интегративно-эклектический) подход* выбрал «в себя все лучшее из различных систем, для постижения феномена с позиций различных теоретических подходов» [331, с. 107]. Но он не представляет собой «бессистемное нагромождение положений из разных подходов и методов», а наоборот является логической системой, «все элементы которой взаимосвязаны и находятся в иерархической зависимости» [331, с. 107].

В нашем случае опора на эклектический (интегративно-эклектический) подход при обосновании процесса формирования функциональной грамотности исследователя позволяет не просто методологически охарактеризовать этот процесс, но и конкретизировать возможности заимствования, сочетания и адаптации тех или иных концептуально значимых положений и принципов для достижения его максимальной эффективности.

При дальнейшем рассмотрении подходов, теорий и концепций в рамках этого параграфа мы будем придерживаться следующей логики представления материала, которая будет заключаться в последовательном ответе на вопрос: *«Какие положения и принципы, характерные для подхода, теории или концепции могут*

¹⁹ Эклектизм (др.-гр. *εκλέγω* - избираю) – «направление в философии, старающееся построить систему путем сочетания различных признаваемых истинными положений, заимствованных из разнообразных философских систем» [267].

составить основу процесса формирования функциональной грамотности исследователя и в дальнейшем положительно повлиять на его эффективность?».

Компетентностный подход. В большинстве стран мира компетентностный подход лежит в основе организации процесса обучения в научных и образовательных организациях, осуществляющих подготовку аспирантов и PhD студентов – будущих исследователей [237, 31, 596]. Это свидетельствует о глобальном тренде – общей результативно-целевой ориентации высшего образования и максимальном учете требований работодателей и рынка труда к профессиональной квалификации и функциональности современных выпускников [113]. Безусловно, «компетентностный подход усиливает практико-ориентированность образования, его прагматический, предметно-профессиональный аспект, подчеркивает роль опыта, умений практически реализовать знания, решать задачи на этой основе» [113, с. 32], а также «фиксирует и устанавливает подчиненность знаний умениям» [113, с. 32] и «необходимость усиления акцента на операциональную, навыковую сторону результата» [113, с. 36].

Как функциональная грамотность исследователя²⁰, так и соответствующие *универсальные профессиональные компетенции* исследователя изначально формируются в компетентностно-ориентированном процессе обучения и требуют непрерывного совершенствования по мере его профессионального развития и карьерного роста.

Терминологические и содержательные приращения, о которых идет речь выше, а также в первом параграфе третьей главы диссертации, являются авторскими. Они стали возможны благодаря тому, что компетентностный подход все еще позволяет довольно свободно интерпретировать как сам этот термин, так и понятия, и феномены, связанные с ним. И.А Зимняя пользу внедрения компетентностного подхода видит в том числе и в том, что понятийное содержание

²⁰ Авторское определение понятия «функциональная грамотность исследователя» представлено в первом параграфе третьей главы данной диссертации (О.Ч.).

этого термина «может быть достаточно широким, и более того, оно может быть произвольно задано» [113, с. 10]. Нельзя не согласиться с этими доводами, так как ни в России, ни за рубежом сейчас нет единого понимания компетенции и компетентностного подхода. В работах зарубежных авторов понятия компетенция и компетентность очень часто отождествляются [104, 518], определенный вклад в появление таких несоответствий нами также частично связывается с неточным переводом слов «competence» (рус. компетентность) и «competency» (рус. компетенция) с английского на русский и другие языки. Российские исследователи в свою очередь то отождествляют, то дифференцируют их [113, 52, 103]²¹. Сегодня можно найти от 3-х до 37 разных видов компетенций и их определений [113, с. 15]. Таким образом, это дает возможность продолжать наполнять рассматриваемые понятия разными новыми смыслами, продуцировать различные виды и компонентный состав компетенций/компетентностей, по-разному представлять организационные и содержательные особенности компетентностно-ориентированного учебного процесса.

Обозначенная нами полная интегрированность процесса формирования функциональной грамотности исследователя в современный компетентностно-ориентированный учебный процесс позволяет не только простроить ФГИ с потенциально важных терминологических позиций с учетом этого контекста, но и основывать процесс формирования ФГИ на некоторых *основополагающих принципах компетентностного подхода*, обозначенных ниже, где четко прослеживается нацеленность на функциональное ядро профессионального становления обучающегося.

Принцип целостности реализуется: «на основе системного рассмотрения структуры компетенции как способности самостоятельно ориентироваться и квалифицированно решать профессиональные задачи» [156, с. 104]; при учете

²¹ Более подробно речь об этом идет во втором параграфе первой главы данной диссертации, где интерпретационное своеобразие понятий грамотность, функциональная грамотность, компетенция и компетентность отечественными и зарубежными учеными рассматривается в сравнительном аспекте (О.Ч.).

«всех видов связей между включенными в дисциплины знаниями, умениями, навыками при последовательном или параллельном их изучении» [156, с. 105]. При этом весь учебный процесс носит междисциплинарный характер, представлен рядом учебных дисциплин, включающих практическую и самостоятельную работу над учебными заданиями и предполагает регулярное проведение интегрированной оценки качества «сформированных у студента компетенций по видам деятельности» и степени «общей готовности выпускника к трудовой деятельности» [156, с. 105].

Принцип личностной ориентированности и ценностно-смысловой опосредованности в полной мере проявляется в процессе сопровождения становления личности профессионала, которая представлена четырьмя составляющими его личности: когнитивной, технологической, интерактивной, мотивационной и ценностно-смысловой. Когнитивная составляющая предполагает овладение профессиональными знаниями на высоком уровне, технологическая – отработку профессиональных умений и *получения опыта решения профессиональных задач*, интерактивная – нацелена на обучение *личностному, профессиональному и межпрофессиональному взаимодействию*, а мотивационная и ценностно-смысловая составляющие подразумевают формирование *профессиональных мотивов* и жизненных ценностей, умения брать ответственность за результаты собственной деятельности. «Компетенции формируются и развиваются как через усвоение содержания образовательных программ, так и самой *образовательной средой вуза*» [156, с. 105]: студенческое самоуправление, профессиональные волонтерские движения, творческая активность обучающихся.

Принцип сочетания традиционного и инновационного в образовании предполагает использование традиционных, интерактивных и *деятельностно-ориентированных технологий* в процессе обучения в зависимости от стоящих перед преподавателем в рамках конкретной дисциплины целей и задач. Особую функциональную значимость представляют деятельностно-ориентированные технологии, которые насыщают учебный процесс лекциями-демонстрациями,

учебными практическими профессионально-ориентированными занятиями, анализом кейсов, учебными супервизиями, научно-исследовательской работой [156, с. 105]. Это позволяет максимизировать эффективность перехода «знать–уметь–владеть» при формировании необходимых компетенций в процессе освоения содержания изучаемых курсов, что в значительной степени коррелирует с европейской методологией TUNING²², получившей в свое время широкое распространение как в европейских, так и в отечественных университетах.

Принцип дидактической последовательности проявляется при проведении промежуточной и заключительной оценки сформированности компетенций на различных этапах обучения посредством выполнения разного рода заданий, благодаря которым последовательно проверяется:

- «репродуктивная деятельность с внешней опорой (узнавание объекта при повторном восприятии);
- репродуктивная деятельность без внешней опоры (деятельность по образцу в типичных условиях);
- продуктивная деятельность (использование знаний, умений в ситуации вариации условий);
- творческая деятельность (новые комбинации знаний, умений в нетипичных условиях)» [156, с. 107].

Все эти задания носят профессионально-деятельностный, функциональный характер, а система оценивания характеризуется измеримостью, нарастанием доли неопределенности и творческих проявлений, напрямую связанных с усложнением изучаемого материала.

Принцип активности в основном связан с максимальной активизацией обучающегося в рамках учебного процесса, информированием о будущей профессиональной деятельности, ее задачах и видах, ориентацией на

²² Методология TUNING была разработана в рамках проекта TUNING в 2001 году. Проект ставил целью максимальное сближение образовательных систем стран-подписантов Болонской декларации. Использование методологии TUNING позволяло достичь того, что обучающийся «должен знать, понимать и/или быть в состоянии выполнить по завершении процесса обучения» [80, с. 2].

профессиональный успех. Четкое понимание обучающимся собственной активной роли в процессе обучения позволяет сделать его более логичным, результат-ориентированным и продемонстрировать *важность овладения функционально-значимыми умениями и навыками*, что считается одной из основополагающих ступеней профессионального становления и развития.

Принцип научно-исследовательской мобильности ²³ отражает возможности интеграции внутрискановой или международной, внутринституциональной или межинституциональной, коллективной или индивидуальной, исходящей или входящей научно-исследовательской мобильности в учебный процесс. Учитывая тот факт, что научно-исследовательская мобильность подразумевает «способность и готовность приобретать *опыт исследовательской деятельности* в едином научно-образовательном пространстве в целях решения исследовательских задач» [286, с. 119], «характеризуется действием и проявляется в действии» [286, с. 119], позволяет продемонстрировать активную научно-исследовательскую позицию на практике, *данный вид активности является крайне важным для активизации и функционализации полученных в процессе обучения знаний*.

Концепции компетентности ²⁴ (англ. *conceptions of competence*) также представляют определенный идейно-концептуальный ресурс при проектировании процесса формирования функциональной грамотности исследователя. Они были проанализированы с теоретико-прагматических позиций в ряде работ известного педагога-психолога из ФРГ Франца Вайнерта (Franz Weinert) при теоретическом обосновании важности компетентностно ориентированного образования [602,

²³ Предложен нами самостоятельно и впервые (О.Ч.), выделен отдельно в силу важности, хотя научно-исследовательская мобильность вполне может считаться частным случаем проявления активности субъекта образовательного процесса особенно на уровне аспирантуры в России или докторантуры в Европейских странах.

²⁴ В своих публикациях Ф. Вайнерт (F. Weinert) представил не менее 9 таких концепций. Они не имеют конкретных названий, но для каждой дано определение, описание и теоретическая интерпретация того, в каком виде компетентность будет проявляться в каждом конкретном случае, например, как метакомпетентность, компетентность-действие, специализированные когнитивные навыки и т.д. [602, с. 6].

512]. Некоторые из представленных им идей использовались при разработке методологии авторитетного международного исследования PISA, компетентностно-ориентированной дидактики и образовательных стандартов в разных европейских странах [104]. На наш взгляд, для методологически грамотного выстраивания процесса формирования функциональной грамотности исследователя важны следующие представления исследователя о понимании феномена «компетентность», на которые стоит обратить пристальное внимание.

По мнению Ф. Вайнерта (F. Weinert), необходимо понимать, что не существует концепции, которая бы строилась на едином основании понимания компетентности [602, с. 5]. Такая содержательная мультивариативность приводит, с одной стороны, к невозможности достижения методологического консенсуса по данному вопросу, а с другой стороны, позволяет доказательно и обстоятельно использовать необходимое обоснование в каждом конкретном случае и ситуации ее проявления. Так, говоря о компетентности применительно к исследователю, наиболее подходящим вариантом, на наш взгляд, является **концепция «компетентность–действие» (англ. *action competence*)**²⁵, объясняющая необходимость наличия когнитивных, мотивационных и социальных предпосылок для успешного обучения и дальнейшей активной деятельности (например, в профессиональной сфере, организационной или социальной деятельности). Здесь прослеживается *прямая зависимость между функционально-деятельностной составляющей и компетентностью*, проявляющейся в том числе и в эффективности и результативности работы исследователя, успешности ее выполнения. В этом случае, теоретический конструкт компетентности должен включать мотивационные характеристики (мотивы, установки, планы, ожидания) и характеристики действия (универсальная компетентность в области решения возникающих проблем, навыки критического мышления, общепрофессиональные и конкретно профессиональные знания, реалистичная и позитивная самооценка,

²⁵ Стоит отметить, что этот вариант является модернизированной Ф. Вайнертом (F. Weinert) версией модели, которую ранее предложил Ноам Хомский (Noam Chomsky) применительно к владению языком.

социальные компетентности) [602, с. 10], которые необходимо формировать в разнообразных специально создаваемых учебных контекстах.

С целью усиления теоретического базиса процесса формирования функциональной грамотности исследователя могут также использоваться основные положения и принципы *теории контекстного обучения*, понимаемого как «обучение, в котором на языке наук с помощью всей системы традиционных и новых педагогических технологий в формах учебной деятельности, все более приближающихся к формам профессиональной деятельности, динамически моделируется предметное и социальное содержание профессионального труда. Тем самым обеспечиваются условия трансформации учебной деятельности студента в профессиональную деятельность специалиста. В таком обучении преодолевается главное противоречие профессионального образования, которое состоит в том, что овладение деятельностью специалиста должно быть обеспечено в рамках и средствами качественно иной – учебной – деятельности» [52, с. 5]. Теория контекстного обучения, которая была разработана известным отечественным ученым А.А. Вербицким, отвечает основным условиям реализации компетентностного подхода в высшем профессиональном образовании [52, 55], а также может достаточно активно использоваться в процессе формирования функциональной грамотности исследователя.

В нашем случае принципиально важными являются высказывания теоретика о том, что имеется существенная разница между информацией и знанием. Информация воспринимается как «объективно заданная семиотическая система (письменный или устный текст)» [52, с. 36], в то время как знание характеризуется субъективностью и отражает образ реального мира в сознании человека. Так, опираясь на общую психологическую структуру любой, в том числе и учебной деятельности человека, А.А. Вербицкий, разрабатывая теорию контекстного обучения, указывает, на то, что информация содержится в каждом структурном звене деятельности, звенья в структуре взаимосвязаны между собой, что позволяет включиться в деятельность с любого из звеньев, а также при желании видоизменять ее направление (рисунок 12). Но при этом нужно помнить, что, учебная

информация, отражающая содержание научных знаний, становится знанием только тогда, когда она *осмысливается* (критическое осмысление, анализ, синтез, обобщение, умозаключение) или «на ее основе *выполняются определенные теоретические или практические действия, совершаются те или иные поступки*» [52, с. 36].



Рисунок 12. Общая психологическая структура деятельности человека по А.А. Вербицкому [52, с. 124]

Таким образом, «теоретическое знание впервые становится для студента осмысленным, превращаясь из “культурных консервов”, пригодных лишь для сдачи экзаменов, в живое знание, в ориентировочную основу предстоящей профессиональной деятельности, которая формируется “здесь и теперь” в моделируемых ситуациях компетентного предметного действия и поступка» [204, с. 8]. В процессе обучения происходит поступательное движение от учебной деятельности академического типа (познавательной) к квазипрофессиональной (моделирующей) и наконец к учебно-профессиональной (учебно-исследовательской, научно-исследовательской, профессионально-практической) деятельности, благодаря использованию семиотической, имитационной и социальной обучающей модели, а поступок является основной единицей активности обучающегося, действием, направленным на другого человека и подлежащим коррекции при наличии на него отклика от этого человека [204, с. 11].

С этой точки зрения для нас очень важна данная позиция теоретика и *фактическое признание им существования и необходимости перехода от формализации знания к его функционализации в учебном процессе, которую мы рассматриваем в нашем исследовании.*

В теории контекстного обучения важную роль играет *соблюдение ряда принципов*, а именно принципа личностного включения студента в учебную деятельность, последовательного моделирования в учебной деятельности студентов целостного содержания, форм и условий профессиональной деятельности специалистов, обеспечения проблемности содержания обучения, сохранения ведущей роли совместной деятельности и взаимодействия субъектов образовательного процесса с учетом кросс-культурных особенностей обучающихся, дидактической открытости и единства обучения и воспитания личности профессионала [53, с. 5].

Данные принципы могут быть положены в основу формирования функциональной грамотности исследователя в силу того, что это позволит максимально активизировать обучающегося, постоянно удерживать его в познавательной и деятельностной позиции, создать максимальные условия для интеграции учебной, научной и профессиональной деятельности при организации образовательного процесса [54].

Функциональный подход. Функциональный подход получил широкое распространение в экономике, философии, теории и практике управления системами, менеджменте, психологии, социологии, языкознании и педагогике. Это привело к появлению множества его разновидностей, которые оформились в самостоятельные подходы, из которых функционально-содержательный и функционально-деятельностный подходы будут для нас представлять наибольший интерес.

В основе *функционального подхода* лежат идеи функционализма Аристотеля о том, что «душа относится к телу так же как зрение относится к глазу, т.е. как его функция» и «компьютерной метафоры» об уподоблении мозга компьютеру, «а психической деятельности – выполняемой компьютером

программе» [283, с. 163]. Таким образом, «основное положение функционального подхода состоит в том, что интересны не объекты как таковые, а выполняемые этими объектами функции» [283, с. 163]. В качестве основных принципов функционального подхода российский исследователь Ю.Г. Марков выделил принцип единства объекта и среды, принцип функциональной замкнутости, принцип иерархичности, целевой принцип [199].

В педагогической науке при использовании функционального подхода внимание в основном акцентируется на подготовке обучающихся к дальнейшей эффективной профессиональной деятельности (для исследователя – это научная деятельность), которую можно рассматривать в качестве *совокупности профессиональных функций*.

Согласно теории стратификации К. Дэвиса (K. Davies) и У. Мура (W. Moore), «неравенство профессий в обществе возникает из-за «функциональной значимости профессий», то есть каждая профессия по-разному способствует удовлетворению «функциональных потребностей общества». Более сложные и ответственные профессии требуют высокой квалификации, постоянного наращивания знаний и умений, затрат. Это, в свою очередь, предполагает со стороны человека определенные усилия. Профессиональная мотивация должна быть при этом достаточно высокой, непоколебимой и связана с дополнительными привилегиями (финансовые, властные, привилегии престижа). Важность профессий определяется их «функциональным императивом», то есть конкретно-историческими условиями их существования» [289, с. 14].

Вполне очевидно, что профессия исследователя относится к высококвалифицированным и требует от него демонстрации профессиональной компетентности в различных вопросах, функционально грамотного подхода к организации собственной научной деятельности, который должен формироваться на этапе обучения и выступать своеобразной гарантией будущей способности исследователя к непрерывному обновлению и накоплению знаний, совершенствованию умений и навыков для эффективного выполнения

профессиональных функций и демонстрации исследователем его функциональной грамотности.

В российских образовательных реалиях опора на функциональный подход в основном прослеживается *при отборе функционально целостного и значимого содержания профессиональной подготовки обучающихся* на различных уровнях высшего образования и по различным направлениям подготовки [283]. В европейских странах, в Великобритании функциональному подходу сегодня отдается ведущая роль при организации работы научных руководителей с отдельными PhD студентами или даже группой, что характеризуется как *технически рациональная модель взаимодействия с целью наращивания функционально значимых умений и навыков обучающихся*, четкого понимания обучающими и обучающимися своих функциональных обязанностей (англ. functional responsibilities) [511, 606].

Функционально-содержательный подход. Как в России, так и в европейских странах опора на функциональный подход при преподавании иностранных языков привела к разработке *учебных программ функционально-содержательного типа*²⁶, а подход в этих случаях стали именовать как функционально-содержательный (англ. functional-notional approach) [203, 410], хотя идеи, положенные в его основу, не претерпели каких-либо значительных изменений по сравнению с функциональным подходом. В этом случае изучаемый материал организуется функционально, а не системно, то есть прослеживается ориентация на речевые функции. «Исходя из положения Хомского о том, что одинаковые языковые структуры могут иметь разные значения, а разные структуры могут выражать одно и то же значение, исследователи пришли к выводу, что в зависимости от цели высказывания в процессе речепорождения речевая интенция (intention) может быть реализована в виде конкретной функции (function) или понятия (notion)» [203, с. 168-169]. Фактически упор делается не на языковое явление, а на его форму. В рамках преподавания внимание смещается на

²⁶ Функционально-содержательный подход получил известность в 70-х гг. XX века.

«содержательную сторону обучения», а также на «достижение практических целей овладения языком», что приводит к прямому обучению иноязычной коммуникации [203, с. 169], являющемуся одним из наиболее важных моментов при формировании иноязычной грамотности исследователей и их подготовке к осуществлению эффективной научной деятельности на международном уровне. В дальнейшем функционально-содержательный подход получил отражение в коммуникативном методе обучения иностранным языкам, который сегодня обрел достаточно широкое распространение и популярность во всем мире.

Функционально-деятельностный подход. Необходимость подготовки конкурентоспособных, мобильных, высококвалифицированных выпускников, способных в дальнейшем «качественно выполнять профессиональные функции на современном уровне» [112, с. 4] привела к активизации попыток найти новый специфичный *подход к эффективному управлению образовательной деятельностью* и обоснованию отечественными теоретиками и практиками образования функционально-деятельностного подхода [112, 137].

В контексте данного подхода образовательная деятельность приобретает серьезную учебно-профессиональную направленность, а сочетание фундаментального и профессионально-ориентированного компонентов «позволяет развивать не только такие личностные качества студентов, как образованность, компетентность, но и формировать готовность к выполнению функций специалиста, способность быстрее адаптироваться к условиям и особенностям профессиональной среды» [137, с. 8]. Таким образом, обучающие с опорой на *теорию деятельности А.Н. Леонтьева* (мотив, цель, содержание, средства, результат) могут выстраивать взаимодействие с обучающимися для решения ими профессиональных задач по выполнению определенных трудовых функций, представляющих собой «набор взаимосвязанных действий, направленных на решение одной или нескольких задач процесса труда» [293, с. 8]. В этой трактовке очевидна связь трудовой функции с профессиональной компетенцией, подразумевающей «наличие у работника определенных умений и знаний, а также готовность их применять» [293, с. 8].

Эффективность управления учебно-профессиональной деятельностью на основе функционально-деятельностного подхода строится на следующих принципах: непрерывности, предполагающем непрерывное усложнение профессиональной деятельности и задач, решаемых в процессе обучения; связи теории с практикой, преемственности и интегративности в процессе профессионально-ориентированного обучения. Это позволяет постепенно подготовить и максимально адаптировать обучающегося к профессиональной деятельности и вхождению в соответствующую социально-профессиональную группу.

В отношении процесса формирования функциональной грамотности исследователя нам важно обратить внимание на то, что императив функционально-деятельностного подхода выражается в глаголах «мочь» и «уметь» [137], то есть на первый план выходит функциональность, большая ориентированность на демонстрацию деятельности. Еще одним существенным для нас моментом является понимание «профессиональной компетентности» с функционально-деятельностной позиции. Мы солидаризируемся с мнением Ж.Г. Калеевой, указывающей на то, что профессиональная компетентность – это, прежде всего, *«интегративное качество личности, которое обеспечивает подготовленность к реализации знаний, умений и опыта в деятельности на уровне функциональной грамотности»* [137]. Фиксация данного момента позволяет нам констатировать очевидность запроса на формирование функциональной грамотности исследователя не только в учебном процессе, но и за его пределами, чтобы находить и осуществлять своеобразный «выход» для проверки той «подготовленности», о которой говорит Ж.Г. Калеева, и которая станет своеобразным гарантом компетентности исследователя в будущем. Безусловно, это никоим образом не исключает возможности воспринимать профессиональную компетентность как «возможность выполнения профессиональных обязанностей определенного уровня; готовность и возможность решения актуальных задач различного уровня сложности; самостоятельность, продуктивность и ответственность выполнения трудовых функций, и достижение результатов;

возможность постоянного совершенствования; наличие благоприятной личностно-профессиональной перспективы» [137], но накладывает определенный отпечаток на то, какие изменения для этого должны происходить у обучающихся на уровне знаний.

С этой точки зрения, *процесс формирования функциональной грамотности исследователя* видится нам уже как *процесс активной трансформации исследователя*. Здесь очень важно, на наш взгляд зафиксировать близость к идеям, высказывавшимся британскими теоретиками Дж.Х.Ф. Мейер (J.H.F. Meyer) и Р. Лэнд (R. Land) о *пороговых концепциях*²⁷ (англ. *threshold concepts*) в образовании [524]. Воспринимая процесс формирования функциональной грамотности исследователя как «преодоление» неких знаниевых порогов, нельзя не согласиться с мнением Э. Битцер (E. Bitzer) об этапах овладения знанием, которые получили отражение в трех описанных ученым концепциях [407]. Они одинаково работают для обучающихся всех уровней, в особенности для PhD студентов. Так, в *посессивной концепции* (англ. *possessive conception*) знания рассматриваются на уровне «владения» ими, что является достаточным для их последовательного использования *в привычных профессиональных ситуациях*. *Перформативная концепция* (англ. *performative conception*) постулирует знания на уровне «действия», возможности их *осознанного использования обучающимся в разнообразных профессиональных контекстах*. В *проактивной концепции* (англ. *proactive conception*) обучающийся переходит на уровень «управления» собственными знаниями, способен активно и креативно пользоваться ими *в различных профессиональных ситуациях*, при этом формируя основу для дальнейшего расширения их объема посредством непрерывного научного поиска, приводящего к *приращению нового знания* [407, с. 40]. Такой рост функциональности знания особенно важен для исследователей, которые должны совершить переход с перформативной на проактивную ступень как раз на этапе

²⁷ В естественных науках пороговая концепция как правило предполагает, что эффект от чего-либо достигается только при достижении определенного (порогового) уровня (О.Ч.).

обучения, что нужно учитывать при формировании функциональной грамотности исследователя.

Дидактический подход. Данный подход больше связан с пониманием того, куда и как может быть встроен процесс формирования функциональной грамотности исследователя при проектировании и реализации процесса обучения с точки зрения двух ключевых позиций: «обучающий – обучающийся» и «содержание – метод». Хотелось бы подчеркнуть, что в рамках данного подхода содержание может пониматься как система «дидактически переработанных видов культурного опыта, то есть представленных в деятельностно-коммуникативной форме, пригодной для усвоения» [288, с. 14]. Обучение в этом случае выступает в качестве способа «передачи» какой-либо деятельности другому субъекту» [288, с. 14], способствует формированию у него «опыта выполнения новой для него деятельности»²⁸ [288, с. 14]. Фактически признается, что «обучить можно только тому, что можно представить в форме определенной деятельности», а «вид и характер этой деятельности задается соответствующей учебной задачей», т.е. приветствуется «задачно-деятельностное представление содержания и процесса обучения» [288, с. 12].

В определенном смысле функциональная грамотность исследователя может быть представлена как компонент содержания образования в виде *опыта функционально-ориентированной профессиональной деятельности универсального типа*. Чтобы обеспечить «единство содержательного и процессуального компонентов обучения» [288, с. 12], объяснить, каким образом деятельность обучающегося и обучающего может обеспечить усвоение содержания этого вида опыта, необходимо принимать во внимание необходимость научного обоснования образовательного процесса в его целостности [181, 168] через понятийное знание, способы выполнения деятельности по усвоению творческого опыта (работа с неопределенностью) и опыта (целостной)

²⁸ Очень часто речь идет об усвоении «некогнитивных видов опыта» – опыта деятельности, усвоения метапредметных понятий и способов деятельности [288, с. 14].

деятельности, включающей мотив, цель, ориентировочную основу (правила выполнения) и опыт выполнения в качестве обязательных компонентов. Здесь методы обучения должны подбираться таким образом, чтобы обеспечить «усвоение соответствующего вида содержания образования» [288, с. 14] и обязательно трансформировать его в деятельность. При этом важно осознавать, что формирование функциональной грамотности исследователя может происходить как в ходе целенаправленного процесса обучения (функциональные знания), так и вне его (функционально значимые установки, стереотипы, привычки). Тем самым мы подчеркиваем, важность наличия как формальной, так и неформальной и информальной учебной среды для успешного протекания этого процесса.

Формирование функциональной грамотности исследователя также обусловлено андрагогически, хьютагогически и праксеологически, так как на третьем уровне обучения (аспирантура в России и докторантура в Европе) мы имеем дело уже со взрослым обучающимся, который в целом стремится «к самореализации, к самостоятельности, к самоуправлению и осознает себя способным к этому» [197, с. 2]. Это позволяет нам говорить о необходимости организации данного процесса в соответствии с некоторыми принципами андрагогики²⁹, хьютагогики³⁰ и праксеологии³¹, сформировавшимися в рамках

²⁹ Андрагогика – от греч. aner, andros – взрослый мужчина, зрелый муж + ago - веду – наука об обучении взрослых [319, с. 52]. Понятие впервые введено в научный оборот немецким историком педагогики Александром Каппом (Alexander Kapp) в 1833 году, но было теоретически обосновано американцем Мадколмом Шепардом Ноулзом (Malcolm Shepherd Knowles) в 1973 году в работе «Взрослый ученик» [411]. Значительный вклад в развитие андрагогики также внес известный британский специалист в области образования взрослых Питер Джарвис (Peter Jarvis) [176].

³⁰ Хьютагогика: 1) от греч. heurista – обнаруживать, выяснять, узнавать или heuretikos – изобретательный или heuriskein – найти + ago – веду – «вести к изобретениям, открытиям, находкам, выводам»; 2) от греч. autos – сам – «учение о самообразовании» [128, с. 2]. Термин введен Стюартом Хассе (Stewart Hasse) и Крисом Кеньоном (Chris Kenyon) в 2000 году в их работе «От андрагогики к хьютагогике» [468].

³¹ Практиология/праксеология – от греч. praxis - действие, практика и от лат. praxeus - действие, деяние – знание о действиях [151, с. 5]. Впервые термин употреблен Луи Бурдо (Louis Bourdeau) в 1882 году, введен в оборот Альфредом Виктором Эспинасом (Alfred Victor Espinas) в 1923 году. В качестве теоретического и практического направления исследований праксеология оформилась благодаря экс-президенту Польской академии наук Тадеушу Котарьбинскому (Tadeusz Kotarbiński) в 1946 году в его труде «Трактат о хорошей работе» [166]. Далее эти идеи

соответствующих подходов (андрагогического, хьютогагического и праксеологического) и имеющими «универсальный характер, обусловленный фундаментальными закономерностями, заданными с метауровня» [151, с. 65], позволяющими в целом регулировать и гармонизировать весь педагогический процесс, который в большинстве случаев носит компетентностно-ориентированный характер.

Андрогогические принципы. Андрогогические принципы сегодня хорошо известны. Это принципы: приоритета самостоятельного обучения, совместной деятельности обучающегося и обучающего по организации процесса своего обучения, опоры на опыт обучающегося как источник обучения, индивидуализации, системности, контекстности, элективности, осознанности обучения, актуализации результатов обучения и развития образовательных потребностей обучающихся. «Главное их отличие от педагогических принципов заключается в том, что они определяют деятельность по организации процесса обучения не только обучающихся, но прежде всего самих обучающихся, в то время как педагогические принципы в основном и главным образом регламентируют деятельность обучающего» [116, с. 9].

При планировании процесса формирования функциональной грамотности исследователя особое значение приобретает предлагаемый андрогогией новый формат взаимоотношений обучающего и обучающегося (в нашем случае аспиранта/докторанта и научного руководителя/консультанта) в учебном процессе. Взаимодействие строится на совместной деятельности на всех этапах обучения, таким образом обучающий выполняет *функции андрогога-наставника*, одновременно выступая в роли *тьютора* – обеспечивая индивидуальное консультирование и сопровождение, *ментора* – помогая осуществить профессиональную интеграцию в исследовательскую среду, *фасилитатора* – облегчая приобщение к новым знаниям и исследовательским практикам,

были восприняты отечественным ученым А.А. Богдановым, что привело к появлению тектологии в 20-х гг XX века.

модератора – консультируя, помогая использовать имеющийся опыт при решении учебных и реальных исследовательских задач [197, с. 3; 562]. Нацеленность всех субъектов образовательного процесса на быструю актуализацию результатов обучения и осознанность освоения того, что действительно нужно и важно для практики, позволяет также существенно актуализировать необходимость формирования функциональной грамотности исследователя и в общем «пересмотреть роль образования в жизни человека и роль человека в своем образовании» [197, с. 2].

Праксеологические принципы. Проблема рационализации образовательной деятельности приобретает особую важность при подготовке исследователей. Данный аспект также очень важно учитывать в процессе формирования функциональной грамотности исследователя. Методологически это можно реализовать посредством интеграции в андрагогически ориентированную педагогическую деятельность таких праксеологических принципов, как инициативная препарация, инновационное накопление, автономизация, активизация, инструментализация, интеграция, антиципация и программатизация. В рассматриваемом нами контексте особо важны:

- *«инициативная препарация* как «отсечение» тех аспектов содержания, форм, методов, технологий, которые, несмотря на адекватность современному научному знанию, не способствуют практической успешности в профессиональной деятельности;

- *инновационное накопление позитивных нововведений*, которые потенциально эффективны для достижения практической успешности будущих специалистов в профессиональной педагогической деятельности;

- *антиципация* как обоснованное, predetermined преобразованиями процесса высшего образования, ожидание практической успешности в дальнейшей профессиональной деятельности и др.» [197, с. 5].

Особую актуальность в этой связи приобретает явление «практической успешности» профессиональной деятельности, которое является приоритетным по сравнению с «учебной успешностью» в рационализирующемся контексте

андрагогической деятельности обучающего [197, с. 5]. Стоит отметить, что качество и эффективность учебного процесса нужно оценивать именно с позиции профессиональной функциональности и успешности такой деятельности. Ориентир на «практическую успешность» при формировании функциональной грамотности исследователя необходим для всех субъектов образовательного процесса.

Нужно четко осознавать, что обучающий выступает в роли субъекта деятельности, способствующего «практической успешности в дальнейшей профессиональной деятельности будущих специалистов (или препятствует возникновению этого позитивного эффекта)» [197, с. 6]. В плане осуществляемой педагогической деятельности это «означает ее осмысление с точки зрения ее функциональности, результативности, выявление тех действий и операций, выполнение которых не удовлетворяет, выяснение причин неэффективности, изучение возможностей, потенциала и неиспользованных резервов, выработку предложений по повышению эффективности деятельности» [193].

С позиции обучающегося важно уяснить, что «для того чтобы быть эффективной, деятельность должна являться результативной, продуктивной или плодотворной (т.е. достигать поставленной цели), «правильной» (точной, адекватной, т.е. максимально приближаться к задаваемому образцу – норме), «чистой» (т.е. максимально избегать непредусмотренных последствий и ненужных добавочных включений), «надежной» (приемы деятельности тем более надежны, чем больше объективная возможность достижения этими приемами намеченного результата) и последовательной» [210, с. 7; 166]. Отечественные исследователи это очень часто связывают с дальнейшей демонстрацией общей методологической грамотности при проведении исследований [211], исследовательской компетентности [210].

Инструментальное и интеллектуальное переоснащение процесса обучения будущих исследователей в сторону функционализации их деятельности может также поддерживаться теоретическими идеями, постулируемыми в контексте

*личной тектологии или тектологии личности*³², основы которой были заложены русским философом первой четверти XX века А.А. Богдановым. Личная тектология «выступает как способ управленческой самоорганизации личности и особая технология ее развития» [207, с. 41]. С позиции личной тектологии важен самоменеджмент, т.е. менеджмент, направленный «вовнутрь субъекта управления – руководителя» [207, с. 38], владеющего методами личной тектологии, которые включают самопознание, самоорганизацию, саморегуляцию, самовоспитание, самоконтроль, самокритику и самооценку. Мы видим, что здесь исследователь может выступать в роли руководителя для самого себя, на первый план выходит самокритика и саморазвитие, играющие важную роль при формировании критической и карьерной грамотности исследователя, являющихся важными составляющими функциональной грамотности исследователя. С одной стороны, это позволяет исследователю критически анализировать недостатки и ошибки собственной деятельности, а, с другой стороны, находиться в процессе постоянного преобразования своей личности, что является залогом жизненного и профессионального успеха, понимания того, как ставить и находить цели, а также средства, которые будут задействованы в самоменеджменте.

Еще одним важным постулатом здесь является высказывание А.А. Богданова обо всей системе образования и об образовательном процессе в частности, которое в значительной степени проясняет как преодолеть их инерционность и низкую продуктивность, если изменить основной организационный механизм. На наш взгляд, это имеет прямое отношение к организации процесса формирования функциональной грамотности исследователя.

Одним из таких организационных механизмов, по А.А. Богданову, является система связей между обучаемым и обучающим. «Конъюгация (соединение) двух комплексов – обучаемый и обучающий – может быть более продуктивной, когда в звене «субъект–субъект» возникает сотворчество. Но организационный механизм

³² Тектология – от греч. tekto – строить, logos – учение – наука, объединяющая организационный опыт человечества [207, с. 37].

может нести в себе большое количество и дезингрессивных (разрушительных) энергий. Причин для этого может быть очень много, но важно понимать, что в случае дезингрессивных тенденций сотворчество не состоится. Обучаемый не почувствует (или: не воспримет) влияния педагога, которое, в большинстве случаев, оказывается необходимым стартовым импульсом для самостоятельности, самореализации и самоутверждения» [124, с. 112]. Указанный аспект нужно максимально учитывать, особенно на этапе подготовки исследователей, когда контакт между научным руководителем и аспирантом или PhD студентом является определяющим в достижении наибольшей функциональности и как следствие эффективности совместной научной деятельности.

Хьютагогические принципы. Требование непрерывного совершенствования функциональной грамотности исследователя на протяжении всей активной профессиональной карьеры также базируется на некоторых принципах, выдвигаемых не так давно появившейся наукой о самообразовании – *хьютагогией*. Характеризуя хьютагогику, С. Хэйс (S. Hase) и Ч. Кеньон (Ch. Kenyon) указывают на ее чрезвычайную актуальность в современном мире, где «информация готова и легко доступна; изменения настолько динамичные, что существующие традиционные методы обучения и воспитания являются недостаточными; дисциплинарные знания не готовят к жизни и работе в современном обществе; обучение все больше подстраивается под то, что мы делаем в жизни; современные организационные структуры требуют гибких учебных практик; и существует огромная потребность в незамедлительном обучении» [486].

Хьютагогика фактически учит, как учиться самостоятельно в XXI веке. Она «делает особый акцент на обучении тому, как именно учиться; универсальных возможностях обучения, нелинейности процесса обучения» [128, с. 5]. Это позволяет преодолеть недостатки педагогики и андрагогики относительно этих важных моментов на уровне последовательного нахождения ответов на вопросы: как работает система, кто стоит в центре и как проектируется обучающая среда? (рисунок 13).

Категории	Педагогика	Андрагогика	Хьютагогика
Ресурсы для обучения	Подготавливаются преподавателем директивно	Подготавливаются преподавателем директивно, чтобы обучающийся смог использовать и свои, и чужие знания	Ресурсы предоставляются преподавателем, чтобы обучающийся мог выбрать подходящее для себя
Контроль	Преподаватель	Преподаватель /Обучающийся	Обучающийся
Образовательный сектор	Школа / Классическое учебное заведение	Образование взрослых	Постдипломное образование
Самостоятельность	Самостоятельность очень ограничена	Взрослые обучающиеся самостоятельны в рамках жесткой системы	Обучающиеся обмениваются знаниями и управляют своими знаниями и временем
Контекст знания	Понимание предмета	Процесс взаимодействия со знаниями	Создание нового знания
Мотивация обучения	Переход к следующему этапу развития	Осознанное и последовательное получение конкретных знаний и навыков	Нелинейное творческое формирование знаний и навыков, когда обучающийся сам видит повод и потенциальную пользу
Ценность предыдущего опыта	Маловажен	Имеет значение и учитывается	Обладает высокой значимостью
Вопрос	Что?	Зачем?	Почему бы и нет?

© BITOBE | blog.bitobe.ru

Рисунок 13. Различия в триаде «педагогика–андрагогика–хьютагогика» [350]

На наш взгляд, понимание этих аспектов, наряду с хьютагогическими принципами, подробно представленными на рисунке 14, является особо актуальным при проектировании и реализации процесса формирования функциональной грамотности исследователя. Достаточно важным с этой точки зрения видится опора на принцип, касающийся необходимости сосредотачиваться преимущественно на процессе, а не на содержании в преподавании. Это выводит на первый план формирование практических способностей и раскрытие потенциала (англ. *sarability*) взрослого обучающегося – будущего исследователя, который нужно не только задействовать в процессе обучения, но и максимально развивать.

Человеческий потенциал «представляет собой совокупность способностей индивида, обеспечивающих ему возможность выполнять различные социальные роли и функции для достижения поставленных целей в личной и общественно-

полезной деятельности с целью удовлетворения потребностей» [290, с. 153]. При этом одним из показателей «развития и реализации человеческого потенциала выступает получение индивидом удовлетворения от деятельности, сопровождаемой желанием расти и развиваться в данной сфере» [290, с. 153], что требует непрерывного профессионального самосовершенствования.

В определенном смысле здесь речь идет уже о некоторых позициях характерных для *концепции человеческого потенциала*, которые стоит учитывать в нашем случае. Человеческий потенциал «представляет собой совокупность способностей индивида, обеспечивающих ему возможность выполнять различные социальные роли и функции для достижения поставленных целей в личной и общественно-полезной деятельности с целью удовлетворения потребностей» [290, с. 153]. При этом одним из показателей «развития и реализации человеческого потенциала выступает получение индивидом удовлетворения от деятельности, сопровождаемой желанием расти и развиваться в данной сфере» [290, с. 153], что требует непрерывного профессионального самосовершенствования.



Рисунок 14. Принципы хьютагогики [350]

С одной стороны, с экономической позиции, реализация человеческого потенциала в рамках трудовой деятельности приводит к его преобразованию в человеческий капитал, т.е. потенциал в дальнейшем становится «источником дохода для его носителя и источником экономического роста и социального прогресса для общества» [290, с. 153]. В определенном смысле это детерминирует профессиональную функциональность, востребованность и успешность индивида. С другой стороны, педагогической, важно научить исследователей видеть и чувствовать грань между их востребованностью и невостребованностью, функциональностью и ее снижением, сигнализирующих об отсутствии или о наличии необходимости быстрого наращивания функциональной основы какой-либо компетенции для того, чтобы оставаться конкурентоспособными и востребованными в профессиональной сфере и на рынке труда.

Вполне очевидно, что представленные нами идеи невозможно воспринимать без опоры на *концепции непрерывного образования и непрерывного профессионального образования* [191, 190, 223, 483, 527, 474]. Более подробно о функциональной грамотности и непрерывном образовании в том числе компетентностно-ориентированном, а также о его роли в структуре развития личности мы уже достаточно подробно говорили во втором параграфе первой главы диссертации. Но здесь считаем уместным еще раз подчеркнуть эту взаимосвязь и необходимость формирования наряду с функциональной грамотностью исследователя системы «взглядов на образовательную практику, провозглашающую учебную деятельность человека как неотъемлемую и естественную составляющую часть его образа жизни во всяком возрасте, предусматривающую необходимость достройки образовательной лестницы новыми ступенями, рассчитанными на все периоды взрослой жизни» [190, с. 71], а также «пожизненное обогащение творческого потенциала личности» [190, с. 71]. Мы полагаем, что «исследователь с потенциалом», осознающий многомерность существующих образовательных возможностей и соответствующих условий для их реализации в современном образовательном пространстве, будет «уверенно идти и ориентироваться в профессиональном поле деятельности» [190, с. 71].

Еще одно принципиально важное для нас положение хьютагогики кроется в теоретическом обосновании процесса критического мышления и саморефлексии, которые являются неотъемлемыми атрибутами критической грамотности исследователя и могут получить реализацию в обучении именно с этих позиций. В терминологическом поле хьютагогики это связывается с такими понятиями как *единичная петля обучения* (англ. *single loop learning*) и *двойная петля обучения* (англ. *double loop learning*)³³ [128].

Идея состоит в следующем. «Наблюдатель первого порядка видит вещи такими, какими они ему представляются. Мир для него существует, и все. В противоположность ему, наблюдатель второго порядка объясняет то, что видит наблюдатель первого порядка, исходя из того, как тот видит. То есть наблюдает за способом его наблюдения. Способ наблюдения – это своеобразная “мертвая зона” человека. Возможность увидеть мертвую зону другого человека делает наблюдателя второго порядка всезнайкой, он способен обратить внимание на то, что наблюдать можно иначе, и тогда вещи предстанут в другом свете» [128, с. 7].

Очевидно, что для исследователя переход от роли наблюдателя первого порядка к роли наблюдателя второго порядка, особенно в отношении самого себя, очень важен. Во-первых, это создает специальные условия для самостоятельного управления своим образовательным процессом, а, во-вторых, для критической саморефлексии обучающимися собственной научно-образовательной деятельности, а именно ее целей, ценностей, мотивов, способов действия и рутины, что в определенном смысле позволяет сравнить реальные и заранее спланированные результаты и способы действий, выявить ошибки, исправить их и в итоге добиться необходимой эффективности.

³³ Основателями считаются американские ученые – психолог Крис Аргирис (Chris Argyris) и философ Дональд Шён (Donald Schon), которые использовали теоретические размышления австрийского математика Хайнца фон Фёрстера (Heinz von Foerster) и немецкого социолога Никласа Лумана (Niklas Luhmann) о так называемых «наблюдениях второго порядка». - прим. О.Ч.

Принципы поискового и исследовательского обучения. Аналогичный поворот прослеживается и в принципах, постулируемых при организации поискового и исследовательского обучения. Обращение к исследовательскому принципу в рамках обучения позволяет перенести акцент на обучающегося, который являясь инициативным субъектом учебной деятельности вовлекается в самостоятельную исследовательскую деятельность, и может не только моделировать и повторять процесс какого-либо реального научного открытия или научного поиска, но и самостоятельно совершать открытия, получая новое знание [353].

Здесь также прослеживается важная опора на опыт, ставка на мотивацию, активность и функциональность обучающегося, вовлечение в мыслительную деятельность, приводящую к осознанию того, что знание должно являться средством решения актуальных проблем, а не целью обучения. Также необходимо соблюдение некоторых психологических принципов исследовательского обучения (Дж. Брунер, Jerome Bruner), касающихся развития у обучающихся способов познавательной деятельности и обучения через присвоение роли «исследователя, первооткрывателя» в ситуациях обучения. «В этом случае восприятие содержания обучения, или информации, происходит попутно, в процессе: «мышление–изучение проблемы–решение проблемы» [319, с. 55], что значительно повышает продуктивность деятельности будущих исследователей, стимулирует их к интеллектуальной и эмоциональной рефлексии и саморефлексии, т.е. к демонстрации различных аспектов критической грамотности исследователя.

Обращение к поисковому принципу в обучении может проявляться в двух вариантах. Познавательно-прикладная ориентация предполагает, что обучающиеся ведут поиск новых сведений, знаний о способах деятельности, которые носят прикладной или практический характер. Теоретико-познавательная ориентация учебного процесса подразумевает осуществление ими поиска новых познавательных ориентиров и теоретического знания [319]. Учет всех обозначенных нами позиций является критически важным при проектировании и

реализации процесса формирования функциональной грамотности исследователя в учебном процессе.

ВЫВОДЫ ПО ГЛАВЕ 3

1. Всестороннее осмысление функциональной грамотности исследователя с методологических позиций показало многомерность и сложность изучаемого феномена. Подробное рассмотрение понятийно-терминологических особенностей функциональной грамотности исследователя и выделенных нами видов, ее структурного (функционально-знаниевый, функционально-деятельностный и рефлексивно-мотивационный компоненты) и содержательного наполнения, а также функционального своеобразия (адаптивная, профессионально-развивающая, критико-рефлексивная и мотивационная функции) позволило упорядочить существующие о ней представления. Это также способствовало выявлению и объяснению принципиально новых содержательных компонентов (в части знаний и понимания их функциональной ценности, прикладных умений и навыков, передаваемых прикладных умений и навыков) функциональной грамотности исследователя, являющихся значимыми для полного и системного понимания проблематики, связанной с функциональной грамотностью исследователя и обязательного учета при ее формировании в учебном процессе.

2. Представленный анализ позиций терминологического и методологического характера, связанных с функциональной грамотностью исследователя и особенностями ее формирования свидетельствует о комплексности данного процесса. В главе обосновано, что в его основе лежат методологически значимые идеи педагогического и междисциплинарного характера, которые получили свое отражение в соответствующих подходах (компетентностный подход, функциональный подход, функционально-содержательный подход, функционально-деятельностный подход, дидактический подход), принципах (принципы компетентностного подхода, андрагогические принципы, праксеологические принципы, хьютагогические принципы, принципы

поискового и исследовательского обучения) и концепциях (пороговые концепции в образовании, концепция человеческого потенциала, концепция непрерывного образования и непрерывного профессионального обучения). В результате постулируется необходимость опоры на эклектический подход при формировании функциональной грамотности исследователя с целью корректного выстраивания этого процесса и достижения его максимальной эффективности.

ГЛАВА 4. ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ГРАМОТНОСТЬ ИССЛЕДОВАТЕЛЯ КАК ОСНОВА ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОЙ НАУЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА МЕЖДУНАРОДНОМ УРОВНЕ

4.1 Особенности оценки результатов научной деятельности российских и зарубежных исследователей в условиях нарастающей глобальной научной конкуренции

Современный мир характеризуется большой открытостью и интеграцией практически во всех сферах жизнедеятельности человека, становится весьма заметен рост конкуренции в сфере науки и высшего образования, который проявляется на институциональном, локальном, региональном, национальном и, прежде всего, на международном уровне. Феномен глобальной конкуренции является ответом на бурное развитие «экономики знания» [362] и яркие проявления «академического капитализма», когда университеты, являющиеся ключевыми научно-образовательными центрами, начинают играть роль коммерчески ориентированных структур, а знания воспринимаются скорее, как товар, а не как общественное благо [561].

Заметим, что это не новое явление, об обучении и наличии знания как средства господства, говорил еще в 20-е гг. XX века А.А. Богданов, сравнивая дореволюционных профессоров с египетскими жрецами [124, с. 132-133] в отличие от ситуации в Советской России, где – по утверждению А.А. Богданова – развивалась «популяризация науки» и обеспечивалась доступность образования для рабочих и крестьян. А.А. Богданов подчеркивал, что недоступность знания (читай: образования) достигается не запрещениями, а финансово-экономическими мерами. Ученый писал, что «знание продается как товар» [29, с. 363]. Прошло почти 100 лет, и мы вновь наблюдаем, что в современных социально-экономических условиях препятствий для развития того же явления практически нет. Университеты активно участвуют в «репутационной гонке», которая является неотъемлемой частью «экономики престижа», борясь за лидерство и

академический авторитет [517], финансирование исследований, лучших и самых способных иностранных студентов, «звездный» состав преподавателей и исследователей [537, с. 2].

Это сопровождается появлением разнообразных рейтингов университетов на международном, региональном и национальном уровне [22, 251], интернационализацией образования и академических исследований [537], усилением внутривострановой и трансграничной мобильности студентов и профессорско-преподавательского состава [597], расширением партнерских связей с целью выполнения совместной проектной и исследовательской деятельности на международном уровне [394]. Обозначенные глобальные тренды серьезным образом трансформируют научную и образовательную политику во всех странах мира, заставляют по-новому взглянуть на механизмы оценки научных достижений не только в отношении научно-исследовательских и образовательных учреждений, но также отдельных ученых и исследовательских коллективов, от уровня научной результативности которых напрямую зависит не только достижение высоких показателей в рейтинге аффилированного с ними учреждения, но и их собственный академический статус и карьерный рост в избранной научной области.

Данные тренды являются отражением особо активно развивающейся сегодня «экономики престижа» (англ. *prestige economy*) [469, 502]. Ее проявления мы видим на всех уровнях, начиная от национальных систем образования и научно-образовательных учреждений, и заканчивая кафедрами и отдельными исследователями. Это позволяет утверждать, что глобальное академическое и научное сообщество конкурирует на рынках престижа, где «престиж» означает определенный вид рынка, где, то, что признают и чем торгуют, не обязательно имеет финансовую ценность» [408, с. 10]. Так как это в большей степени относится к исследованиям, нежели к преподаванию, консультированию или экспертизе, то именно научно-образовательные организации и исследователи серьезно вовлечены в деятельность, направленную на повышение престижа, например, публикацию в ведущих научных журналах или участие в престижных грантах [502].

В Европейских странах для поддержания конкурентоспособности «обшеевропейского института науки» в 2000 году было создано Европейское научное пространство (ЕНП) (англ. European Research Area), которое стало основным инструментом реализации Лиссабонской стратегии (англ. Lisbon Strategy). Это позволило преодолеть фрагментацию в обшеевропейской системе исследований, создать единый рынок научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок (англ. R&D), обеспечить свободный обмен исследователями, научными знаниями и инновациями, как внутри ЕС, так и за его пределами, повысить конкурентоспособность европейской промышленности.

В целом, в ЕНП и сегодня акцент сделан на реструктуризации тканей европейских исследований, интенсификации трансграничного научного сотрудничества, наращивании континентальной конкуренции, совершенствовании национальной научно-исследовательской политики стран в рамках единого европейского курса.

Несмотря на существенный прогресс в достижении намеченных целей, начиная с 2012 года, стали очевидны и элементы стагнации в отношении некоторых позиций: низкий процент бизнес-инвестиций в НИОКР стран ЕС (1.45% от ВВП) по сравнению с ближайшими конкурентами – Южной Кореей (3.64% от ВВП), Японией (2.59% от ВВП), США (2.05% от ВВП), Китаем (1.69% от ВВП) – данные на 2018 г.; серьезные расхождения в качестве, проводимых научных исследований, и инновационной активности в различных странах ЕС; низкий уровень внедрения инноваций и малое количество примеров успешного государственно-частного взаимодействия; недостаточная публикационная активность ученых ЕС в высокоимпактфакторных журналах по сравнению с США и Китаем; гендерное неравенство в сфере НИОКР и высшем образовании европейских стран (выпускники докторского уровня – PhD) [430, с. 1-2].

В условиях новых общемировых вызовов, включая последствия пандемии, данные противоречия стали более очевидны, поэтому в сентябре 2020 года в одном из рабочих документов комиссии ЕС было заявлено, что ЕНП остро нуждается в

новом витке (эре)³⁴ своего развития, а среди главных целей были определены следующие:

1. **Приоритет инвестиций и реформ.** В основу положен принцип взаимодействия между национальными и европейскими системами НИОКР, а также принцип превосходства (англ. *principle of excellence*), подразумевающий, что приоритет при финансировании проектов в ЕНП отдается лучшим исследователям с лучшими идеями, предлагаемыми для реализации. Это будет способствовать активизации «зеленой и цифровой» трансформации (двойной переход, англ. *twin transition*)³⁵, усилению конкуренции, положительному влиянию на скорость и глубину восстановления ЕНП при возникновении кризисных ситуаций.

2. **Облегчение доступа к передовой науке.** Повсеместное поощрение и поддержка стремления к превосходству в области научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок государств-членов ЕС с опорой на меры поддержки девятой рамочной программы «Горизонт Европа» (англ. *Horizon Europe*), стратегии умной специализации (англ. *smart specialisation*)³⁶ и политику сплоченности (англ. *Cohesion Policy*)³⁷.

³⁴ На английском языке в сокращенном варианте Европейское научное пространство (англ. *European Research Area*), выглядит как ERA (рус. ЕНП), однако, само слово, если не брать во внимание, что это аббревиатура, как на английском, так и на русском языке означает эра, эпоха. Поэтому название анализируемого документа выглядит символичным и может трактоваться двояко: «Новая эра научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок» или «Новое ЕНП для научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок» [430]. Ни один из вариантов перевода не искажает его сути.

³⁵ В значительной степени этот вид трансформации связан со стремлением к технологическому суверенитету и развитием высокотехнологичных стратегически значимых направлений (искусственный интеллект и большие данные, микроэлектроника, квантовые вычисления, 5G, нулевой выброс углекислого газа, умная мобильность и др.).

³⁶ «Концепция «умной специализации» (англ. *smart specialisation*) была сформулирована экспертной группой Европейской комиссии «Знание для роста» (англ. *Knowledge for Growth*) в качестве стратегии инновационного развития регионов, предполагающей наиболее эффективное использование их особенностей, развитие конкурентных преимуществ. Умная специализация сочетает промышленную, инновационную и образовательную политику, направленную на то, чтобы выбрать ограниченное количество приоритетных областей для инвестиций в рамках региона, ориентируясь на его сильные стороны и сравнительные преимущества» [97].

³⁷ Основная цель состоит в выравнивании доходов между странами ЕС и решении проблем занятости.

3. Использование результатов научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок в экономике. Политика в области НИОКР должна быть направлена на повышение устойчивости и конкурентоспособности экономик и обществ. Лидерство и конкурентное преимущество Европы в глобальной технологической гонке возможно только при условии улучшения условий для инвестиций бизнеса в НИОКР, развертывания новых технологий, трансфера результатов НИОКР в социально-экономическую сферу, повышения их значимости и видимости.

4. Интенсификация процессов в ЕНП. Для обеспечения дальнейшего прогресса и распространения знаний в модернизируемой, эффективной и продуктивной системе НИОКР необходим переход от координации к интеграции национальных политик НИОКР. В этом случае, ЕНП, как и прежде, будет выступать гарантом создания возможностей для развития навыков, необходимых исследователям для достижения высоких научных результатов, улучшения взаимодействия всех акторов в пределах Европы, включая сферы образования, подготовки и переподготовки кадров, рынок труда [430].

Российская Федерация, как и большинство других стран мира, также активно вовлечена в процессы глобального научного взаимодействия и постоянно находится в поиске адекватных ответов на большие вызовы, которые несет в себе нарастающая глобальная научная конкуренция. В течение последних лет в России появились совершенно новые типы высших учебных заведений (федеральные университеты, национальные исследовательские университеты, опорные и опорные многопрофильные университеты), открылся уникальный инновационный центр «Сколково», был инициирован Проект 5–100, направленный на развитие ведущих российских университетов, повышение их конкурентоспособности среди ведущих мировых научно-образовательных центров, активно реализовывались основные положения Федеральной целевой программы «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России на 2014–2020 годы», направленные на рост показателей академической мобильности и грантовую поддержку эффективно работающих ученых, исследовательских коллективов и организаций.

С 16 марта 2013 года постоянно функционирует Совет по повышению конкурентоспособности ведущих университетов Российской Федерации среди ведущих мировых научно-образовательных центров. Его членами являются государственные деятели, ведущие российские и зарубежные ученые и эксперты.

Заявленные тезисы получили логическое продолжение в Национальном проекте «Наука» (2018–2020). Он являлся своеобразным ответом на цели и задачи, которые были поставлены в Указе Президента Российской Федерации от 7 мая 2018 года N 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» [322]. Данный проект осуществлялся посредством выполнения трех крупных федеральных проектов: 1. Развитие научной и научно-производственной кооперации. 2. Развитие передовой инфраструктуры для проведения исследований и разработок в РФ. 3. Развитие кадрового потенциала в сфере исследований и разработок.

Как известно, «эффективность российских исследовательских организаций существенно ниже, чем в странах-лидерах (Соединенные Штаты Америки, Япония, Республика Корея, Китайская Народная Республика): несмотря на то, что по объему расходов на исследования и разработки (в 2014 году Россия заняла девятое место в мире по объему внутренних затрат на исследования и разработки, четвертое место в мире по объему бюджетных ассигнований на науку гражданского назначения) и по численности исследователей Российская Федерация входит во вторую группу стран-лидеров (страны Европейского союза, Австралия, Республика Сингапур, Республика Чили), по результативности (объему публикаций в высокорейтинговых журналах, количеству выданных международных патентов на результаты исследований и разработок, объему доходов от экспорта технологий и высокотехнологичной продукции) Россия попадает лишь в третью группу стран (ряд стран Восточной Европы и Латинской Америки)» [320].

По этим причинам реализация нацпроекта «Наука» представляется своевременной и очень важной. Задача достижения поставленных перед российскими научно-образовательными учреждениями амбициозных задач в части

обеспечения значительного роста научных показателей, позволяющих лидировать в ключевых научно-технологических областях, заставляет по-новому взглянуть на управление наукой, исследовательскими организациями и институтами, а также переосмыслить основные показатели научной результативности отдельно взятого исследователя и его вклад, как основного субъекта деятельности, в этот процесс. Благодаря Проекту «5–100» (2012–2020) 21 ведущий российский университет при финансовой поддержке государства получил возможность не только заявить о себе на международном уровне, но и значительно укрепить свои позиции в мировом академическом пространстве, установить стратегически важные партнерские связи в рамках создаваемых инновационных кластеров, что способствовало социально-экономическому развитию регионов, в которых они находятся.

Несмотря на неоднозначную оценку результатов проекта, в том числе и аудиторами Счетной палаты РФ, они отмечают, что «участники не смогли выполнить ряд основных показателей результативности, однако проект помог им расставить приоритеты и акценты для дальнейшей деятельности» [47], дал возможность получить опыт управления университетами в жестких рамках глобальной научной конкуренции. Проектом-преемником является проект «Приоритет 2030», запланированный к реализации в период с 2021 по 2030 гг. Согласно Распоряжению Правительства РФ от 31 декабря 2020 года № 3697-р «О реализации программы стратегического академического лидерства «Приоритет-2030» [270] «гранты в форме субсидий будут предоставляться на конкурсной основе на поддержку программ развития вузов, реализуемых в том числе совместно с научными организациями. Программы должны быть направлены на подготовку кадров для приоритетных направлений научно-технологического развития Российской Федерации, отраслей экономики и социальной сферы, развитие и реализацию прорывных научных исследований и разработок, новых творческих и социально-гуманитарных проектов, а также внедрения в экономику и социальную сферу высоких технологий» [45].

Параллельно действуют приоритетные проекты «Развитие экспортного потенциала российской системы образования» (2017–2025) [241] и «Вузы как

центры пространства создания инноваций» (2017–2025) [238, 240], которые также нацелены на укрепление конкурентоспособности российской науки и образования, повышение видимости и значимости получаемых исследовательских результатов в современном мире. Стоит особо отметить, что проблемы оценки научных достижений, особенно в части оценки результативности научной деятельности исследователей традиционно привлекают внимание отечественных и зарубежных теоретиков и практиков. Это становится особенно очевидным в периоды, когда изменяется научно-образовательная политика под влиянием внешних факторов, что неизбежно влечет необходимость серьезных трансформаций уже на более локальных уровнях, которые позволят стабилизировать ситуацию и повысить адаптивность всех акторов в условиях глобальных рисков [119, 219].

При анализе совокупности источников, представленных в Российском индексе научного цитирования (РИНЦ) и международной реферативной базе Scopus, по ключевым словам «результативность научной деятельности» и «research productivity» в названии журнальных статей и публикаций в материалах конференции виден рост интереса к данной проблематике с начала XXI века. Это связано с нарастанием глобальной конкуренции в сфере науки и актуализацией поиска странами оптимальных путей встраивания в этот процесс (рисунок 15).

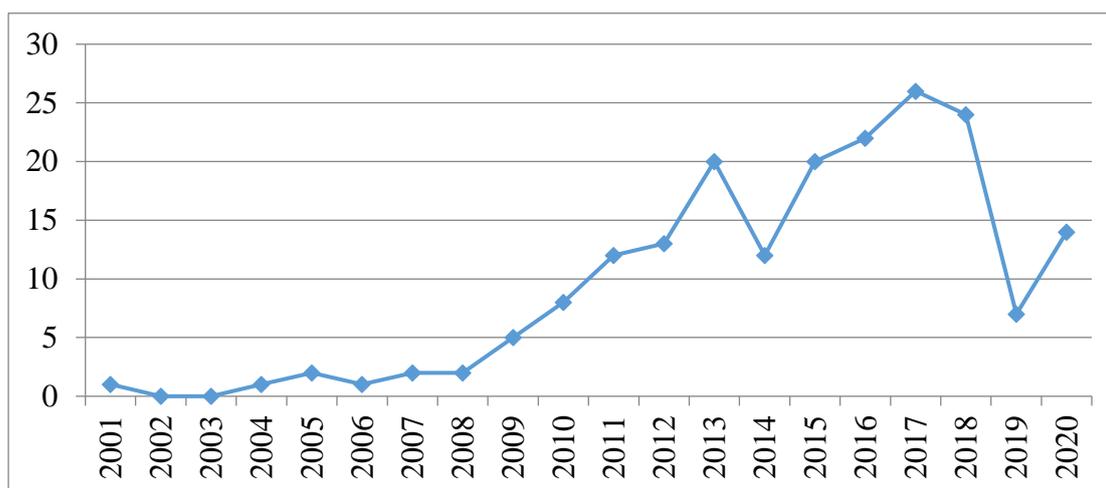


Рисунок 15. Количество публикаций в РИНЦ по ключевым словам «результативность научной деятельности» в названии журнальной статьи и публикации в материалах конференции (2001–2020) [275]

В России как в период с 2001 по 2010 гг. (1–8 статей), так и в промежутке между 2011 и 2020 гг. (12–14 статей, при этом в 2017 г. зафиксировано максимальное количество статей – 26) отмечается сначала плавное нарастание, а затем стабилизация интереса к данной проблематике.

Исключением являются 2014 год (12 статей) и 2019 год (7 статей), что связано с негативными внешними общемировыми тенденциями. В первом случае это экономический кризис, а во втором, снижение всех видов активности в связи с неблагоприятной эпидемиологической ситуацией во всем мире. Тем не менее, в последние 20 лет рост интереса к исследуемой проблематике очевиден (рисунок 16).

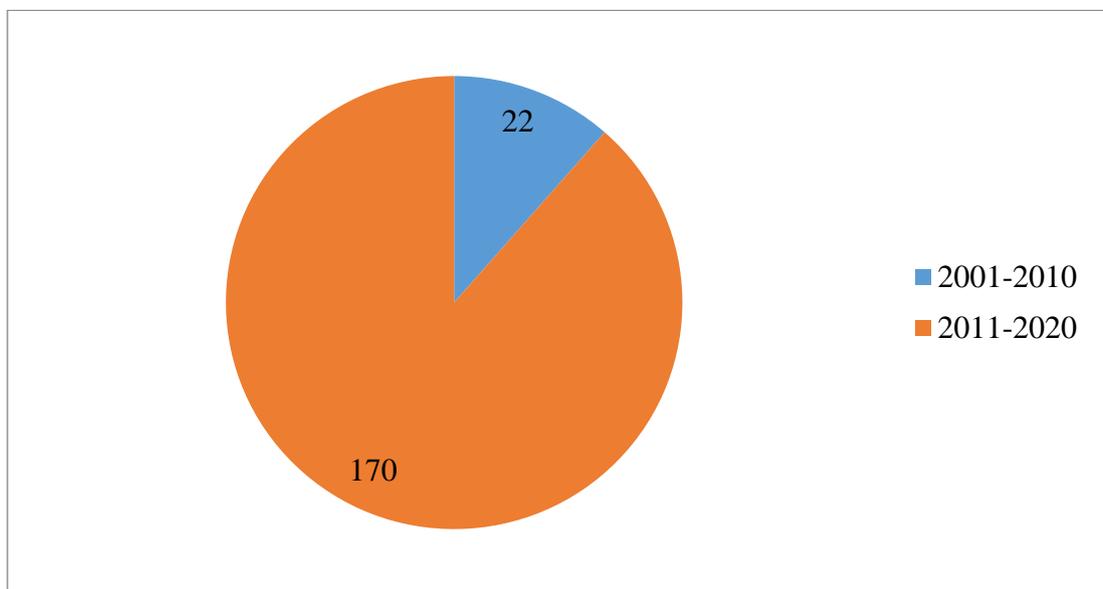


Рисунок 16. Общее количество публикаций в РИНЦ по ключевым словам «результативность научной деятельности» в названии журнальной статьи и публикации в материалах конференции (2001–2010, 2011–2020) [275]

В общемировом формате можно говорить о наличии тренда к постепенному росту: с 2001 по 2010 гг. (12–58 статей), с 2011 по 2020 гг. (72–157 статей соответственно) (рисунок 17, рисунок 18).

Несмотря на то, что в России фиксируется тенденция к увеличению количества публикаций в каждом из двух обозначенных периодов, на международной арене отечественные исследователи представлены недостаточно.

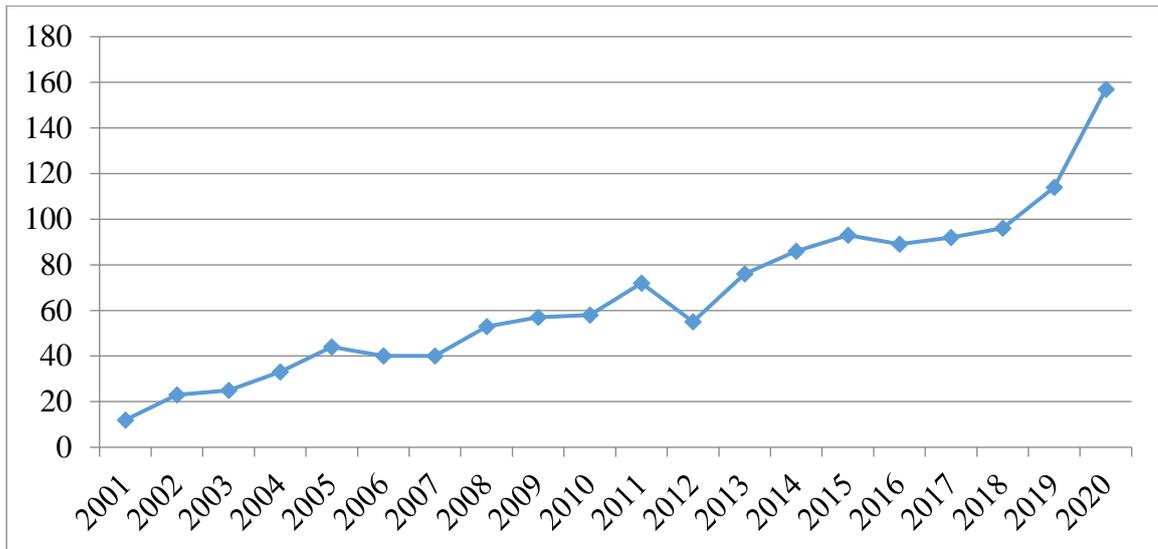


Рисунок 17. Количество публикаций в Scopus по ключевым словам «research productivity» в названии журнальной статьи и публикации в материалах конференции (2001–2020) [556]

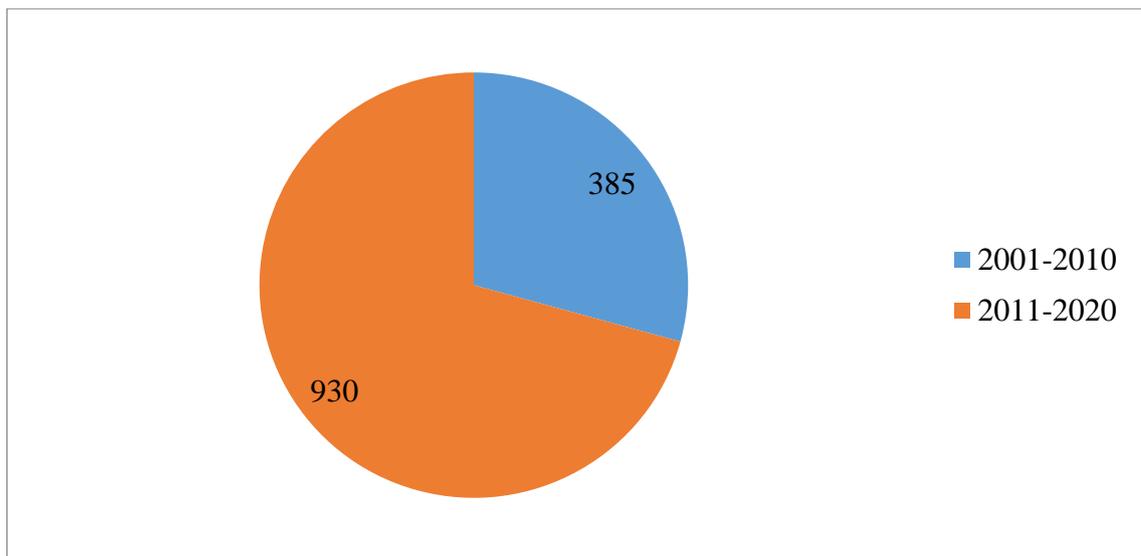


Рисунок 18. Общее количество публикаций в Scopus по ключевым словам «research productivity» в названии журнальной статьи и публикации в материалах конференции (2001–2010, 2011–2020) [556]

При сравнении публикаций по 11 странам, в период 2001–2010 гг. нами найдена лишь 1 статья российских авторов, а с 2011 по 2020 гг. – 19 статей. Лидерами в обоих случаях остаются США со 169 и 302 публикациями соответственно, что неудивительно, так как первая и единственная статья, зафиксированная в базе Scopus по изучаемой проблематике, датируется 1945 годом

и принадлежит американскому исследователю П.Е. Клопстег (P.E. Klopsteg) [490] (рисунок 19).

Стоит отметить, что в Великобритании не прослеживается взрывной рост публикаций по проблемам результативности научной деятельности ни в одном из рассматриваемых периодов, как например, в Индии или Китае. Мы связываем это с некоторой стабилизацией ситуации в связи с официальным завершением «Обсуждения предварительных критериев и методов работы комиссий» к октябрю 2011 года и осуществлением в 2014 году первой «Программы оценки научных достижений» (англ. Research Excellence Framework) университетами, по результатам которой они в дальнейшем получают финансирование.

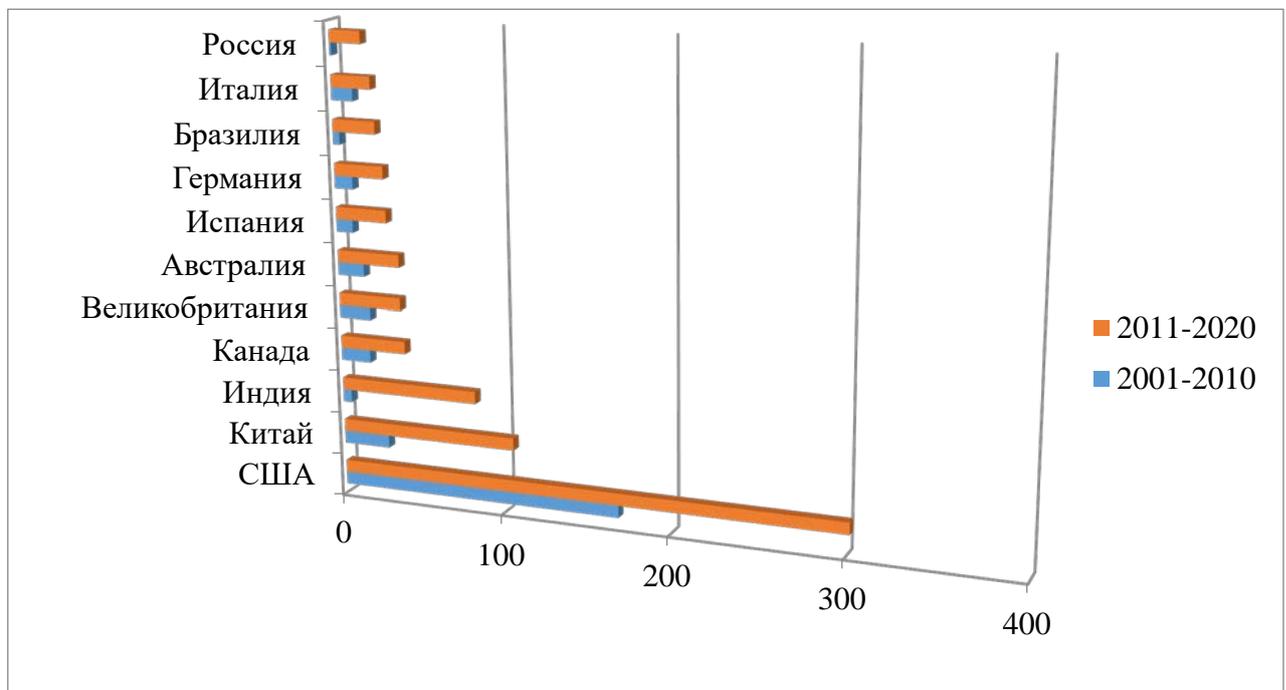


Рисунок 19. Распределение количества публикаций в Scopus по ключевым словам «research productivity» в названии журнальной статьи и публикации в материалах конференции по 11 странам (2001–2010, 2011–2020) [556]

Тем не менее, этому предшествовало бурное обсуждение эффектов и рисков планировавшихся реконфигураций в научно-исследовательской сфере, что потребовало сместить акцент при оценке результатов выполненных исследований с позиции качества, на их востребованность и возможность практической

применимости в релевантной области на национальном и международном уровнях [549, 589]

В содержательном плане публикации отечественных и зарубежных ученых отличаются значительным разнообразием и затрагивают большое количество релевантных тем, начиная от особенностей подготовки, переподготовки и непрерывного обучения научных кадров в условиях глобальной научной конкуренции [315, 317] и заканчивая вопросами, нацеленными на поиск факторов, детерминирующих исследовательскую функциональность [423, 424], продуктивность [79] и результативность [548], а также эффективность науки в целом [59, 409].

Такое разнообразие публикаций свидетельствует о наличии заинтересованных дискуссий по рассматриваемым вопросам и объясняется отсутствием четкой регламентации данного процесса. Например, в России в настоящее время научно-образовательные организации вправе самостоятельно выбирать основные показатели научной деятельности исследователей при ее оценке, руководствуясь в большинстве случаев государственными документами, касающимися исключительно оценки результативности деятельности научных организаций [250, 260]. Очевидно, что именно с этим связано большое разнообразие существующих и применяемых рейтинговых и оценочных инструментов, широкое обсуждение их возможностей и постоянные модификации с целью проведения максимально эффективной оценки результативности научной работы исследователя, совершенствования наукометрических показателей научных учреждений [125], в том числе и с целью получения финансирования в дальнейшем.

При обобщении отечественной практики по вопросу оценки результативности, по мнению С.В. Паникарова, М.В. Власова, П.Д. Кузнецова, можно выделить шесть подходов и соответствующих им методов, которые существенным образом влияют на стратегию управления научной деятельностью в отечественных организациях, занимающихся научной деятельностью [239].

1. Финансовый подход (результативность как показатель эффективности использования финансовых ресурсов)

Метод самооценки (А.С. Кулагин) [177], метод оценки привлеченных денежных средств (Е.В. Балацкий, В.В. Сергеева) [13], метод сравнения по внешним параметрам (А.А. Загородняя) [106].

2. Кадровый подход (результативность как показатель качества и количества кадров, задействованных в проведении исследований)

Метод структуры персонала (А.Р. Абдуллин) [2], метод оценки вовлеченности студентов (И.В. Клещева) [144], метод матричной оценки (С.В. Калинина) [138].

3. Инновационный подход (результативность как показатель инновационной активности)

Метод инновационного потенциала (С.Н. Люсов) [194].

4. Управленческий подход (результативность как показатель качества системы управления)

Метод оценки результативности системы менеджмента (С.А. Куликовский) [179], метод расчета эффективности процессов (Е.А. Бадеева) [9], Метод оценки качества менеджмента (В.В. Шимохина, В.В. Левшина) [374].

5. Библиометрический подход (результативность как показатель достижения высоких библиометрических показателей)

Метод оценки эффективности стратегических изменений (П.Н. Захаров) [110], метод функционалов (Ю.С. Ризен, А.А. Захарова) [271], метод ранжирования (И.В. Абанкина, Ф.Т. Алескеров, В.Ю. Белоусова, К.В. Зиньковский, В.В. Петрущенко) [1].

6. Институционально-функциональный подход (результативность как показатель долговременного взаимодействия сотрудников с организацией с целью получения научных результатов)

Метод корреляционного анализа (С.В. Паникарова, М.В. Власов, П.Д. Кузнецов) [239].

В последнее время отечественные учебные и научно-исследовательские учреждения стали достаточно широко внедрять институционально-функциональный подход с элементами библиометрического подхода. С позиции данного подхода, институт научной результативности является «частным случаем экономического института» [239, с. 83], «это система устойчивых формальных норм (правил), обуславливающих взаимодействие между двумя и более экономическими агентами в образовательной организации, направленная на получение научных результатов и обеспеченная соответствующими механизмами принуждения» [239, с. 83] и стимулирования. «Институт можно определить, как совокупность действующих правил, на основе которых устанавливается, кто имеет право принимать решения в соответствующих областях, какие действия разрешены или ограничены, какие общие правила будут использоваться, каким процедурам необходимо следовать, какая информация должна предоставляться, а какая нет и какой выигрыш получат индивиды от своих действий» [239, с. 83].

Учитывая многообразие результатов научного труда [380], в структуру института научной результативности, как правило, включают институт публикаций в российских журналах, институт публикаций в зарубежных журналах, институт публикаций монографий, институт публикаций учебных пособий, институт публикаций сборников трудов [239, с. 84]. За каждое достижение в показателе начисляется определенное количество баллов в зависимости от значимости библиометрических показателей, например, категории отечественного журнала (К1–К3), квартиля зарубежного журнала (Q1–Q4), базы его индексации (Scopus, WoS, RSCI, РИНЦ) или престижности издательства при публикации монографий.

В качестве формальных норм, регламентирующих данный процесс, выступают эффективный контракт и рейтинг научно-педагогического работника. Сегодня эффективный контракт это, прежде всего, финансовый мотивационный механизм, стимулирующий научно-педагогический состав вузов к повышению индивидуальной результативности образовательной и научной деятельности с ориентиром на те результаты, которых должен достичь университет и которые

«зафиксированы в программах, проектах и стратегии развития» [37, с. 13]. Рейтинговая оценка работников в России применяется как в отношении лиц, занимающих исключительно научной деятельностью, так и научно-педагогической, проводится от одного до четырех раз в год и влияет на назначаемые стимулирующие выплаты к заработной плате и возможность перезаключения контракта на более длительный срок в дальнейшем.

Большинство европейских стран ввело системы распределения финансирования научных исследований, ориентированные на результат (англ. Performance based research funding systems, PRFS). В зависимости от уровня ориентации на библиометрические показатели в процессе оценки страны можно поделить на 4 группы:

А. Цель распределения финансирования совпадает с целью проводимой оценки исследований. Оценка производится с промежутком в несколько лет и основывается на мнении панели экспертов, проводящих независимую экспертизу (англ. peer review). Библиометрия используется в качестве дополнительного источника информации при принятии окончательного решения. Примерами стран в этой группе являются Италия, Литва, Португалия и Великобритания.

В. Распределение финансирования базируется на ряде индикаторов, которые покрывают различные виды научной деятельности. Здесь библиометрические показатели получают прямое отражение в некоторых индикаторах, которые используются ежегодно и включены в формулу финансирования. К этой группе относятся Хорватия, Чехия, Польша и Швеция.

С. Аналогично группе В, но здесь в некоторых индикаторах получают отражение отдельные аспекты целей университетов и их деятельности, причем не только исследовательской. Ориентация на библиометрию прослеживается лишь в части индикаторов. В этой группе представлены Фландрия (Бельгия), Дания, Эстония, Финляндия, Норвегия и Словакия.

Д. Аналогично группе С, за исключением полного отсутствия ориентации на оценку библиометрических показателей. Примерами могут служить Австрия и Нидерланды [559, с. 2].

Основное различие между странами основывается на том, как они используют библиометрию: в качестве дополнительного источника информации, чтобы подкрепить выводы независимой экспертизы (страны из группы А) или, как единственный источник оценки (страны из групп В и С). Обоснование использования первого подхода было предложено в докладе 2015 года «Приливная волна индикаторов» (The Metric Tide, 2015), однако более распространенным и используемым является второй [413].

На самом деле, выбор зависит от того, какую из двух целей преследуют страны на национальном уровне при проведении оценочных мероприятий: оценка уровня и качества исследований или распределение финансирования [559]. В одних случаях эти цели неотделимы друг от друга, в других – одна превалирует над другой. Приведем несколько примеров, подтверждающих данное утверждение.

Великобритания является наиболее ярким примером стран, относящихся к группе А. Независимая экспертиза оценки достижений в качестве инструмента, позволяющего распределить финансирование среди университетов и исследовательских учреждений, проводится с 1986 года. Изначально селективность имела чисто финансовые основы, но со временем растущие ограничения в размере государственного финансирования и определенные политически обусловленные решения в этой области привели к большей ответственности и избирательности в вопросах оценки, что на первый план вывело именно необходимость оценивать качество проводимых исследований.

Инструменты и основные элементы оценки результативности научных исследований и разработок в Великобритании с 1986 года по 2021 год представлены в таблице 18.

Как поясняют И.В. Кириченко и Н.В. Шелюбская, «Каждый исследовательский «результат» проходит экспертизу как минимум двух экспертов, при этом возможно привлечение внешних экспертов. Из-за многочисленности Панель может разбиваться на ряд подкомиссий. В каждой комиссии эксперты на основе собственных компетенций дают оценку с учетом специфики научного направления.

**Таблица 18. Инструменты и основные элементы оценки
результативности научных исследований и разработок в Великобритании
(1986–2021) [142, с. 12; 559; 532]**

Инструменты оценки	Основные элементы оценки	Количество предметных блоков (панелей)
Действия по отбору исследований (англ. Research Selectivity Exercise (RSE), 1986)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Доходы от исследований 2. Расходы на исследования 3. Количество студентов 4. Приоритетные направления будущих исследований 5. 5 лучших публикаций за последние 5 лет в каждом предметном блоке 	37
Действия по отбору исследований (англ. Research Selectivity Exercise (RSE), 1989)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Общие данные о персонале 2. Количество студентов и грантов на обучение 3. Количество исследовательских грантов и контрактов 4. Приоритетные направления будущих исследований 5. Общее количество публикаций сотрудников с полной занятостью 6. 2 публикации каждого сотрудника в рамках самостоятельно предлагаемых предметных блоков 7. Консультационная, экспертная и прочая внешняя деятельность 	152
Действия по оценке исследований (англ. Research Assessment Exercise (RAE), 1992)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Общие данные о персонале 2. Доход от выполнения сторонних исследовательских проектов 3. Количество активно работающих исследователей 	27

	<p>4. Количество студентов и грантов на обучение</p> <p>5. 2 публикации и 2 других показателя результативности активно работающих исследователей, список всех публикаций и других результатов деятельности</p>	
<p>Действия по оценке исследований (англ. Research Assessment Exercise (RAE), 1996)</p>	<p>1. Общие данные о персонале</p> <p>2. Количество активно работающих исследователей</p> <p>3. Количество студентов-исследователей и грантов на их обучение</p> <p>4. Исследовательская среда и планы</p> <p>5. Доход от выполнения сторонних исследовательских проектов</p> <p>6. 4 публикации активно работающих исследователей</p> <p>7. Прочие аспекты и дополнительная информация (показатели научного превосходства и признания (издание журналов, презентации на конференциях)</p>	69
<p>Действия по оценке исследований (англ. Research Assessment Exercise (RAE), 2001)</p>	<p>1. Характеристика персонала: активно работающие исследователи, постдоки, ассистенты исследователей постдокторского уровня, ассистенты-докторанты, прочие сотрудники</p> <p>2. Исследовательская результативность: до 4 исследовательских результатов на каждого выбранного исследователя</p> <p>3. Количество студентов-исследователей и грантов на обучение.</p>	69

	4. Текстовый комментарий касемо доходов от выполнения сторонних исследовательских проектов	
Действия по оценке исследований (англ. Research Assessment Exercise (RAE), 2008)	<p>1. Характеристика персонала: активно работающие исследователи и индивидуальные особенности персонала</p> <p>2. Исследовательская результативность: до 4 результатов деятельности на каждого выбранного сотрудника (минимум 50% оценки)</p> <p>3. Количество студентов-исследователей и грантов на обучение.</p> <p>4. Доходы от выполнения сторонних исследовательских проектов (минимум 5% оценки) и показатели признания (5% оценки)</p>	67
Программа оценки научных достижений (англ. Research Excellence Framework (RAE), 2014)	<p>1. Характеристика персонала: активно работающие исследователи (по выбору учреждения) и индивидуальные особенности персонала</p> <p>2. Исследовательская результативность: до 4 результатов деятельности на каждого выбранного сотрудника (65% оценки)</p> <p>3. Среда: количество присужденных докторских степеней, объемы и источники внешнего финансирования исследований и прочие натуральные доходы (15% оценки)</p> <p>4. Кейс-стади, показывающие влияние исследований на различные</p>	36

	сферы вне академической среды – 1 кейс на 10 исследователей (20% оценки)	
Программа оценки научных достижений (англ. Research Excellence Framework (RAE), 2021)	<p>1. Характеристика персонала: весь персонал, имеющий отношение к исследованиям</p> <p>2. Исследовательская результативность: по 1 статье от каждого сотрудника, числившегося в штате до 31.07.2020., при этом могут быть поданы статьи от тех сотрудников, которые на данный момент уволились (60% оценки)</p> <p>3. Кейс-стади, показывающие влияние исследований на различные сферы вне академической среды – 1 кейс на 10 исследователей. При этом показатель за отчетный период закрепляется за учреждением, а не переходит за сотрудником при его увольнении в другое учреждение (25% оценки)</p> <p>4. Среда: исследовательская стратегия, развитие персонала, внутриуниверситетская поддержка пост-доксов и внешние коллаборации, равенство и разнообразие, доходы от исследовательской деятельности, количество присужденных докторских степеней, (15% оценки)</p>	34

Публикационные результаты оцениваются в каждом отдельном случае независимо от формы (печатная или электронная) или вида. Основным критерием служит новизна и оригинальность» [142, с. 13]. Стоит отметить, что оценка

производится в соответствии с предлагаемыми шкалами в рамках каждого из представленных в таблице 18 инструментов. Так, в 2021 году при проведении оценивания (прием документов закончился 31 марта 2021 года) используются 5 шкал оценки: 1. неклассифицируемо (англ. U/C which is unclassified); 2. 1* работа национального уровня (англ. nationally recognised); 3. 2* работа международного уровня (англ. internationally recognised); 4. 3* высококачественная работа международного уровня (англ. internationally excellent); 5. ключевая работа мирового уровня (англ. world-leading).

Очень важно, что экспертиза в Великобритании носит дифференцированный характер, экспертами принимается во внимание существующая вариативность внутри и между научными дисциплинами, различия в скорости достижения репутационных факторов внешнего и внутреннего признания исследований и исследователей. «Показательно, что при оценке учитывается широкий перечень публикационных результатов: так, например, в социально-гуманитарной области в этот список включены книги; главы в книгах; монографии; журнальные издания; опубликованные материалы конференций и доклады; новые материалы, девайсы, продукты и процессы; программное обеспечение, коды и алгоритмы; стандарты; дизайнерские и искусствоведческие портфолио; технические документы; стратегические документы; базы данных, архивы, диагностические тесты, подтвержденные исследованиями» [142, с. 13].

На наш взгляд, опыт Великобритании очень ценен в плане всесторонней оценки качества проведенных исследований в смешанном формате, что предполагает учет библиометрических показателей и мнения экспертов, однако он является достаточно трудоемким и финансово затратным, поэтому выбор в пользу этого формата оценивания странами делается не так часто.

В группе стран В Швеция является интересным примером того, как страна выбрала золотую середину между двумя подходами к использованию и интерпретации библиометрических показателей. Швеция, будучи вдохновленной примером Великобритании, недавно представила аналогичную модель оценки FOKUS, основанную на независимой экспертизе, но не стала ее использовать, во-

первых, из-за больших финансовых затрат, а во-вторых, из-за желания многих университетов страны сохранить институциональную автономию в этом вопросе и оценивать результаты проведенных исследований самостоятельно. Таким образом, сегодня лишь часть индикаторов нацелена на оценку размеров привлечения внешнего финансирования и результативность работы, количество цитирований в Web of Science. Это доказывает, что фокус при оценивании должен сместиться в сторону других показателей. Решением стало проведение университетами самооценки при участии международной экспертной группы. Так, в Уппсальском университете (англ. Uppsala University) была запущена программа «Качество и Совершенствование» (англ. Quality and Renewal), целью которой стал анализ предпосылок и процессов, лежащих в основе проведения высококачественных исследований, и их стратегически оправданного совершенствования [559, с. 3].

Норвегия, относящаяся к группе стран С, также адаптировала британскую систему оценки исследований, однако использует ее исключительно для распределения ресурсов, а не для распределения финансирования. Целью проведения процедуры оценивания является получение рекомендаций по поводу повышения качества и эффективности исследований, что может в дальнейшем существенным образом мотивировать к росту прозрачности критериев, используемых при распределении финансирования, усилению соревновательности в системе государственного финансирования, большей ответственности и повышению уровня институциональной автономии. Интересно, что используемые показатели эффективности отражают не только научные, но и образовательные результаты. Тем не менее, полная замена оценочных индикаторов исключительно экспертными оценками не имеет места.

Нидерланды, находясь в группе стран D, также проводят оценку исследований, но этот процесс осуществляется университетами самостоятельно и координируется на национальном уровне Стандартным протоколом оценки (англ. Standard Assessment Protocol) благодаря достигнутой договоренности между правительством и университетами о том, что индикаторы результативности в

отношении исследований не являются частью проводимой оценки и не влияют на распределение ресурсов.

Представленные примеры демонстрируют, что мероприятия по оценке исследований необходимо рассматривать отдельно в контексте каждой страны. Стоит помнить, что в то время, как исследования носят международный характер, финансирование осуществляется большей частью на национальном уровне, что требует учета страновых особенностей, их принятия и следования им.

Очевидно, что исследователи, университеты и научные учреждения и финансирующие агентства по всему миру находятся в постоянном поиске подходов, которые позволят максимально аккуратно, объективно и прозрачно осуществлять оценку результатов их исследовательской деятельности. Это кажется особенно важным, так как от этого очень часто зависит должность, на которую может претендовать исследователь при найме на работу, быстрота продвижения по карьерной лестнице, эффективность работы исследовательского подразделения и объемы его финансирования при распределении в организации. В определенном смысле это вопросы ценностно-этического характера. С технической точки зрения процесс оценки в основном сводится к дискуссиям по поводу применения качественных или количественных измерений.

Использование экспертных оценок, с одной стороны, позволяет получить качественную оценку выполненного исследования, но, с другой стороны, опора исключительно на субъективные оценки экспертов тоже не является полностью надежной. В то же самое время опора только на количественные показатели, как более объективные, является не совсем правильной, так как приводит к «игре» с метриками и дальнейшему искажению реальных результатов [571]. Это с особой остротой ставит сегодня вопрос об ответственном использовании метрик. Поиск оптимальных способов оценки результатов научной деятельности привел к появлению рекомендаций «Сан-Францисской декларации об оценке научных исследований» (16 декабря 2012 года) [282], а в дальнейшем «Лейденского

манифеста для наукометрии» (23 апреля 2015 года) [470]³⁸, которые являются актуальным ориентиром для финансирующих организаций, научных учреждений, журналов, наукометрических организаций и отдельных исследователей по всему миру. Так, в «Сан-Францисской декларации об оценке научных исследований» в качестве общей рекомендации отмечено, что «следует избегать использования журнальных метрик, таких как импакт-фактор, для оценки качества отдельных научных статей, вклада конкретного ученого или принятия решений о найме, продвижении по службе или финансировании исследований» [282]. Лучше «использовать разнообразные метрики и индикаторы», оценивать само исследование, а не журнал, в котором оно опубликовано [282]. Декларация открыта для подписания и дальнейшего соблюдения всеми основными заинтересованными сторонами.

В «Лейденском манифесте для наукометрии» также подчеркивается, что проблема состоит в том, что «сегодня главными стали точные цифры, а не экспертные суждения» и наблюдается «распространение ошибочного использования индикаторов при оценке эффективности научной деятельности» [470], по всему миру фиксируется сильное злоупотребление наукометрией. В Манифесте обозначены 10 принципов оценки исследовательской работы, основанных на наукометрии, наиболее важными из которых является ориентация на качественную, экспертную оценку в той же мере, что и на количественную, и учет различий между дисциплинами по практике публикаций и цитирования при оценке эффективности и результативности работы исследователей.

По мнению М.В. Вахрушева, «Лейденский манифест может стать основой для обсуждения и выработки индикаторов/показателей национальной системы наукометрии, значимой в российском научном и библиотечном сообществе. Технологической основой может стать «Научный архив». Методологическая основа оценки значимости научных публикаций или их ранжирования в

³⁸ Оба документа были переведены на 25 языков мира, в том числе русский.

информационной системе «Научный архив» строится на тех же принципах, которые лежат в основе Eigenfactor.

Математические и логические решения позволяют визуализировать связи между исследователями, научными публикациями и др. посредством построения графов. Другими словами, в отечественной научной информационной среде уже функционирует технологическая основа для формирования и развития альтернативных индикаторов российской разработки» [50, с. 75].

На наш взгляд, нужно также учитывать, что с развитием информационных технологий и расширением влияния Открытой науки на деятельность исследователей представление научных результатов и сами научные результаты, а также процедуры их оценки значительно видоизменяются. В 2017 году Экспертная группа Европейской комиссии по альтметрике³⁹ (англ. European Commission Expert Group on Altmetrics) представила рамку, где обозначен расширенный спектр метрик и то, что они могут измерить (таблица 19).

Как следует из таблицы 19, наиболее используемыми являются традиционные метрики, в рамках которых исследовательские результаты и коллаборации подсчитываются на основе информации, извлекаемой из статей, публикуемых в журналах, индексируемых в ведущих мировых базах. Три последующих метрики демонстрируют многообразие существующих и возможных подходов к оценке исследовательской деятельности, они дают лишь обобщенную оценку, но не отражают уровень качества исследования, что актуализирует необходимость одновременного проведения качественных и количественных оценок [553, с. 8].

³⁹ «Альтметрики – это большая группа метрик, которые условно можно разделить на четыре больших блока:

- на основе числа загрузок и просмотров публикаций;
- на основе числа цитирований публикаций (за исключением традиционных библиометрических баз);
- на основе числа закладок;
- на основе числа обсуждений, комментариев, рекомендаций и пр.» [100].

Таблица 19. Обзор метрик и их категоризация Экспертной группой Европейской комиссии по альтметрике [554, 603]

Вид метрики	Единица измерения	Основа для анализа данных	Примеры
Традиционные метрики (англ. Conventional metrics)	Исследовательские результаты	Количество публикаций и количество цитирований, имеющееся в библиометрических базах данных, например, Web of Science, Scopus, Google Scholar	Импакт-фактор журнала (JIF), индекс Хирша, нормализованный по полям индекс цитирования, Eigenfactor ⁴⁰ , индикатор уровня журнала, учитывающий полученные журналом цитирования с различным весом, в зависимости от престижа источника (SJR), нормализованный показатель цитируемости журнала (SNIP), CiteScore и т.д.
	Коллаборации	Соавторство	Лейденский рейтинг ⁴¹ (Leiden Ranking) и т.д.

⁴⁰ Величина, которая исчисляется на базе пятилетнего импакт-фактора с учётом весового множителя, зависящего от ранга журнала, в котором были найдены цитирующие публикации, чем выше импакт-фактор этого журнала, тем он выше.

⁴¹ Ежегодный глобальный рейтинг университетов, основанный исключительно на библиометрических показателях Web of Science. Рейтинг составляется Центром исследований науки и технологий Лейденского университета (Нидерланды).

Метрики на основе использования (англ. Usage-based metrics)	Использование, т.е. охват аудитории и внимание представленным исследователю-ским результатам	Количество просмотров и загрузок одного документа	Импакт-фактор использования (UIF), Libcitations ⁴² и т.д.
Альтернативные метрики (англ. Alternative metrics)	Социальный охват	Социальные медиа (Twitter, блоги и др.) и научные социальные сети (ResearchGate, Mendeley и др.)	Altmetric.com, PLUMx, ImpactStory, Bookmetrix, Datacite и т.д.
Метрики следующего поколения (англ. Next-generation metrics)	«Открытые метрики», которые выходят за рамки альтернативных метрик, требуют разработки в дальнейшем		

Рассмотрим более подробно, какие показатели считаются сегодня наиболее востребованными при оценке научной результативности современных исследователей в России и за рубежом. Отечественные исследователи Т.С. Королева, И.А. Васильев, И.О. Торжков выделяют 4 ключевых показателя, которые нужно принимать во внимание: финансовые, кадровые, инновационные и библиометрические [159]. Однако именно 2 и 4 показателя могут служить основными ориентирами при оценке результативности работы исследователя. Так, кадровый индикатор или индикатор признания среди прочего указывает на качество подготовки исследователя и уровень его профессионализма (степень, звание, членство в академиях, специализированных советах, участие в выполнении грантов). Количественные данные также играют важную роль при анализе эффективности работы аспирантуры и докторантуры, учете численности кадрового

⁴² Мера сравнительного анализа книжных публикаций в гуманитарных и социальных науках.

состава учреждения согласно выделенным категориям (исследователи, техники, вспомогательный состав, прочий персонал). Библиометрический показатель в свою очередь носит наиболее персонализированный характер и нацелен на выявление данных относительно количества публикаций в журналах, индексируемых в российских и ведущих международных библиометрических базах (качество публикации определяется импакт-фактором журнала), уровня цитируемости и индекса Хирша, наличия патентов и совместных публикаций с зарубежными партнерами. «Публикационная нагрузка» отдельно взятого исследователя за определенный период времени дает возможность судить о его личной продуктивности и в целом научного учреждения, как в количественном, так и в качественном эквиваленте, ценности и востребованности новых знаний, получаемых в ходе научно-исследовательской работы, динамических характеристиках развития представляемого научного направления.

В.Г. Горохов напротив ассоциирует оценку работы отдельно взятого ученого (как руководством, так и самим ученым) исключительно с научной продуктивностью [79]. При этом стоит обращать внимание на то, какое значение результаты, полученные лично исследователем, имеют для соответствующей научной области, а также насколько они значимы и полезны непосредственно для организации, в которой он работает. Автор уверен, что продуктивность напрямую указывает на число «научных продуктов», созданных исследователем за отчетный период, к которым можно отнести патенты, статьи, монографии, книги, отчеты, тезисы выступлений, однако при интерпретации полученных данных стоит быть предельно корректными и учитывать тип научного учреждения, фундаментальный или прикладной характер исследований, специфические особенности различных областей наук. Повышение индивидуальной продуктивности в процессе работы достаточно серьезно зависит от ориентации научной организации, которую представляет исследователь, на повышение организационного рейтинга, при этом мотивационным и разнообразным стимулирующим механизмам должна отводиться достаточно важная роль в этом процессе. Для повышения наукометрических показателей важной считается командная работа на

институциональном, межинституциональном и межстрановом уровне. К примеру, индивидуальные показатели ученого во многом зависят от условий, которые создает (или не создает) руководство научной или образовательной организации. Сюда можно отнести: организацию международных конференций, международную деятельность по формированию контактов с зарубежными университетами и учеными и многое другое.

Публикационная деятельность ученых является сегодня наиболее проблематичной для оценивания, так как используемые показатели результативности в этой сфере все чаще подвергаются критике, как в России, так и за рубежом. Так, С.Д. Штовба и Е.В. Штовба в своем исследовании, с одной стороны, указывают на удобство в использовании наукометрических показателей при экспресс-оценке публикационных результатов, особенно в фундаментальных науках, где приращение знаний выражается, как правило, в теоретических выкладках. Но, с другой стороны, они отмечают, что как только данный параметр стал «критерием принятия решений», стали появляться разнообразные способы его недобросовестной «накрутки», что значительно снижает качество публикуемых материалов [376, с. 263]. Особую озабоченность авторов в этой связи вызывают неформальное и скрытое цитирование, высокий процент самоцитирований, взаимное цитирование, публикация одинаковых материалов под разными заголовками, публикация в низкорейтинговых журналах, отсутствие наукометрической оценки исследователя с учетом возраста, часто встречающиеся ошибки и опечатки в списках литературы. При этом также указывается на недостатки использования Индекса Хирша в силу его целочисленности и инерционности, что не всегда способно отразить динамику работы исследователя, особенно при достижении большого показателя. Авторы считают целесообразным введение рациональных модификаций Индекса Хирша, а именно Sh -индекса и h_{rat} -индекса, где целая часть сопоставима со значением Индекса Хирша, а дробная – указывает на то, сколько автор сделал для достижения следующего ядра Хирша.

П.Ю. Чеботарев придерживается аналогичного мнения в отношении Индекса Хирша, ориентация на который и простая «гонка за показателями» приводит к

появлению большого количества посредственных публикаций и сокращению времени на решение сложных научных задач. Ученый уверен, что статистическая надежность Индекса Хирша меньше, чем «среднее и медиана числа ссылок на одну работу ученого» [351, с. 20]. Исследователь подчеркивает, что российским ученым следует избавляться от научного провинциализма, учиться работать по мировым стандартам и представлять результаты своих исследований широкой международной общественности, тем самым повышая собственный научный статус и престиж представляемых организаций.

Аналогичная позиция продвигается многими европейскими исследователями. Так, А. Кун (A. Kun) достаточно обоснованно критикует устоявшуюся в последние десятилетия в западноевропейских странах систему оценки результативности работы исследователя и его/ее признания исключительно сквозь призму публикационной активности [498]. Ученый убежден, что сложившийся порочный круг в виде «публикация в высокорейтинговых журналах = гранты = стимулирующие выплаты» может очень негативно сказаться на качестве получаемых результатов, так как акцент переносится на конкуренцию между учеными за более быструю публикацию в более престижном журнале. Тезис «публикуйся или умри» (англ. *publish or perish*) также подвергается сомнению Д. Бэнксом (D. Banks), поскольку в большинстве случаев несет в себе много негативных моментов, которые часто вскрывают пробелы в академической и карьерной грамотности исследователей, разницу в менталитете и научных культурах, снижают уровень их продуктивности и эффективности в процессе работы [396].

В отечественном социально-педагогическом дискурсе недавно была предпринята попытка преодоления излишней формализованности при использовании Индекса Хирша для определения уровня результативности работы, как отдельных исследователей, так и научно-образовательных организаций. С этой целью коллектив Информационно-аналитического центра РАО во главе с академиком РАО В.С. Собкиным обосновал необходимость учета содержательной валидности наукометрических показателей, в том числе и Индекса Хирша [296].

Исследователи показали, что наука больших достижений имеет свои особенности, связанные с изменением ряда показателей – социальной позиции, статуса, стажа, должности, ценностных ориентаций, мотивации профессиональной деятельности. Поэтому, зная существующие взаимосвязи, можно легко управлять научными результатами и в какой-то мере реабилитировать существующую ориентацию исключительно на количественные показатели и очевидный отказ от учета личностно-мотивационного компонента в ситуациях, требующих оценки профессиональной результативности.

Для зарубежных исследователей вопросы, связанные с научной результативностью, являются важной научной темой для обсуждения, начиная с середины XX века [429, 435, 490, 523]. В ряде последующих публикаций были выявлены различные индивидуальные и институциональные факторы, которые оказывают существенное влияние на результативность работы исследователей, в частности численность членов кафедры, дисциплинарные нормы, системы вознаграждения и стимулирования, используемые в организации, индивидуальный уровень психологической готовности к выполнению научных задач, гендерные особенности, факультетские коллаборации, время, прошедшее после защиты диссертации и т.д. [501, 513].

Таким образом, публикационная политика большинства научно-образовательных организаций сводится преимущественно к двум сценариям:

1. *Модель максимизации престижа высших учебных заведений (англ. prestige-maximization model of higher education institutions)* (С. Слотер/S. Slaughter, Л.Л. Лесли/L.L. Leslie, Б. Кантвэл/V. Cantwell, И. Кауппинен/I. Kauppinen) в которой напрямую связывается количество публикаций в престижных журналах с уровнем зарплаты и разнообразными системами вознаграждения, действующими в научно-образовательном учреждении [389, 560].

2. *Теория принципала-агента (англ. principal-agent theory)* (Дж. Кивисто/J. Kivistö) объясняет, как публикация в престижных журналах встраивается в интересы отдельных исследователей (агентов) и научно-исследовательских и спонсорских организаций, запросы государства

(принципалов) [489]. В этом случае публикации в топ–5 журналах являются индикатором результативности работы организаций и выступают ключевым аргументом в борьбе за финансирование исследований, включая дополнительное финансирование, в том числе и в рамках различных «инициатив академического превосходства», которые сегодня реализуются почти во всех странах мира.

Стоит отметить, что каждое научное направление имеет свои международно признанные журналы высшего уровня (англ. top-tier journals), для сферы педагогики и образования это: Higher Education (HE), Studies in Higher Education (SHE), Higher Education Research and Development (HERD), The Journal of Higher Education (JHE), Research in Higher Education (ResHE), The Review of Higher Education (RevHE). Сегодня ситуация такова, что публикации в топ-журналах оказывают решающее влияние на 4 фундаментальных уровня академической карьеры исследователя в европейских университетах и научных организациях:

- обеспечение трудоустройства в академическом секторе и его сохранение в течение длительного времени;
- скорость продвижения по карьерной лестнице, получение постоянного контракта на работу;
- доступ к финансированию проектов на конкурсной основе, в том числе и к проектам с внешним финансированием;
- вознаграждение за достижение намеченных показателей за счет внутриинституциональных и внеинституциональных источников [502, с. 494].

Однако, как отмечают нобелевский лауреат в области экономики Дж.Дж. Хекман (J.J. Heckman) и его докторант С. Моктан (S. Moktan), которые затрагивают в своей статье вопрос о «тирании большой пятерки» на примере экономических наук, такое положение дел уже привело к укоренению тезиса о том, что отсутствие публикаций в топ–5 журналах сигнализирует о профессиональном упадке [469]. Авторы уверены, что при найме на работу и решении вопроса о повышении по служебной лестнице нужно рассматривать сами статьи, а не журналы, в которых они были опубликованы.

Аналогичные идеи были высказаны ранее в Заявлении трех академий наук (Французской академии наук, Немецкой академии «Леопольдина» и Лондонского Королевского научного общества) о рекомендуемых методах оценки исследователей и исследовательских программ, которое также было поддержано Бюро Отделения математических наук РАН [44]. В документе анализируются методы оценки исследователей и исследовательской деятельности, особо подчеркивается, что необходимо обращать внимание на выбор экспертов, соблюдение экспертами этических норм, процедур и критериев оценки и ее аргументации. «Существует серьезная опасность, что чрезмерное внимание к библиометрическим показателям не только будет мешать верно отразить качество исследований, но и скроет от научного сообщества исследования выдающихся ученых, которые работают вне основных направлений (mainstream). Подобная практика, скорее, может сформировать тенденцию к продвижению тех исследователей, которые следуют модным направлениям; те же, кто оригинален и чья работа может привести к развитию совершенно новых направлений научных исследований, в этом случае могут остаться незамеченными. Более того, чрезмерное доверие к индексам цитируемости как к показателям качества может стать причиной формирования групп исследователей (своего рода «клубов любителей цитирования»), которые «накручивают» показатели друг друга с помощью перекрестного цитирования. Таким образом, важно сконцентрироваться на более подходящих методах оценки, которые будут способствовать продвижению качественных и инновационных исследований» [111]. Очевидно, что на первый план выходит качество, оригинальность и научная важность проводимых исследований, а количество публикаций не всегда говорит о качестве и значимости полученных исследовательских результатов.

Интересными в этой связи являются попытки некоторых ученых объяснить разницу в уровне индивидуальной результативности исследователей, которые привели к появлению следующих теорий, в обобщенном виде представленных в недавней публикации Марека Квиек (Marek Kwiek) «Европейская

исследовательская элита: кросс-национальное изучение деятельности высокорезультативных исследователей в 11 странах” [500].

1. *Теория «священной искры»* (англ. *sacred spark theory*) (Дж. Коул/J. Cole, С. Коул/S. Cole). Считается, что существуют определенные различия между исследователями и их возможностями и мотивацией проводить действительно значимые исследования, что определяется внутренним стремлением и явной любовью к научно-исследовательской работе, выносливостью и стойкостью в достижении долгосрочных целей [429].

2. *Теория «накопительного преимущества»* (англ. *accumulative advantage theory*) (Р.К. Мертон/R.K. Merton). Идея состоит в том, что результативные исследователи станут еще более результативными в будущем, в то время как результативность исследователей с низкими показателями станет еще ниже [523].

3. *Теория «подкрепления»* (англ. *reinforcement theory*) (Дж. Коул/J. Cole, С. Коул/S. Cole). Исследователи, которые получают вознаграждение за достигнутые результаты либо сохраняют уровень своей результативности, либо становятся еще более результативными, а те, которые не получают бонусов, демонстрируют еще меньшую научную результативность. Дж. Гастон (G. Gaston) указывает на тот факт, что теория подкрепления объясняет, *почему* исследователи продолжают заниматься научно-исследовательской деятельностью, а теория накопительного преимущества объясняет, *каким образом* некоторые исследователи могут получить ресурсы, необходимые для проведения исследования, что в конечном итоге приведет к его успешной реализации и последующим публикациям [451, с. 144].

4. *Теория «максимизации полезности»* (англ. *utility maximizing theory*) (С. Кивик/S. Kivik). Основной фокус сделан на том, что со временем большинство исследователей сокращают объемы научной деятельности в пользу более выгодных предложений. Такой подход зачастую связан с возрастными ограничениями, а также с отсутствием влияния высокой научной результативности на дальнейшее карьерное продвижение, так как профессиональный потолок уже

достигнут и шансы на новый рост и адекватное достигнутому статусу вознаграждение минимальны [503].

Очевидно, что жесткая глобальная научная конкуренция и постоянно растущие требования научно-образовательных организаций к результативности исследователей вынуждают их очень функционально-ориентированно и стратегически выверено подходить к планированию своей исследовательской деятельности и публикационной активности. Это подразумевает наличие четкого представления об основных показателях научной результативности, доминирующих в современном мире и подлежащих оценке, возможных точках научно-профессионального роста на протяжении всей жизни, и требует избегания стратегического поведения, равного учета качественных и количественных характеристик при оценке значимости продуктов, получаемых при выполнении научно-исследовательской деятельности.

4.2 Роль функциональной грамотности исследователя в осуществлении эффективной научной деятельности на международном уровне

4.2.1 Организационные и технические аспекты проведения авторского онлайн-опроса «Роль функциональной грамотности исследователя в осуществлении эффективной научной деятельности на международном уровне»

В мае–октябре 2022 года нами был проведен онлайн-опрос аспирантов, PhD студентов и научных руководителей из России и европейских стран. *Цель исследования* состояла в определении роли функциональной грамотности исследователя (ФГИ) в осуществлении им эффективной научной деятельности на международном уровне и потребовала решения следующих *задач*:

- выявить особенности восприятия респондентами из России и европейских стран функциональной грамотности исследователя и ее формирования в учебном процессе;

- определить наличие связи функциональной грамотности исследователя с эффективностью выполнения им научной деятельности на международном уровне.

Опрос проводился с использованием бесплатного Интернет-сервиса для создания анкет, опросов, тестов и голосований Webanketa – <https://webanketa.com> . Для каждой заявленной категории респондентов была создана отдельная форма для опроса:

1) Онлайн-опрос аспирантов в России «Роль функциональной грамотности исследователя в осуществлении эффективной научной деятельности на международном уровне» <http://webanketa.com/forms/6ctkacsh6wqk8csr68skacb6/>;

2) Online survey for PhD students in European countries 'Functional literacy of a researcher and its impact on researcher`s international scientific efficiency' <http://webanketa.com/forms/6ctkcchr6rqpcv4c5h38sk3/>;

3) Онлайн-опрос научных руководителей аспирантов в России «Роль функциональной грамотности исследователя в осуществлении эффективной научной деятельности на международном уровне» <http://webanketa.com/forms/6ctkadhp64qk0shp6hh6acb5/>;

4) Online survey for PhD supervisors in European countries 'Functional literacy of a researcher and its impact on researcher`s international scientific efficiency' <http://webanketa.com/forms/6ctkccsh60qpac31c5hkceb4/>.

Выбор метода онлайн-опроса для проведения эмпирической части данного диссертационного исследования был обусловлен его основным преимуществом перед другими количественными методами исследования – технологичностью доступа к потенциальным респондентам [84], что позволило максимально увеличить объем выборки, особенно учитывая необходимость покрытия географически достаточно большой территории, эффективно управлять временными параметрами опроса в зависимости от активности респондентов и количества получаемых откликов, максимально снизить психологический дискомфорт респондентов при проведении исследования [573, 428].

Онлайн-опрос носил анонимный, выборочный, опосредованный характер.

Потенциальным респондентам – аспирантам и научным руководителям аспирантов, PhD студентам и научным руководителям PhD студентов, аффилированным с научными и/или образовательными организациями в России и Европе – направлялись письма по электронной почте с просьбой ответить на вопросы, направленные на прояснение роли функциональной грамотности исследователя в осуществлении эффективной научной деятельности на международном уровне. Примеры таких писем на русском и английском языках представлены в приложении А и в приложении Б.

Сроки проведения онлайн-опроса приходилось продлевать, в связи с чем даты в письмах варьировались в пределах мая – октября 2022 года, как правило, это было связано с более низкой активностью респондентов из европейских стран, что объяснялось осложнением геополитической обстановки в евразийском регионе, что значительно осложнило работу с некоторыми странами, а также периодом летних отпусков и каникул в учебных заведениях и научных организациях как в России, так и Европе, которые пришлись на время проведения исследования.

Конфиденциальность полученной информации была гарантирована. Онлайн-опрос не предполагал сбора каких-либо персональных данных информантов или предварительного подписания ими информированного согласия. Решение пройти онлайн-опрос автоматически означало согласие респондента со всеми условиями его проведения. Таким образом, все этические нормы при проведении данного онлайн исследования были соблюдены. После выгрузки соответствующих таблиц с Интернет-сервиса Webanketa, обработка полученных данных проводилась при помощи программы Microsoft Office Excel 2019.

В дальнейшем данные онлайн-опроса были обобщены и зарегистрированы в виде базы данных в Федеральной службе по интеллектуальной собственности Российской Федерации (Роспатент), Свидетельство о регистрации базы данных № 2022623569, дата государственной регистрации в Реестре баз данных 20 декабря 2022 года, автор и правообладатель – Чигишева Оксана Павловна (приложение В). Объем базы данных составил 216Кб. Информация о базе данных «Роль функциональной грамотности исследователя в осуществлении эффективной

научной деятельности на международном уровне» в виде электронного охранного документа и выписки размещены на постоянной основе в соответствующем государственном реестре в сети Интернет по адресу <https://fips.ru/EGD/ff16628b-0cc5-406a-9f81-384c34b23f49>, а также в Российском индексе научного цитирования (РИНЦ) [360].

Содержащиеся в базе данные были разделены на 4 таблицы в соответствии с 4-мя группами респондентов. Вопросы в 1–2 и 3–4 таблицах базы данных идентичны по формулировкам, их количество составляет 20 и 28 вопросов соответственно. Вопросы и данные по российским респондентам сформулированы на русском языке, а по европейским респондентам – на английском языке. Полный перечень вопросов для каждой категории респондентов представлен в приложениях Г, Д, Е, Ж.

С целью повышения эффективности онлайн-опроса мы использовали разнообразные типы вопросов, как уже ставшие традиционными открытые, закрытые и полужакрытые (с возможностью выбрать позицию «другое» и написать ответ) вопросы, так и более специфические, например, дихотомический вопрос, одну из форм закрытых вопросов «перечень», когда респондентам предлагалось выбрать один или несколько вариантов ответа из предложенного перечня или «вопросы с ранжированием», при ответе на которые респондент имел возможность расположить предложенные ответы в порядке важности и приоритетности лично для него. В онлайн-опросы, предназначенные для научных руководителей аспирантов и PhD студентов из России и Европы, был также встроен вопрос-фильтр (№18), который позволил получить более полную и точную информацию об особенностях развития ФГИ на протяжении профессиональной карьеры исследователя (вопросы №19 и №20) только у тех респондентов, которые посчитали это необходимым при ответе на 18-й вопрос.

В базе содержатся ответы 202 аспирантов (приложение 3, таблица 1) и 143 PhD студентов (приложение 3, таблица 2), 68 научных руководителей аспирантов (приложение 3, таблица 3) и 48 научных руководителей PhD студентов (приложение 3, таблица 4), принявших участие в онлайн-опросе, на вопросы о ФГИ

и ее формировании, взаимосвязи между ФГИ и эффективностью выполнения научной деятельности на международном уровне. Фрагменты наполнения базы данных представлены в приложении 3 (рисунки 1–20). Соотношение количества респондентов для проведения сравнительного анализа является валидным и в процентном соотношении составляет 58,55% (аспиранты) и 41,45% (PhD студенты), 58,62% (научные руководители аспирантов) и 41,38% (научные руководители PhD студентов) от общего числа респондентов в каждой из пар. В то же самое время, при обработке данных общее количество респондентов в каждой группе принималось нами за 100%, ответы по каждому вопросу анализировались исключительно в процентах (%). Полученные в ходе онлайн-опроса данные, а также представленные ниже аналитические выводы, могут быть использованы в дальнейшем при решении вопросов, связанных с совершенствованием подготовки конкурентоспособных российских исследователей международного уровня.

4.2.2 Исследование позиций российских аспирантов и европейских PhD студентов по вопросу «Роль функциональной грамотности исследователя в осуществлении эффективной научной деятельности на международном уровне»

В данном параграфе мы сравним и подробно проанализируем ответы российских аспирантов и европейских PhD студентов, полученные в ходе проведения онлайн-опроса «Роль функциональной грамотности исследователя в осуществлении эффективной научной деятельности на международном уровне». Опросники, представленные 20 вопросами, логически разделены на 3 блока. **Блок 1** состоит из **6 вопросов** (№1–6), которые позволили получить и сгенерировать общую информацию о группах респондентов из России и европейских стран, касающуюся их возраста (вопрос №1), пола (вопрос №2), аффилиации (вопрос №3), года обучения (вопрос №4) и научного направления (вопрос №5), а также участия в профильных научно-исследовательских проектах (вопрос №6) (приложение В и

приложение Г, Блок 1. Общая информация о респонденте / Part 1. Respondent`s profile).

В онлайн-опросе приняли участие 202 аспиранта из 20 университетов и 1 научной организации, расположенных в различных частях Российской Федерации, а именно из Бурятского государственного университета имени Доржи Банзарова, Вологодского государственного университета, Дальневосточного федерального университета, Донского государственного технического университета, Института стратегии развития образования, Мордовского государственного педагогического университета им. М.Е. Евсевьева, Московского городского педагогического университета, Московского городского университета управления Правительства Москвы имени Ю. М. Лужкова, Московского государственного технического университета имени Н.Э. Баумана (национального исследовательского университета), Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова, Московского педагогического государственного университета, Петрозаводского государственного университета, Пятигорского государственного университета, Российского государственного социального университета, Российского университета дружбы народов, Ростовского государственного медицинского университета, Ростовского государственного университета путей сообщения, Сахалинского государственного университета, Сочинского государственного университета, Тольяттинского государственного университета и Южного федерального университета.

Участниками онлайн-опроса также стали 143 PhD студента из 15 европейских стран, в частности из Австрии, Бельгии, Болгарии, Венгрии, Великобритании, Германии, Дании, Испании, Италии, Румынии, Финляндии, Франции, Чехии, Швеции и Эстонии. Общее количество образовательных организаций, с которыми аффилированы респонденты, составило 33 университета. Среди них: Берлинский университет имени Гумбольдта (англ. Humboldt University of Berlin), Бирмингемский университет (англ. University of Birmingham), Болонский университет (англ. University of Bologna), Гамбургский университет (англ. University of Hamburg), Гентский университет (англ. Ghent University), Грацский

технический университет (англ. Graz University of Technology), Гётеборгский университет (англ. University of Gothenburg), Дебреценский университет (англ. University of Debrecen), Западный университет Тимишоары (англ. West University of Timisoara), Зальцбургский университет (англ. University of Salzburg), Инсбрукский университет имени Леопольда и Франца (англ. University of Innsbruck), Крайовский университет (англ. University of Craiova), Университет Линнеус (англ. Linnaeus University), Льежский университет (англ. University of Liege), Малагский университет (англ. University of Malaga), Мангеймский университет (англ. University of Mannheim), Нантский университет (англ. University of Nantes), Обудский Университет (англ. Óbuda University), Оксфордский университет (англ. University of Oxford), Орхусский университет (англ. Aarhus University), Парижский университет (англ. University of Paris), Пизанский университет (англ. University of Pisa), Софийский университет (англ. Sofia University), Тартуский университет (англ. University of Tartu), Университет Аальто (англ. Aalto University), Университет Бургундии (англ. University of Burgundy), Университет Валенсии (англ. University of Valencia), Университет Глазго (англ. University of Glasgow), Университет Ольборга (англ. Aalborg University), Университет Турку (англ. University of Turku), Уорикский университет (англ. University of Warwick) и Чешский агротехнический университет (англ. Czech University of Life Sciences Prague).

Наибольшая активность в группе респондентов из России зафиксирована у аспирантов Бурятского государственного университета имени Доржи Банзарова – 63 человека, что в процентах от общего количества участников исследования составило 31,1%. Абсолютным лидером среди европейских стран стала Великобритания, ее университеты были представлены 22 респондентами, что соответствует 15,4% от общего числа ответивших в данной группе.

Возраст респондентов варьировался в рамках возрастных диапазонов, представленных в вопросе № 1. Ни в одной из возрастных категорий нами не зафиксированы близкие по количеству показатели в сравниваемых группах респондентов. Как видно на рисунке 20, наиболее многочисленная когорта

российских респондентов относится к возрастной группе 26–30 лет, что составляет 33,7%, в то время как наибольшее количество PhD студентов из Европы, а именно 46,1%, находится в возрасте 36–40 лет. Наименьшее количество европейских респондентов фиксируется в возрастном диапазоне 20–25 лет – всего 4,2% ответивших, для российских респондентов наименьший показатель на уровне 10,4% отмечается в возрасте 36–40 лет.

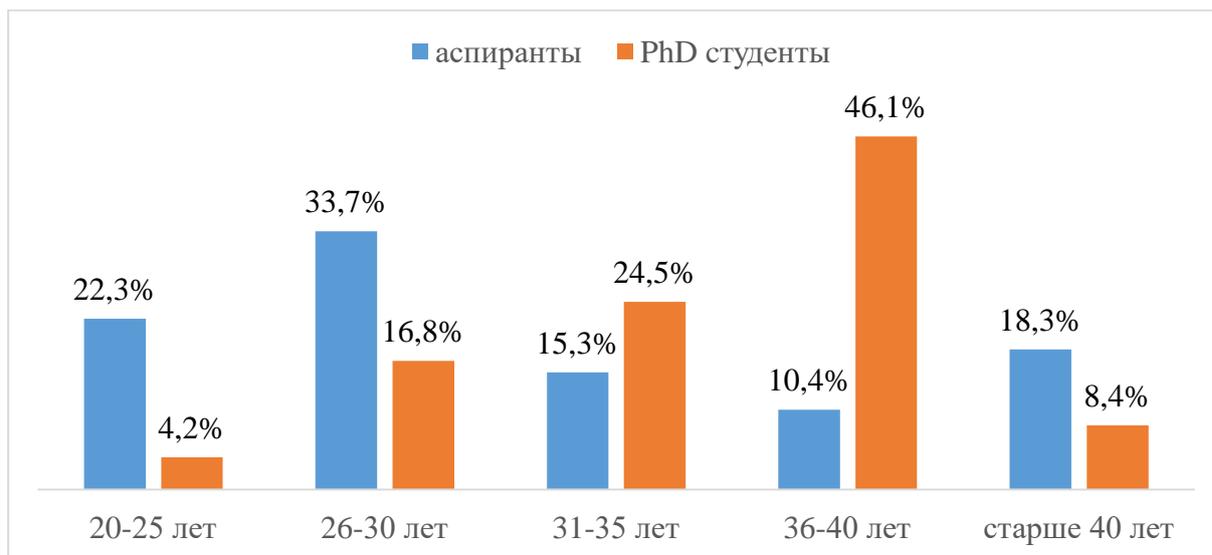


Рисунок 20. Распределение аспирантов и PhD студентов по возрастным группам (%)

Отсутствие единой динамики роста или спада в показателях предположительно связано с получившей широкое распространение по всему миру идеей о непрерывном образовании взрослых, которая способствует созданию новых «учебных биографий» (англ. *learning biographies*) [412, 440], когда обучающиеся превращаются из незаинтересованных в преуспевающих участников учебного процесса, серьезно планирующих собственное образовательное развитие. При этом переход от одной образовательной ступени к другой характеризуется нелинейностью и во многом реверсивностью, что позволяет успешно чередовать периоды обучения (в том числе для освоения новых видов деятельности или для достижения нового уровня осуществляемой деятельности) и активной трудовой деятельности на протяжении всей жизни. Как мы видим, это актуально для

достаточно большого количества респондентов, которые приняли сознательное решение о получении ученой степени особенно в возрасте 36–40 лет и старше.

В обеих сравниваемых группах количество мужчин и женщин примерно одинаково (рисунок 21). Так, лиц женского пола среди аспирантов, принявших участие в онлайн-опросе – 55,4%, а среди PhD студентов – 55,2%. Аналогичная картина складывается и в отношении респондентов – лиц мужского пола, 44,6% для аспирантов и 44,8% для PhD студентов.

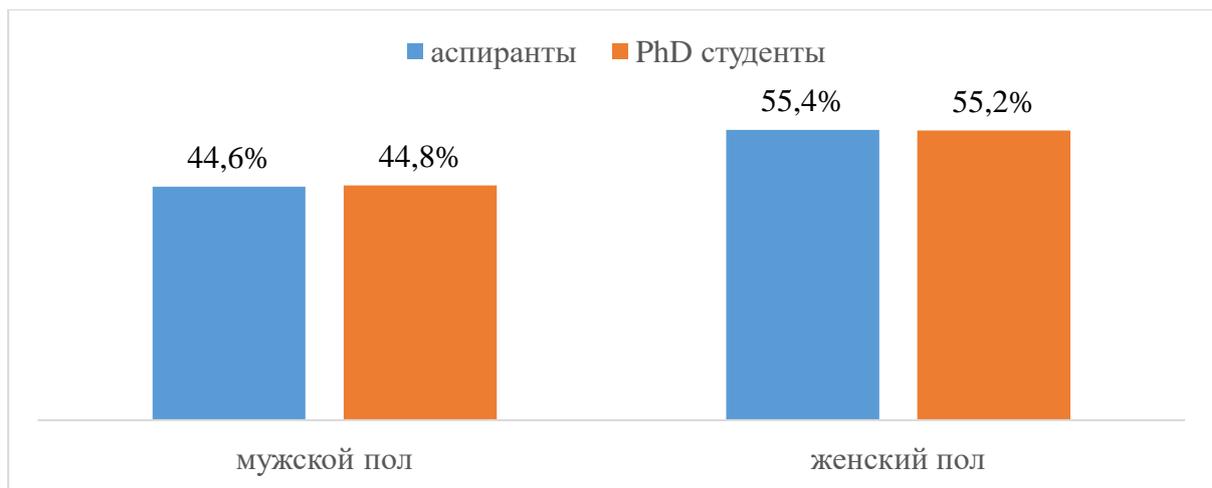


Рисунок 21. Гендерный состав в группах аспирантов и PhD студентов (%)

Полученное достаточно равномерное процентное соотношение дает основание полагать, что интерес к получению ученой степени достаточно высок среди мужчин и женщин как в России, так и в европейских странах, в этом вопросе женщины имеют лишь небольшое преимущество по сравнению с мужчинами в 10,8% – 10,4%.

Подробное распределение респондентов обеих групп по годам обучения визуально представлено на рисунке 22.

Отметим, что респонденты сделали выбор в пользу каждой из пяти заявленных в онлайн-опросе позиций. Особого внимания здесь заслуживает позиция «другое», которую выбрали лишь 1,0% российских респондентов и 0,7% респондентов из Европы.

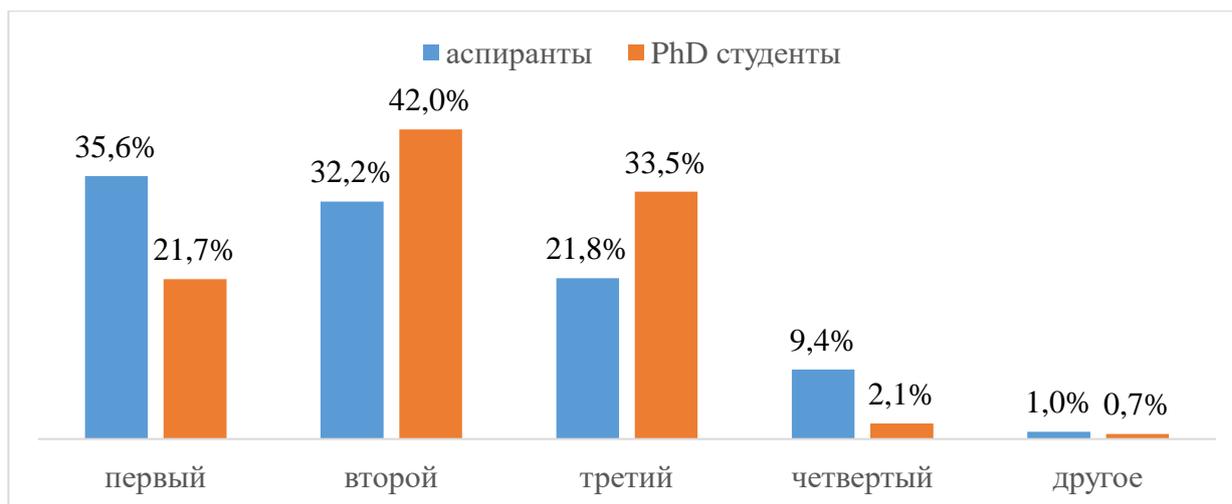


Рисунок 22. Распределение аспирантов и PhD студентов по годам обучения (%)

Один из респондентов (№38) из России объяснил свой выбор тем, что на данный момент является аспирантом-выпускником, уже прошедшим все экзаменационные мероприятия, а второй (№25) – тем, что находится в статусе прикрепленного лица и готовит диссертацию на соискание ученой степени кандидата наук без освоения программ подготовки научно–педагогических кадров в аспирантуре. Выбор этой позиции респондентом №7 из Европы был обоснован тем, что PhD студент совмещает обучение на двух отдельных программах, при этом по медицине он на первом году обучения, а по гостиничному менеджменту на втором году обучения.

Распределение респондентов в группах аспирантов и PhD студентов по направлению выполняемых ими научных исследований визуализировано на рисунке 23 и демонстрирует, что наибольшее количество российских аспирантов, а именно 55,5%, специализируются в области гуманитарных наук, на втором месте – социальные науки с показателем 13,9%.

Среди европейских PhD студентов число респондентов в области гуманитарных и социальных наук совпало и составляет по 30,8% от общего числа ответивших. Процентное соотношение респондентов из России и европейских стран, занимающихся техническими, естественными и медицинскими науками, выглядит следующим образом: 8,9% и 15,4%, 11,4% и 13,3%, 5,9% и 6,3%

соответственно. Наименьшее количество респондентов проводит междисциплинарные исследования как в России (1,5%), так и в Европе (1,4%).

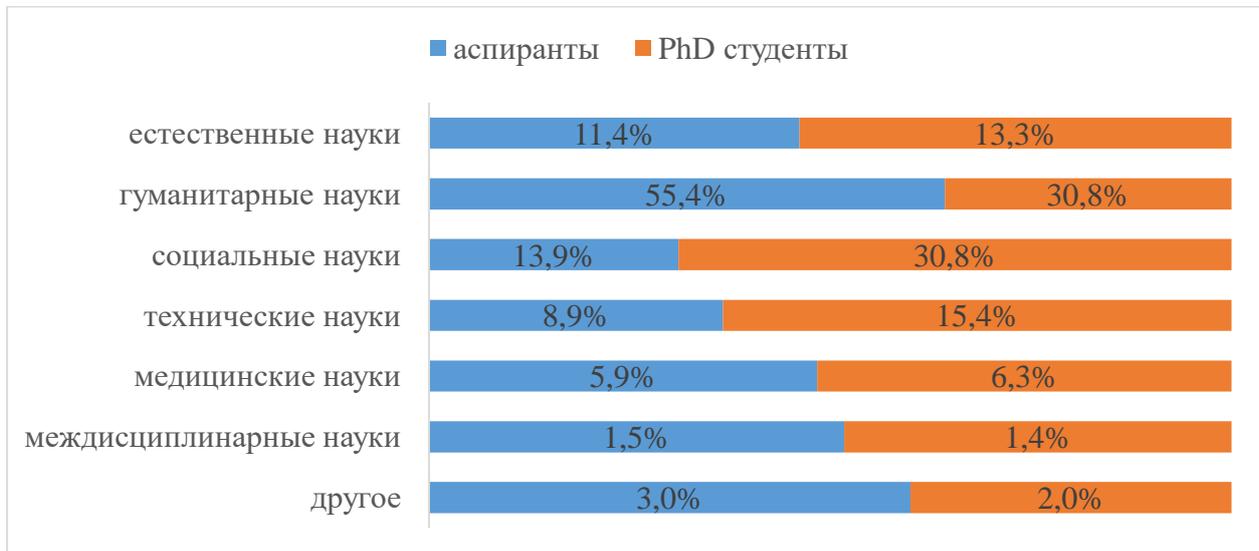


Рисунок 23. Распределение аспирантов и PhD студентов по основным научным направлениям их исследований (%)

Среди европейских PhD студентов число респондентов в области гуманитарных и социальных наук совпало и составляет по 30,8% от общего числа ответивших. Процентное соотношение респондентов из России и европейских стран, занимающихся техническими, естественными и медицинскими науками, выглядит следующим образом: 8,9% и 15,4%, 11,4% и 13,3%, 5,9% и 6,3% соответственно. Наименьшее количество респондентов проводит междисциплинарные исследования как в России (1,5%), так и в Европе (1,4%).

С нашей точки зрения, достаточный интерес представляют ответы респондентов, выбравших позицию «другое». Для PhD студентов данный показатель составил 2,0%, а для аспирантов – 3,0%. Так как вопрос №5 относится к полужакрытому типу вопросов, то в данной позиции у респондентов была возможность достаточно полно объяснить причину своего выбора. Респондент №27 из России сослался на то, что его исследование ведется в области философии политики, и он считает, что она «не столько междисциплинарная, сколько комплексная». Респонденты из Европы под номерами №117 и №118 также

обосновали свои позиции мультидисциплинарным характером проводимых ими исследований.

Как аспиранты, так и PhD студенты, принявшие участие в онлайн-опросе, продемонстрировали недостаточно высокий процент вовлеченности в научно-исследовательскую деятельность, связанную с будущей профессиональной направленностью их работы (рисунок 24).

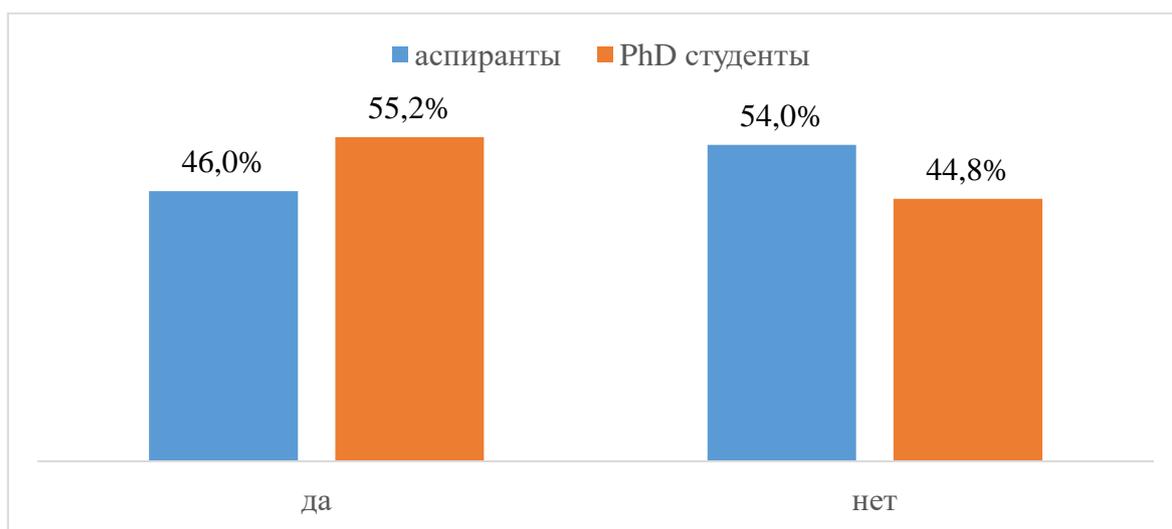


Рисунок 24. Вовлеченность аспирантов и PhD студентов в участие в научно-исследовательских проектах, связанных с их будущей профессиональной деятельностью (%)

У аспирантов данный показатель составил лишь 46,0%, а PhD студентам все же удалось преодолеть 50% барьер с показателем 55,2%. Полученные данные вызывают у нас некоторую озабоченность. На наш взгляд, опыт работы в научных коллективах уже на этапе обучения очень важен, как для российских аспирантов, так и для европейских PhD студентов в силу того, что это позволяет научиться не только эффективному взаимодействию в научной и академической среде, но и тому, как максимально быстро инструментализировать имеющиеся знания в реальных профессионально-значимых ситуациях.

Блок 2 онлайн-опроса представлен **8-ю вопросами (№7–14)**, которые нацелены на более глубокую проработку концептуально и методологически значимых идей о формировании ФГИ, обозначенных в главе 3, через осмысление

ответов респондентов о восприятии ими функциональной грамотности исследователя и ее формирования в учебном процессе (приложение В и приложение Г, Блок 2. Восприятие респондентом функциональной грамотности исследователя и ее формирования в учебном процессе / Part 2. Respondent`s perception of functional literacy of a researcher and how it is formed in the educational process). Рассмотрим ответы респондентов на каждый из этих вопросов более подробно.

Вопрос №7, открывающий второй блок онлайн-опроса, ставил своей целью выявить понимание респондентами содержания авторского понятия «функциональная грамотность исследователя», которое было впервые сформулировано в параграфе 3.1 данной диссертации. В аналогичной формулировке оно было представлено в вопросе, а аспиранты и PhD студенты должны были оценить то, насколько они согласны с предлагаемым определением. Процентное распределение ответов респондентов наглядно представлено на рисунке 25.

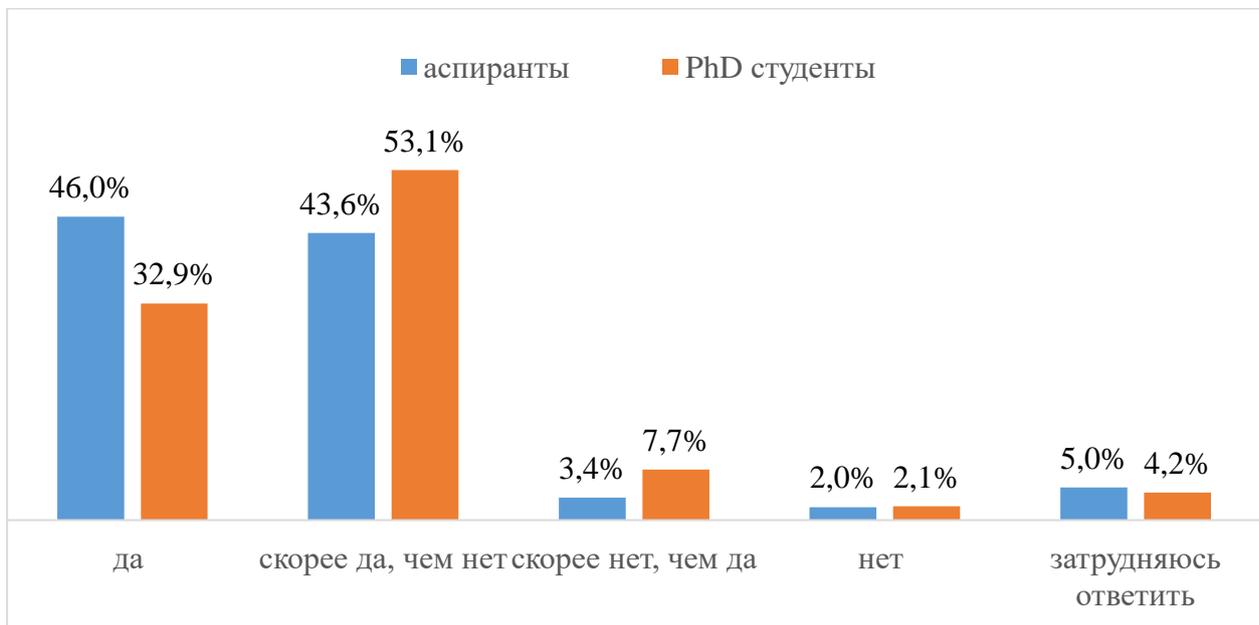


Рисунок 25. Распределение ответов аспирантов и PhD студентов относительно определения понятия «функциональная грамотность исследователя» (%)

Более 85% опрошенных согласны или скорее согласны, чем нет с представленной формулировкой. В группе аспирантов – это 46,0% и 43,6% соответственно, а в группе PhD студентов – 32,9% и 53,1%. При этом ответ «скорее нет, чем да» выбрали 3,4% аспирантов и 7,7% PhD студентов, ответ нет – 2,0% и 2,1% в каждой из сравниваемых групп. Затруднились ответить на заданный вопрос 5,0% респондентов из России и 4,2% респондентов из европейских стран. Довольно высокий процентный показатель, выбравших первые два варианта ответа в обеих группах, позволяет нам утверждать, что представленная трактовка понятия «функциональная грамотность исследователя» является методологически корректной, логичной, понятной, четкой и однозначной.

Ответы респондентов на вопрос №8 позволили расположить функции функциональной грамотности исследователя согласно степени их влияния на эффективность выполняемой исследователем научной деятельности (рисунок 26). Несмотря на то, что никаких разъяснений по обозначенным функциям участникам онлайн-опроса не давалось, они могли легко догадаться об их значении по названиям.



Рисунок 26. Распределение ответов аспирантов и PhD студентов относительно степени влияния функций ФГИ на эффективность выполняемой исследователем научной деятельности (%)

Наибольшую значимость имеет профессионально-развивающая функция ФГИ, ее поставили на первое место 27,7% аспирантов и 30% PhD студентов. Второе

место в группе аспирантов заняла мотивационная функция (24,5%), а в группе PhD студентов адаптивная функция (28,4%). Респонденты обеих групп поставили критико-рефлексивную функцию на третье место, отдав за нее 24,2% (аспиранты) и 21,5% (PhD студенты) голосов. По мнению российских респондентов, наименьшее влияние на эффективность научной деятельности, выполняемой исследователем, оказывает адаптивная функция (23,6%), а, с точки зрения европейских респондентов – мотивационная функция (20,0%).

На наш взгляд, единство мнений по поводу лидирующей позиции профессионально-развивающей функции сигнализирует о понимании респондентами первостепенной важности профессиональной функциональности для эффективного решения стоящих перед ними сегодня актуальных профессиональных задач.

На рисунке 27 визуализированы ответы на вопрос № 9, который позволил установить наиболее и наименее значимые для аспирантов и PhD студентов, как для исследователей, виды функциональной грамотности исследователя.



Рисунок 27. Распределение ответов аспирантов и PhD студентов относительно значимости видов функциональной грамотности исследователя (%)

Как показал онлайн-опрос, 13,6% аспирантов и 15,9% PhD студентов поставили методологическую грамотность исследователя на первое по значимости место, второе место публикационной грамотности исследователя отдали 12,5% аспирантов и 13,5% PhD студентов. В пятерку лидеров у российских респондентов также попали: цифровая грамотность исследователя (11,1%), критическая грамотность исследователя (11,01%) и иноязычная грамотность исследователя (9,2%).

Европейские респонденты к наиболее значимым отнесли: карьерную грамотность исследователя (13,3%), проектную грамотность исследователя (10,1%) и цифровую грамотность исследователя (9,8%). Стоит отметить, что аспиранты не придают такого большого значения карьерной грамотности исследователя, как PhD студенты, о чем свидетельствует тот факт, что она была отнесена к наименее значимым видам ФГИ (7,4%), а у PhD студентов в аналогичной позиции оказалась этическая грамотность исследователя (5,5%). Определенную озабоченность вызывает недостаточное внимание представителей обеих групп к языковой грамотности исследователя. Так, российские аспиранты поставили ее на 9-е по значимости место (8,5%), а PhD студенты – на 8-ое место (7,2%). На наш взгляд, это один из наиболее значимых видов ФГИ, владение которым позволяет исследователю корректно излагать и обосновывать научно значимые идеи на родном языке как в письменной, так и в устной форме, более эффективно осуществлять профессиональную коммуникацию.

Вопрос №9 позволил чуть больше и индивидуализировать ответы респондентов, и выявить среди предложенных видов ФГИ те, которые, по их мнению, у них уже были сформированы на момент проведения онлайн-опроса. Распределение ответов представлено на рисунке 28.

По мнению аспирантов, у них лучше всего сформированы цифровая грамотность исследователя (56,4%), социально-коммуникативная грамотность исследователя (54,0%), публикационная грамотность исследователя (52,0%), методологическая грамотность исследователя (50,0%) и критическая грамотность исследователя (47,0%).

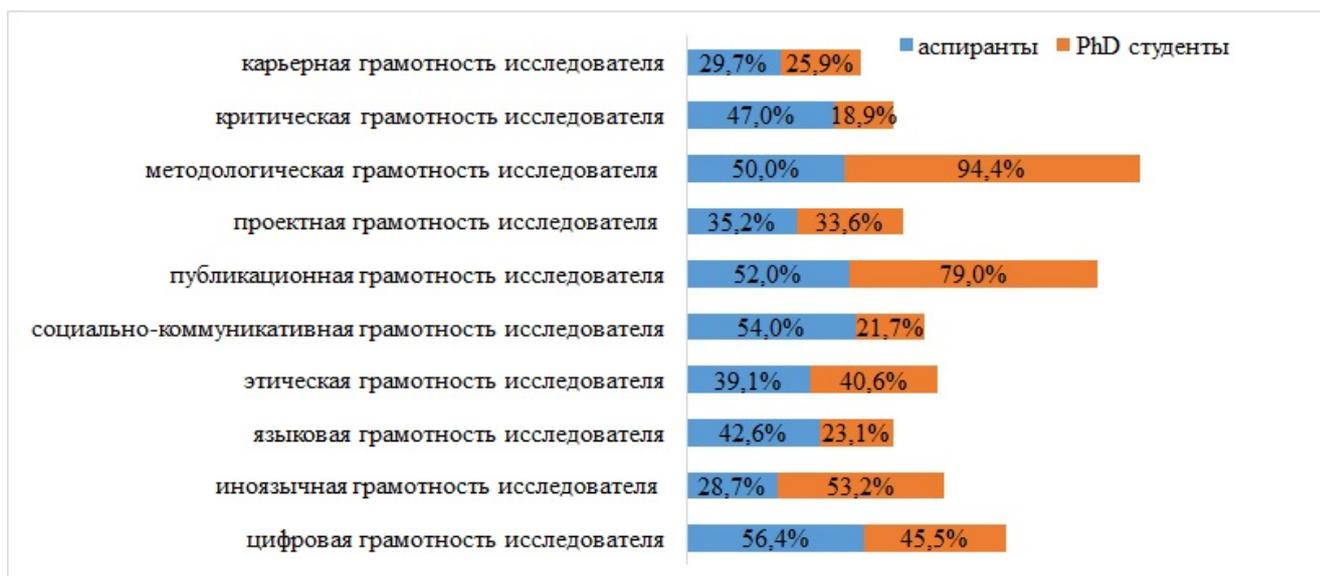


Рисунок 28. Распределение ответов аспирантов и PhD студентов относительно тех видов функциональной грамотности исследователя, которые у них сформированы (%)

Как видно, большинство PhD студентов указали на сформированность у них методологической грамотности исследователя (94,4%), публикационной грамотности исследователя (79,0%), иноязычной грамотности исследователя (53,2%), цифровой грамотности исследователя (45,5%) и этической грамотности исследователя (40,6%).

Заведомо более слабые позиции в группе аспирантов прослеживаются в отношении языковой грамотности исследователя (42,6%), этической грамотности исследователя (39,1%), проектной грамотности исследователя (35,2%) и очень слабые позиции в отношении карьерной грамотности исследователя (29,7%) и иноязычной грамотности исследователя (28,7%). В группе PhD студентов на более слабых позициях находятся проектная грамотность исследователя (33,6%), карьерная грамотность исследователя (25,9%) и языковая грамотность исследователя (23,1%), на очень слабых позициях оказались социально-коммуникативная грамотность исследователя (21,7%) и критическая грамотность исследователя (18,9%). Представленные данные косвенно свидетельствуют о том, каким функционально значимым знаниям придается больше значения в ходе

учебного процесса, а какие моменты игнорируются и требуют более пристального внимания.

При оценке собственного уровня функциональной грамотности исследователя лишь 11,4% российских аспирантов и 26,6% европейских PhD студентов выбрали в качестве ответа вариант «высокий». При этом, как мы видим на рисунке 29, среди европейцев таких респондентов более чем в 2 раза больше. Основная часть ответивших в обеих сравниваемых группах, считает, что владеет ФГИ на среднем уровне – 75,2% в группе аспирантов и 60,8% в группе PhD студентов. Низкий уровень ФГИ отметили у себя 13,4% аспирантов и 12,6% студентов, что в определенном смысле сигнализирует об их возможной профессиональной неуспешности в будущем, в случае если не будет достигнута положительная динамика.

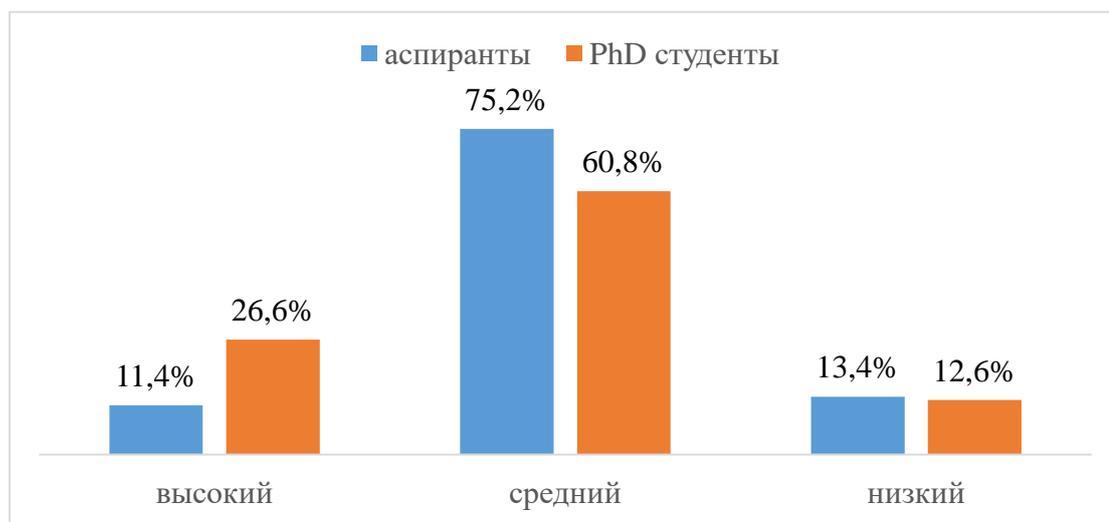


Рисунок 29. Оценка аспирантами и PhD студентами собственного уровня функциональной грамотности исследователя (%)

Очевидно, что в процессе обучения также нужно добиваться сокращения доли обучающихся со средним уровнем ФГИ за счет развития у них функциональных умений и навыков профессионального характера на более высоком уровне.

Ответы респондентов на вопрос №12 позволили прояснить ситуацию с тем, сколько времени уделяется в данный момент формированию функциональной

грамотности исследователя в процессе их обучения (рисунок 30). Стоит отметить, что самая большая часть респондентов считает, что времени уделяется «скорее достаточно, чем нет» – 41,1% (аспиранты) и 45,4% (PhD студенты). При этом 15,8% российских респондентов и 28% европейских респондентов сходятся во мнении, что формированию ФГИ уделяется достаточно времени. Тем не менее, 27,2% аспирантов и 19,6% PhD студентов выбрали вариант ответа «скорее недостаточно, чем да», а 12,4% аспирантов и 5,6% PhD студентов посчитали, что этого времени вообще недостаточно. Лишь 3,5% опрошенных из первой группы и 1,4% из второй группы указали на то, что формированию ФГИ в учебном процессе время не уделяется совсем.

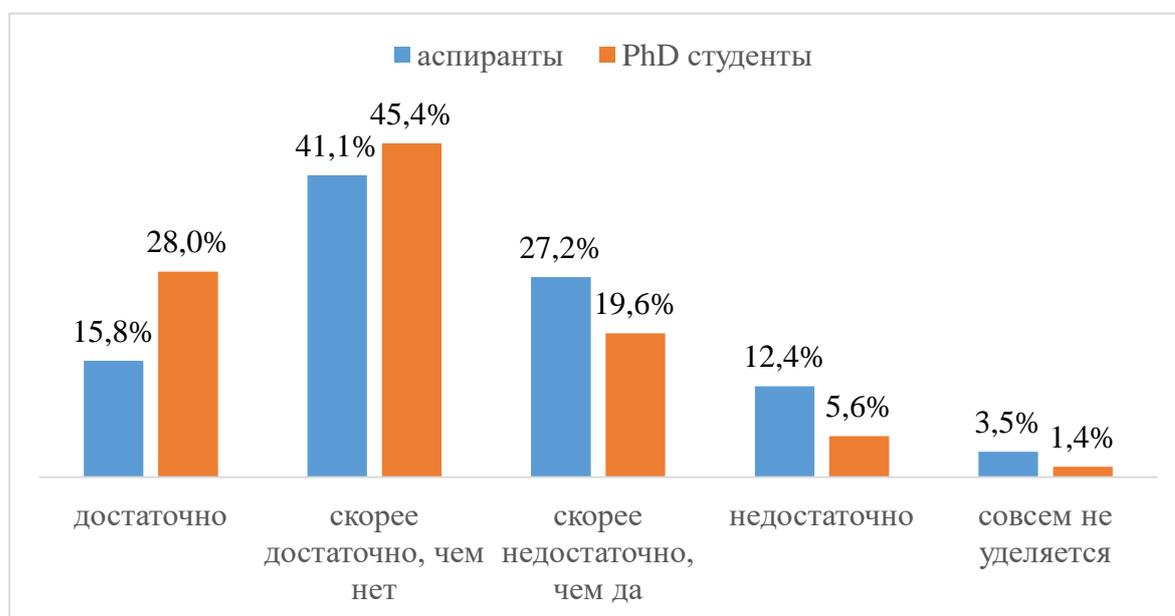


Рисунок 30. Распределение ответов аспирантов и PhD студентов относительно количества времени, уделяемого формированию функциональной грамотности исследователя в процессе обучения (%)

В целом, ответы респондентов из сравниваемых стран кажутся закономерными и вполне соответствуют результатам, полученным в ходе оценки ими их собственного уровня ФГИ, представленным выше. Вполне очевидно, что процентные показатели демонстрируют назревающую необходимость

организационного и дидактического усовершенствования учебного процесса, усиления его функционально-ориентированной направленности.

Закономерным в этой связи является вопрос №13, который позволил оценить мнения респондентов относительно того, что может способствовать формированию функциональной грамотности исследователя в процессе обучения (рисунок 31). Варианты ответов включали методологически значимые характеристики процесса формирования функциональной грамотности исследователя, которые были выявлены в ходе исследования и описаны в третьем параграфе третьей главы данной диссертации, выбор был ограничен 5-ю вариантами ответа.

Полученные ответы показывают, что для 65,8% аспирантов для формирования функциональной грамотности исследователя самым важным является активное участие в работе научных сообществ, конференций, семинаров, рабочих мастерских, летних и зимних научных школ, а для 67,1% PhD студентов – усиление взаимодействия между научными руководителями и аспирантами. Вариант ответа «увеличение количества университетских курсов в области различных видов функциональной грамотности исследователя» 49,0% аспирантов поставили на второе по важности место, а 51,1% PhD студентов лишь на третье, изменение форм организации, методов и технологий проведения занятий для максимальной функционализации знаний в процессе обучения (55,2%) они посчитали более важным и закрепили за ним второе место. При этом на третьем месте в группе аспирантов значится необходимость увеличения доли участия в грантовых исследованиях совместно с научными руководителями и другими учеными (48,5%), эта же позиция в группе PhD студентов является 4-й по значимости, а замыкает первую пятерку важность диверсификации аспирантских программ подготовки с показателем 44,1%. В группе аспирантов четвертое и пятое места распределились между важностью повышения информированности о курсах в области различных видов функциональной грамотности исследователя, предлагаемых сторонними организациями (47,5%), и необходимостью сокращения образовательной и увеличения исследовательской нагрузки (45,5%).



Рисунок 31. Распределение ответов аспирантов и PhD студентов относительно того, что может способствовать формированию функциональной грамотности исследователя в процессе обучения (%)

Дальнейшее распределение ответов российских респондентов представлено в следующей последовательности: усиление взаимодействия между научными руководителями и аспирантами (38,6%), изменение форм организации, методов и технологий проведения занятий для максимальной функционализации знаний в процессе обучения (37,6%), расширение спектра услуг по карьерному планированию для исследователей (32,2%), учет компетентностного, функционально-деятельностного, андрагогического и праксеологического подходов при организации учебного процесса (29,7%), диверсификация аспирантских программ подготовки (20,3%).

Для европейских респондентов данная последовательность носит другой характер, а именно активное участие в работе научных сообществ, конференций, семинаров, рабочих мастерских, летних и зимних научных школ (44,1%), расширение спектра услуг по карьерному планированию для исследователей (31,5%), повышение информированности о курсах в области различных видов функциональной грамотности исследователя, предлагаемых сторонними организациями (16,1%), учет компетентностного, функционально-деятельностного, андрагогического и праксеологического подходов при организации учебного процесса (10,5%), сокращение образовательной и увеличение исследовательской нагрузки (7,0%).

Позицию «другое» выбрали 1,5% российских респондентов и 0,7% европейских респондентов и оставили свои комментарии. Озвучим некоторые из них. В качестве предложения респондент №152 из России обозначил «увеличение количества времени на практику, не педагогическую, а именно научно-исследовательскую», а российский респондент №128 предложил обратить внимание на «учёт феноменологического подхода при организации учебного процесса».

Респондент № 115 из Европы отметил, что различные внутриуниверситетские рейтинги для PhD студентов, демонстрирующие результативность их исследований, также могут способствовать формированию функциональной грамотности исследователя в процессе обучения и «со временем

стимулировать исследователя к демонстрации функциональности более высокого уровня».

Представленное нами упорядоченное распределение ответов отечественных и зарубежных респондентов представляется достаточно информативным и важным, так как позволяет увидеть то, чем нужно больше насыщать программу обучения, чтобы это несло функциональную значимость и смысл для обучающихся и в итоге способствовало не только повышению качества и эффективности руководства учебным процессом, но и достижению высоких учебных и научных результатов исследователей, которые находятся только в начале своей научной карьеры.

На наш взгляд, одним из оптимальных решений, позволяющих формировать функциональную грамотность исследователя в процессе обучения, является интеграция в учебный план подготовки аспирантов и PhD студентов авторского курса «Функциональная грамотность исследователя», позволяющего формировать у аспирантов, а также PhD студентов теоретические знания о функциональной грамотности исследователя «как о профессионально значимом факторе и компоненте профессиональной подготовки» [363, с. 6].

С 2020/2021 учебного года он уже реализуется в процессе подготовки аспирантов в Институте стратегии развития образования РАО (г. Москва) [356] и в рамках вопроса №14 нам хотелось понять, испытывают ли необходимость сами аспиранты и PhD студенты в изучении такого курса. Как видно на рисунке 32 сугубо положительно к такому нововведению относится 66,8% аспирантов и 92,3% PhD студентов, отрицательно – 12,9% аспирантов и 4,2% PhD студентов.

При этом затруднились ответить на этот вопрос 18,3% российских респондентов и 3,5% европейских респондентов. Полученные данные фиксируют явно выраженный интерес обучающихся к проблематике функциональной грамотности исследователя и позволяют сделать предварительный вывод о перспективности данного курса, заинтересованности в нем, особенно студентов из европейских стран и потенциальных возможностях расширения географии его преподавания как в России, так и за рубежом.

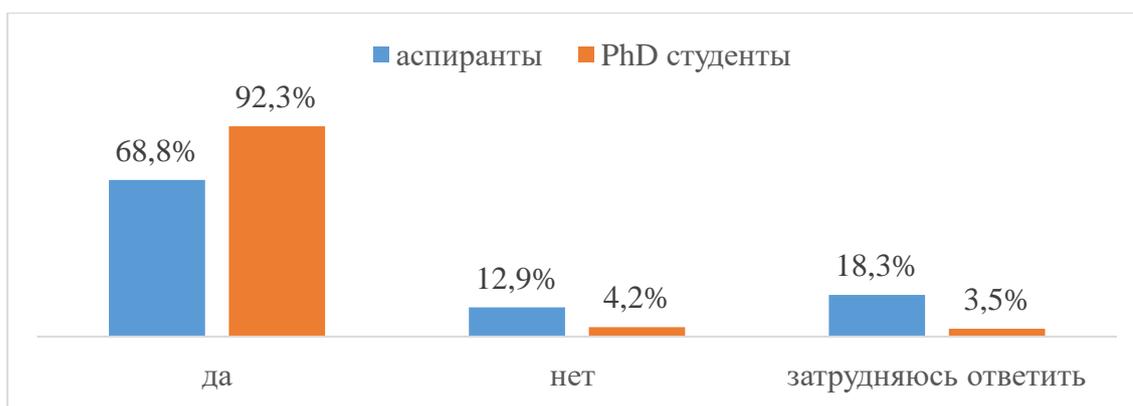


Рисунок 32. Распределение мнений аспирантов и PhD студентов о необходимости изучения курса «Функциональная грамотность исследователя» (%)

В Блоке 3 онлайн-опроса содержатся **6 вопросов** (№15–20), которые позволяют проследить связь функциональной грамотности исследователя с эффективностью выполнения им научной деятельности на международном уровне и ее роль в этом процессе (приложение В и приложение Г, Блок 3. Связь функциональной грамотности исследователя с эффективностью выполнения им научной деятельности на международном уровне / Part 3. Functional literacy of a researcher and its relevance to international scientific efficiency). Далее подробно анализируем ответы респондентов на вопросы этого блока.

Вопрос №15 онлайн-опроса позволил понять важность, которую придают аспиранты и PhD студенты позиционированию себя и результатов своих исследований на международном уровне. При рассмотрении приведенных на рисунке 33 данных, обращает на себя внимание, что большая часть опрошенных в обеих группах считает это необходимым, а именно 74,3% аспирантов и 92,3% PhD студентов. При этом затруднились ответить на данный вопрос 17,8% российских респондентов и 3,5% европейских респондентов. Лишь 7,9% аспирантов и 4,2% PhD студентов полагают, что нет никакой необходимости в презентации себя и собственных научных достижений в международном контексте. Мы полагаем, что большая доля скептицизма, присущая российским аспирантам в отношении развития международной научной кооперации на современном этапе, возможно,

связана с текущей геополитической обстановкой в мире и неопределенностью и неоднозначностью дальнейших векторов ее развития для рядовых российских исследователей, которые в большинстве своем пока находятся в поиске новых партнеров и/или новых форм международного научного сотрудничества.

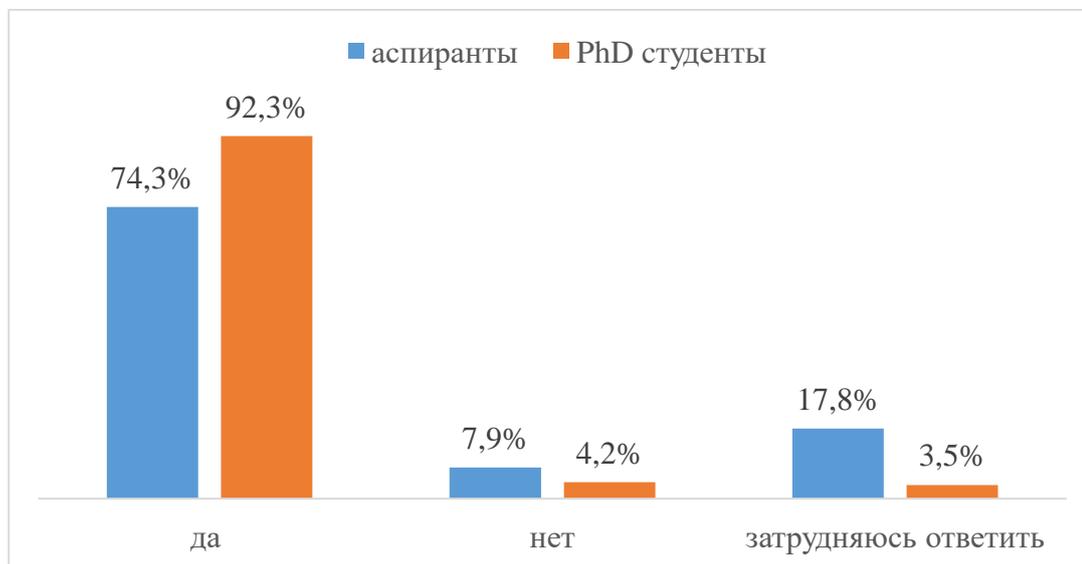


Рисунок 33. Распределение мнений аспирантов и PhD студентов о необходимости современному исследователю позиционировать себя и результаты своих исследований на международном уровне (%)

При ответе на вопрос №16 аспирантам и PhD студентам было предложено выбрать 5 наиболее важных показателей эффективности выполнения научной деятельности исследователя на международном уровне. Здесь стоит отметить, что предлагаемые варианты ответа были сгенерированы по результатам анализа особенностей оценки результатов научной деятельности российских и зарубежных исследователей в условиях нарастающей глобальной научной конкуренции, представленном в параграфе 4.1 данной диссертации. Ответы респондентов на вопрос №16 визуализированы в процентном соотношении по каждой группе на рисунке 34.

Показатель «высокая публикационная активность на международном уровне» лидирует в обеих группах, эту позицию выбрали 65,4% аспирантов и 86,7% PhD студентов. По нашему мнению, это связано с тем, что публикации на международном уровне сегодня все еще остаются наиболее доступным и

действенным инструментом демонстрации эффективности и важности проводимых коллаборативных исследований в любой стране мира, усиления научного влияния в соответствующей научной области.



Рисунок 34. Наиболее важные показатели эффективности выполнения научной деятельности исследователя на международном уровне, по мнению аспирантов и PhD студентов (%)

Единство во мнениях также наблюдается по поводу показателя «консультационная и экспертная деятельность на международном уровне», его поставили на третье место 55,9% аспирантов и 64,3% PhD студентов. Очевидно, что данная форма работы исследователя является важной составляющей его значимости и научного признания в научной и академической среде. Второе место

в группе российских респондентов было отдано «регулярному участию в международных научных мероприятиях» (57,9%), а в группе европейских респондентов «статусу исследователя или визит-профессора в зарубежных научных или образовательных организациях (не менее одного раза в год)» (85,3%).

Далее ответы аспирантов распределились следующим образом: членство и активное участие в международных научных сообществах (51,0%), показатель индекса Хирша в международных индексах цитирования (44,1%), высокая грантовая активность на международном уровне (43,6%), полученные международные патенты на изобретения, свидетельства о регистрации баз данных и т.д. (42,6%), статус исследователя или визит-профессора в зарубежных научных или образовательных организациях (не менее одного раза в год) (33,7%). Ответы PhD студентов выстроены в иной последовательности, а именно показатель индекса Хирша в международных индексах цитирования (53,9%), регулярное участие в международных научных мероприятиях (53,2%), членство и активное участие в международных научных сообществах (40,6%), полученные международные патенты на изобретения, свидетельства о регистрации баз данных и т.д. (38,5%), высокая грантовая активность на международном уровне (21,0%).

Вариант «другое» в качестве ответа выбрали 2,5% аспирантов и 2,1% PhD студентов, при этом объяснив свой выбор в оставленных комментариях. Респонденты из России в качестве дополнительных вариантов, свидетельствующих об эффективном выполнении научной деятельности на международном уровне, также указали «коммерциализацию результатов исследований с выходом на международный рынок» (респондент №155), «получение престижных международных премий (например, Нобелевская премия) или званий (например, почетный профессор какого-либо зарубежного университета)» (респондент №150), «руководство аспирантами из разных стран мира в качестве научного руководителя, стремление аспирантов попасть именно к этому профессору, в его научную школу» (респондент №151). Респондент №65 подчеркнул, что «показатели эффективности выполнения научной деятельности исследователя на международном уровне не имеют особой важности для российского

исследователя», а респондент №56 особо отметил, что для оценки научной эффективности важно лишь само исследование и непосредственно сам исследовательский процесс.

Респонденты из Европы особо отметили важность «приглашения в качестве ключевого спикера на различные ключевые конференции по теме исследования» и считают это «признанием высокой важности и эффективности проводимой работы» (респондент №117), «регулярное членство в организационных комитетах международных конференций» (респондент №49), «приглашение в качестве члена редакционной коллегии в наиболее престижные международные журналы в исследуемой научной области» (респондент №47). Таким образом, проведенный анализ ответов на этот вопрос позволил выявить обширный диапазон показателей эффективности выполнения научной деятельности исследователя на международном уровне.

Вопрос №17 позволил оценить приоритетность предпосылок для эффективного осуществления исследователем научной деятельности на международном уровне. Распределение ответов участников онлайн-опроса из России и европейских стран представлены на рисунке 35, они имели возможность выбрать не более 5-и вариантов из предложенных.

В пятерку наиболее важных предпосылок аспиранты включили высокую мотивацию к научной деятельности (73,8%), имеющиеся знания, умения, навыки и компетенции (73,3%), владение функциональной грамотность исследователя (67,3%), опыт проведения исследований в мультидисциплинарных и международных командах (61,4%), наличие профессиональных контактов на международном уровне (59,9%). В то же самое время PhD студенты выстроили эту иерархию следующим образом: опыт проведения исследований в мультидисциплинарных и международных командах (88,1%), имеющиеся знания, умения, навыки и компетенции (76,9%), наличие профессиональных контактов на международном уровне (72,0%), личные амбиции и карьерные устремления (55,9%), владение функциональной грамотность исследователя (43,4%).



Рисунок 35. Оценка аспирантами и PhD студентами предпосылок для эффективного осуществления исследователем научной деятельности на международном уровне (%)

На предпоследнее место среди предложенных вариантов ответа 51,5% российских респондентов поставили личные амбиции и карьерные устремления, 42,0% европейских респондентов – высокую мотивацию к научной деятельности. Наименьшее влияние на эффективность осуществления исследователем научной деятельности на международном уровне, по мнению респондентов обеих групп, могут оказать требования государства и работодателя к результатам выполнения научной деятельности, в силу того, что такой управленческий «ход», действительно, может повысить активность работников на международном уровне, но не сможет гарантировать эффективность осуществляемой деятельности из-за недостаточной сформированности внутренней интенции к ее выполнению.

3,5% аспирантов и 1,4% PhD студентов отметили вариант ответа «другое», что позволило нам значительно расширить список возможных предпосылок для эффективного осуществления исследователем научной деятельности на международном уровне. Российские респонденты в качестве предпосылок видят возможность «для регулярной академической мобильности за рубежом» (респондент №201) и «повышения квалификации или кратковременного обучения в зарубежных университетских научных центрах по своему научному профилю с финансированием из средств госбюджета, университета, гранта и т.д.» (респондент №197), «одобрение научной деятельности на международном уровне работодателем, наличие у работодателя соглашений и меморандумов с зарубежными научными и образовательными организациями» (респондент №157), а также «условия работы, созданные в университете или научной организации, обеспеченность всем для проведения качественных исследований» (респондент №152). Также многое зависит и от самих исследователей, которые, по мнению респондента №151, должны непрерывно совершенствоваться в своей научной области, а также, согласно респонденту №58, иметь «предрасположенность к рефлексиям» и находиться в постоянном поиске ответов на вопросы, что может напрямую сказаться на эффективности ведения научно-исследовательской работы. Определенная близость к этому мнению прослеживается в комментарии европейского респондента №47, который также отмечает в качестве предпосылки «высокоразвитую способность исследователя к рефлексии и широту видения рассматриваемых проблем», важным также считается «активное участие PhD студентов в академической мобильности во время их обучения» (респондент №54).

Но даже несмотря на наличие достаточного количества предпосылок к эффективной международной научной деятельности, исследователи очень часто испытывают трудности. Вопрос №18 позволил выявить наиболее проблемные моменты, с которыми чаще всего сталкивается исследователь при необходимости осуществления эффективной научной деятельности на международном уровне. Полученные данные представлены в процентном соотношении на рисунке 36, респондентам было предложено выбрать не более 5-и вариантов ответа.



Рисунок 36. Проблемы, с которыми, по мнению аспирантов и PhD студентов, чаще всего сталкивается исследователь при необходимости осуществления эффективной научной деятельности на международном уровне (%)

В группе аспирантов в первую пятерку попали следующие варианты ответов: недостаточное владение иностранными языками для осуществления эффективной научной коммуникации с зарубежными партнерами, написания статей (64,9%), недостаточное финансирование организацией-работодателем участия

исследователей в международных издательских и научных мероприятиях (56,4%), недостаточное информирование о проведении международных научных мероприятий (50,5%), недостаток международных источников конкурсного грантового финансирования исследований в связи с существующими ограничениями для ряда стран (48,5%), недостаток курсов повышения квалификации по развитию функциональной грамотности исследователя (48,0%).

Для PhD студентов основную проблему составляет быстрое устаревание компетенций, приводящее к снижению функциональности исследователя (72,0%), затем следует недостаточное владение иностранными языками для осуществления эффективной научной коммуникации с зарубежными партнерами, написания статей (62,2%), представляют сложность, но в меньшей степени низкая мотивация к участию в научной деятельности совместно с зарубежными партнерами (53,2%), недостаточное финансирование организацией-работодателем участия исследователей в международных издательских и научных мероприятиях (51,8%) и недостаточное информирование о проведении международных научных мероприятий (48,3%).

По мнению аспирантов, меньшую долю проблемности при необходимости осуществления эффективной научной деятельности на международном уровне несет в себе быстрое устаревание компетенций, приводящее к снижению функциональности исследователя (47,0%), что явилось для нас довольно неожиданным, а также ориентация только на количественные, а не на качественные показатели эффективности научной деятельности исследователя (40,6%) и низкая мотивация к участию в научной деятельности совместно с зарубежными партнерами (38,1%).

PhD студенты, наоборот, считают, что недостаток курсов повышения квалификации по развитию функциональной грамотности исследователя (38,5%) и недостаток международных источников конкурсного грантового финансирования исследований в связи с существующими ограничениями для ряда стран (17,5%) могут оказывать меньше негативного влияния на эффективность научной деятельности на международном уровне. Некоторое совпадение во мнениях в

обеих группах респондентов касается лишь варианта ответа «ориентация только на количественные, а не на качественные показатели эффективности научной деятельности исследователя», его выбрали 10,5% PhD студентов, поставив на последнее место, в то время как аспиранты отдали ему предпоследнее место.

Вариант «другое» набрал меньше всего ответов в процентном соотношении, как в группе аспирантов (5,0%), так и в группе PhD студентов (3,5%), но, тем не менее, представляет для нас определенный интерес в плане возможности изучения личных оценочных суждений респондентов вне предложенных для выбора вариантов. Так, наиболее часто встречающимся ответом в обеих группах стал недостаток времени (российские респонденты №21, №141, №194; европейские респонденты №84, №115) в связи с необходимостью совмещать научную деятельность с большой преподавательской нагрузкой, особенно в начале карьеры и различными социальными активностями, а также проблемы с финансированием (российские респонденты №50, №153, №173; европейский респондент №119).

Россияне также отмечают, что в данный момент «очень мало выделяется денег на науку в целом» (респондент №50), что касается международных научных коллабораций, то, как правило, исследователи видят «полное отсутствие или незначительное поощрение за такого рода деятельность со стороны руководства организации» (респондент №271), поэтому стимула к продолжению такой деятельности практически нет. Респондент №119 из Европы также указал на большие сложности с получением финансирования собственного проекта для PhD студента, что в большинстве случаев приводит к тому, что проект «пишется в стол», а начинающий исследователь вынужден примкнуть к близкому по тематике проекту с большими шансами на финансирование.

Важным, на наш взгляд, является замечание российского респондента №154, который видит проблему в научной тематике, которая часто бывает «регионального или национального уровня, и не имеет актуальности для мировой повестки», а бывает и так, что «актуальность темы очень быстро ослабевает» (респондент №117 из Европы) или «достаточно сложно подобрать действительно

эффективно работающую команду из представителей разных стран» (респондент №118 из Европы).

На проблемы личностного плана указал респондент №58 из России, который считает, что многие российские исследователи просто не могут преодолеть «страх вывести свою работу на новый уровень и показать миру», хотя во многих случаях это неоправданно. Нельзя не упомянуть о тревоге российских аспирантов по поводу возможности неприятия «российских исследователей в современной политической ситуации» (респондент №19) и озабоченности по поводу случаев, когда «к сожалению, иногда смешивают науку и политику» чего делать нельзя, «наука должна быть вне политики» (респондент №192).

Вопрос №19 онлайн-анкеты, являясь ключевым, показал то, как распределились мнения аспирантов и PhD студентов в отношении необходимости владения функциональной грамотностью исследователя для осуществления эффективной научной деятельности на международном уровне. Как видно на рисунке 37, 54,0% аспирантов и 43,3% PhD студентов считают владение ФГИ важным при выполнении исследований международного формата, а 35,6% российских респондентов и 39,9% европейских респондентов скорее с этим согласны, чем нет. Вариант ответа «скорее нет, чем да» выбрали 7,9% респондентов в группе аспирантов и 13,3% в группе PhD студентов, не видят необходимости во владении ФГИ для осуществления эффективной научной деятельности на международном уровне 2,5% и 3,5% респондентов соответственно в каждой из рассматриваемых групп. Такой расклад мнений с определенной долей условности позволяет нам утверждать, что сегодня влияние ФГИ на эффективность выполнения различных видов научной деятельности остается недооцененным и требует более пристального внимания, особенно, в случаях необходимости проведения международных исследований с высокой долей результативности и последующего международного влияния.

Последний вопрос онлайн-опроса под №19 позволил выяснить отношение респондентов к инициативе развивать функциональную грамотность исследователя на протяжении всей исследовательской карьеры.

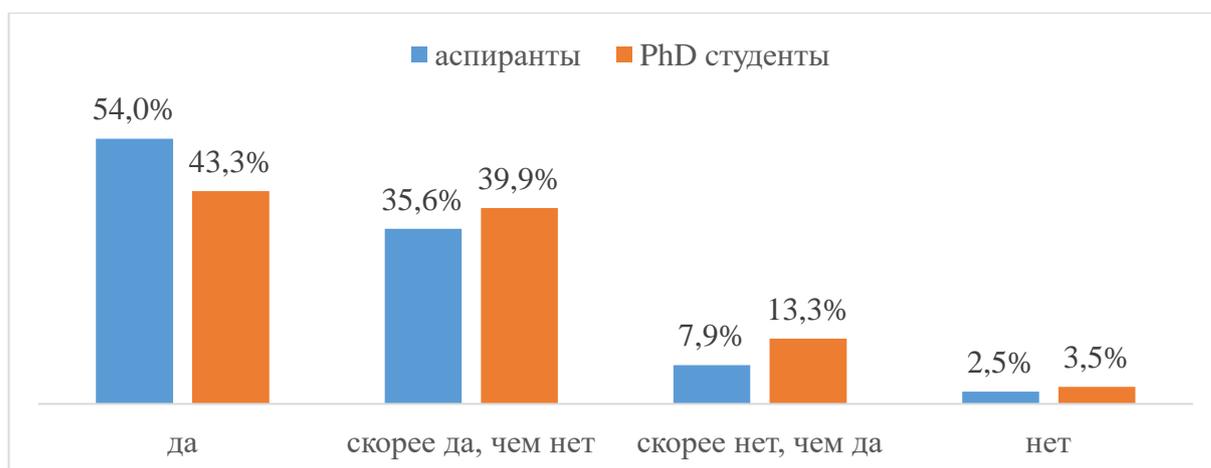


Рисунок 37. Распределение мнений аспирантов и PhD студентов о необходимости владения функциональной грамотностью исследователя для осуществления эффективной научной деятельности на международном уровне (%)

На рисунке 38 приведено процентное распределение выбора ответов респондентами на этот вопрос. Определенные преимущества в непрерывном развитии ФГИ видят для себя 62,4% аспирантов и 65,0% PhD студентов, 31,7% респондентов из России и 30,1% респондентов из Европы считают, что такая необходимость скорее существует, чем нет.

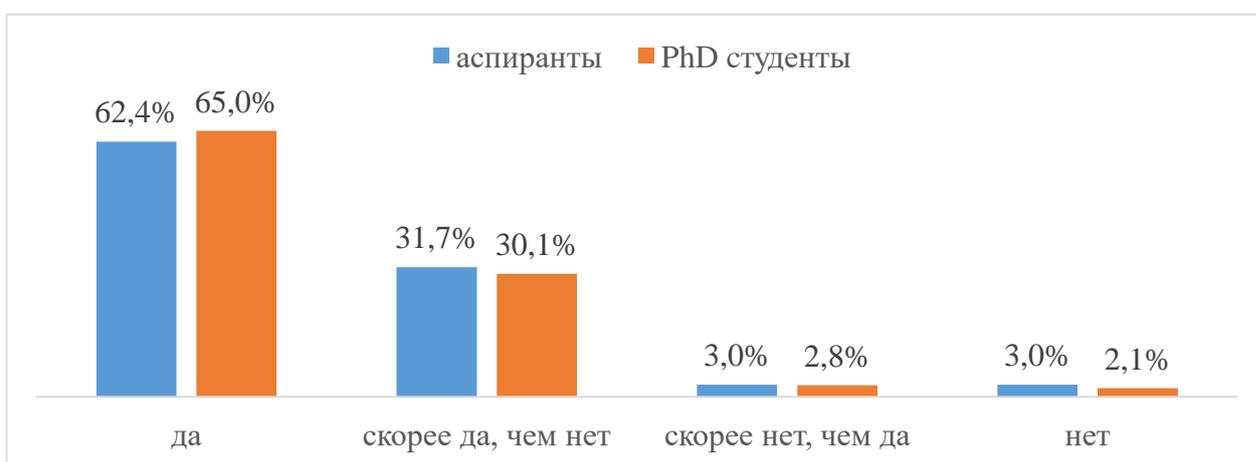


Рисунок 38. Распределение ответов аспирантов и PhD студентов относительно необходимости развивать функциональную грамотность исследователя на протяжении всей исследовательской карьеры

Заметим, что лишь незначительное число ответивших в обеих группах выбрало варианты ответа «скорее нет, чем да» (3,0% аспирантов и 2,8% PhD студентов) или «нет» (3,0% аспирантов и 2,1% PhD студентов). Полученный результат, в целом, указывает на формирующуюся положительную динамику мнений среди обучающихся в отношении ФГИ и ее развития на всех этапах карьеры исследователя.

4.2.3 Исследование позиций научных руководителей российских аспирантов и европейских PhD студентов по вопросу «Роль функциональной грамотности исследователя в осуществлении эффективной научной деятельности на международном уровне»

В данном параграфе мы проанализируем в компаративном аспекте ответы научных руководителей российских аспирантов и европейских PhD студентов, полученные в результате онлайн-опроса «Роль функциональной грамотности исследователя в осуществлении эффективной научной деятельности на международном уровне». Опросник, представленный 28 вопросами, логически разделен на 4 блока. **Блок 1** состоит из **7 вопросов** (№1–7), которые позволяют получить общую информацию о группах респондентов, касающуюся их возраста (вопрос №1), пола (вопрос №2), аффилиации (вопрос №3), подготовки аспирантов (вопросы №4–5), направления исследований (вопрос №6) и места, которое занимает научная деятельности в ежедневной работе (вопрос №7) (приложение Д и приложение Е, Блок 1. Общая информация о респонденте / Part 1. Respondent`s profile).

В онлайн-опросе приняли участие 68 научных руководителей аспирантов из 20 университетов и 3 научных организаций, расположенных в различных частях Российской Федерации, а именно из Бурятского государственного университета имени Доржи Банзарова, Вологодского государственного университета, Федерального медицинского биофизического центра имени А.И. Бурназяна ФМБА России, Дальневосточного федерального университета, Донского

государственного технического университета, Института стратегии развития образования, Кузбасского государственного технического университета имени Т. Ф. Горбачёва, Мордовского государственного педагогического университета им. М.Е. Евсевьева, Московского государственного областного университета, Московского городского педагогического университета, Московского городского университета управления Правительства Москвы имени Ю. М. Лужкова, Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова, Московского педагогического государственного университета, Московского университета Министерства внутренних дел Российской Федерации имени В.Я. Кикотя, Петрозаводского государственного университета, Российского университета дружбы народов, Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации, Ростовского государственного медицинского университета, Ростовского государственного экономического университета (РИНХ), Ростовского государственного университета путей сообщения, Сочинского государственного университета, Уральского государственного педагогического университета, Федерального исследовательского центра «Кольский научный центр Российской академии наук» и Южного федерального университета.

Участниками онлайн-опроса также стали 48 научных руководителей PhD студентов из 15 европейских стран: Австрии, Бельгии, Болгарии, Венгрии, Великобритании, Германии, Дании, Испании, Италии, Румынии, Финляндии, Франции, Чехии, Швеции и Эстонии. Общее количество образовательных организаций, с которыми аффилированы респонденты, составило 29 университетов. Среди них: Берлинский университет имени Гумбольдта (англ. Humboldt University of Berlin), Болонский университет (англ. University of Bologna), Гентский университет (англ. Ghent University), Дебреценский университет (англ. University of Debrecen), Западный университет Тимишоары (англ. West University of Timisoara), Инсбрукский университет имени Леопольда и Франца (англ. University of Innsbruck), Крайовский университет (англ. University of Craiova), Льежский университет (англ. University of Liege), Малагский университет (англ.

University of Malaga), Нантский университет (англ. University of Nantes), Обудский Университет (англ. Óbuda University), Оксфордский университет (англ. University of Oxford), Орхусский университет (англ. Aarhus University), Парижский университет (англ. University of Paris), Пизанский университет (англ. University of Pisa), Софийский университет (англ. Sofia University), Тартуский университет (англ. University of Tartu), Университет Бургундии (англ. University of Burgundy), Университет Глазго (англ. University of Glasgow), Университет имени Лóранда Ётвёша (англ. Eötvös Loránd University), Университет Линнеус (англ. Linnaeus University), Университет Модены и Реджо-нель-Эмилии (англ. University of Modena and Reggio Emilia), Университет Ольборга (англ. Aalborg University), Университет Сассари (англ. University of Sassari), Университет Турку (англ. University of Turku), Университет Хельсинки (англ. University of Helsinki), Университет химической технологии и металлургии (англ. University of chemical technology and metallurgy), Уорикский университет (англ. University of Warwick) и Чешский агротехнический университет (англ. Czech University of Life Sciences Prague).

Наибольшую активность в группе респондентов из России проявили респонденты из Бурятского государственного университета имени Доржи Банзарова и Российского университета дружбы народов, что в процентном соотношении составило 10,3% (7 человек) и 8,8% (6 человек) от общего числа респондентов. В группе респондентов из европейских стран наибольший интерес к онлайн-опросу был зафиксирован у представителей британских и болгарских университетов, где было получено следующее распределение в ответах – 12,5% (6 человек) и 10,4% (5 человек) соответственно.

Возраст респондентов варьировался в рамках возрастных диапазонов, представленных в вопросе № 1. Ни в одной из возрастных категорий нами не зафиксированы близкие по количеству показатели в сравниваемых группах респондентов. Как следует из рисунка 39, наиболее многочисленная когорта российских респондентов старше 60 лет, что составляет 38,3%, в то время как наибольшее количество научных руководителей PhD студентов, а именно 35,4%, находятся в возрастном диапазоне 41–50 лет. Скорее всего это обусловлено более

ранним выходом на пенсию ученых европейских стран, которые после 60 лет или совсем увольняются, или в основном занимают позиции эмеритированного ⁴³ профессора (англ. Professor emeritus) и меньше вовлечены в академическую деятельность. Наименьшее количество российских и европейских респондентов фиксируется в возрастном диапазоне младше 30 лет и составляет 2,9% и 4,2%, что вполне объяснимо необходимостью наличия соответствующей квалификации для научного руководства начинающими исследователями. Более того, как показано в параграфе 4.2.1. многие в этом возрасте только начинают или проходят обучение для получения ученой степени в дальнейшем, поэтому выполнение функций научного руководителя в возрасте младше 30 лет является скорее исключением, чем нормой как в России, так и в Европе.

Количество мужчин и женщин в сравниваемых группах респондентов визуально представлено на рисунке 40.

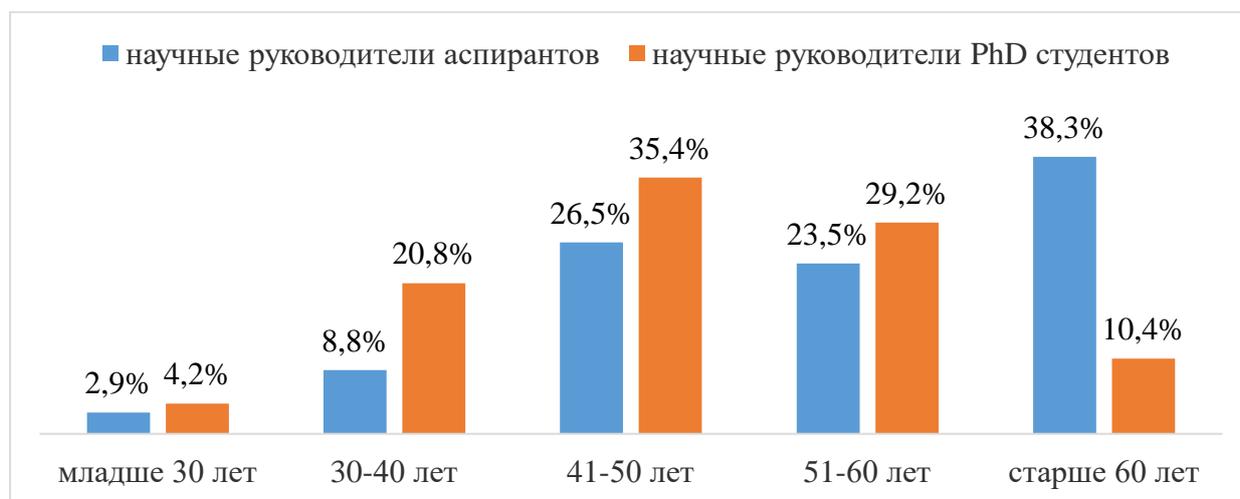


Рисунок 39. Распределение научных руководителей аспирантов и PhD студентов по возрасту (%)

Соотношение женщин и мужчин среди научных руководителей PhD студентов достаточно равномерное, в этой группе респонденты мужского пола составили 45,8%, а женского пола – 54,2%. Так, среди научных руководителей

⁴³ Эмэрит (от лат. emeritus) - заслуженный, отслуживший, старый.

аспирантов, прошедших онлайн-опрос, преобладают женщины, их 72,1% по сравнению с мужчинами, которых всего 27,9%.

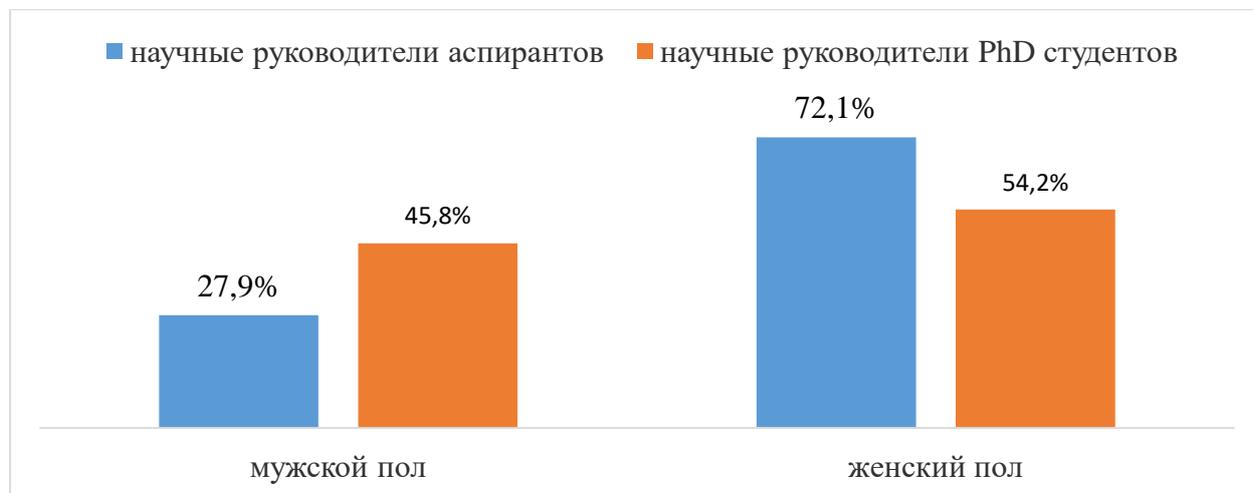


Рисунок 40. Гендерный состав в группах научных руководителей аспирантов и PhD студентов (%)

Такие неравномерные гендерные показатели, в частности в отношении научных руководителей российских аспирантов, могут быть объяснены тем, что в России «в целом в научно-образовательной сфере вовлеченность женщин больше, чем мужчин» [44], что еще ярче проявляется в социально-гуманитарных науках и, как правило, данный разрыв еще больше увеличивается в возрастном диапазоне «старше 60» в силу естественных причин.

На рисунке 41 хорошо видно, что наибольшее количество респондентов руководят работой аспирантов или PhD студентов от 1 года до 5 лет, что составило 33,8% и 27,1% соответственно. Достаточно большой процент российских респондентов, а именно 27,9%, имеет опыт руководства более 15 лет. Среди научных руководителей PhD студентов одинаковое количество ответивших – 20,8% работают с PhD студентами либо менее года, либо от 11 до 15 лет. Наименьший показатель в 7,4% зафиксирован у научных руководителей аспирантов с опытом менее 1 года.

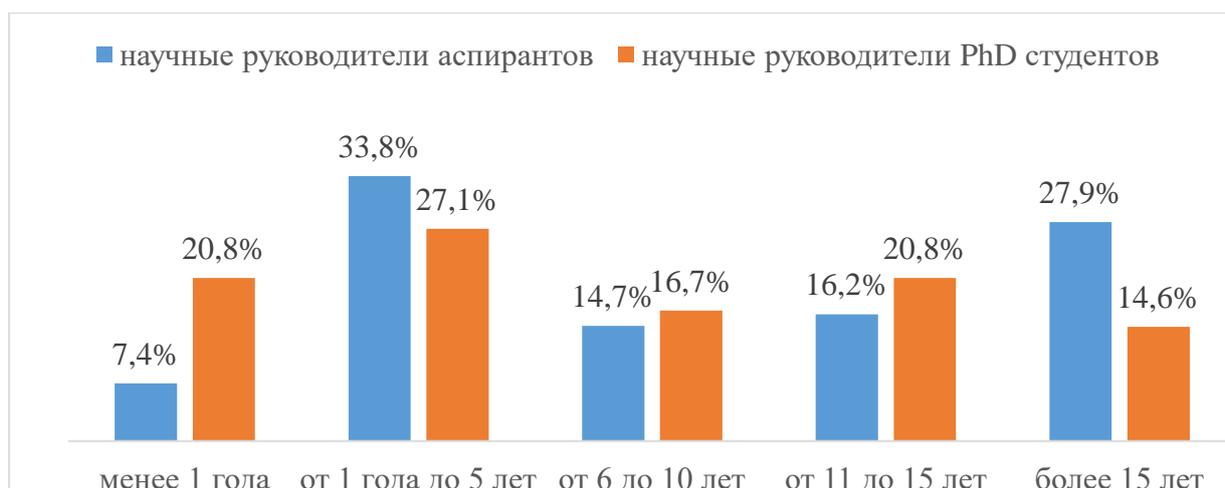


Рисунок 41. Распределение научных руководителей аспирантов и PhD студентов в зависимости от имеющегося опыта руководства ими (%)

Очевидно, что большая часть респондентов имеет достаточный опыт подготовки аспирантов и PhD студентов в своей научной отрасли знаний, однако успех такой работы, как правило, связывают с количеством аспирантов, которые успешно защитили свои диссертации и получили искомую степень. На рисунке 42 визуализировано распределение респондентов по количеству успешно прошедших защит.

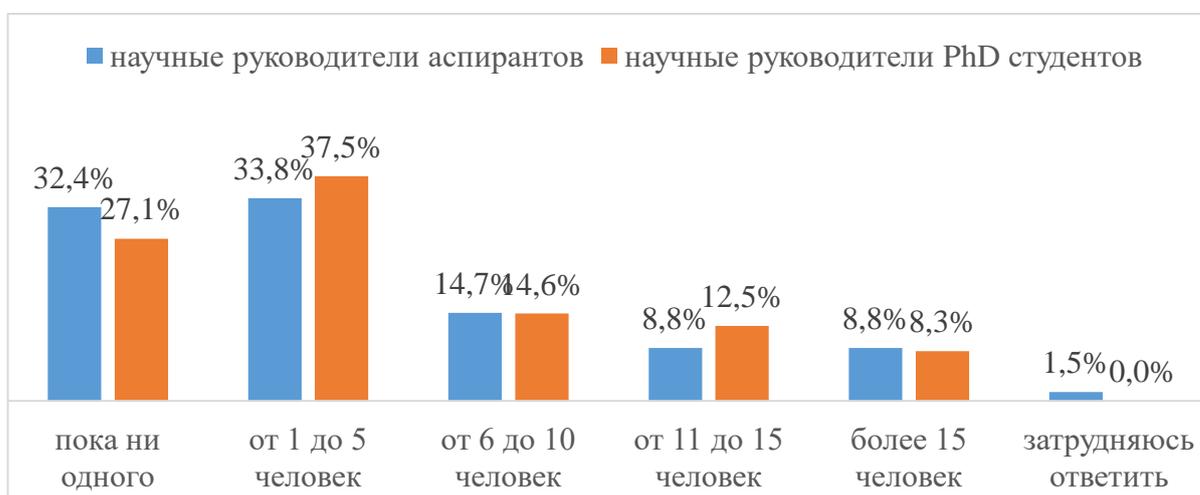


Рисунок 42. Распределение научных руководителей аспирантов и PhD студентов в зависимости от количества успешно защитившихся аспирантов/PhD студентов (%)

33,8% научных руководителей аспирантов и 37,5% научных руководителей PhD студентов защитили от 1 до 5 человек. Это наивысшие показатели в обеих

группах. Тем не менее, высок процент научных руководителей, которые пока не защитили ни одного человека – 32,4% руководителей из Европы и 27,1% из России. Стоит отметить, что в обеих группах идет постепенное снижение количества как научных руководителей аспирантов, так и PhD студентов, которые имеют от 6 и более защитившихся. Лишь 1,5% опрошенных в группе научных руководителей аспирантов затруднились определиться с числом прошедших под их руководством защит.

Научные руководители аспирантов и PhD студентов в основном являются представителями социогуманитарных наук (рисунок 43). Так, в области гуманитарных наук ведут исследования 61,7% российских и 27,1% европейских респондентов, а в области социальных наук преимущество за европейцами с 35,4%, в то время как в группе россиян этот показатель составил 13,2%.

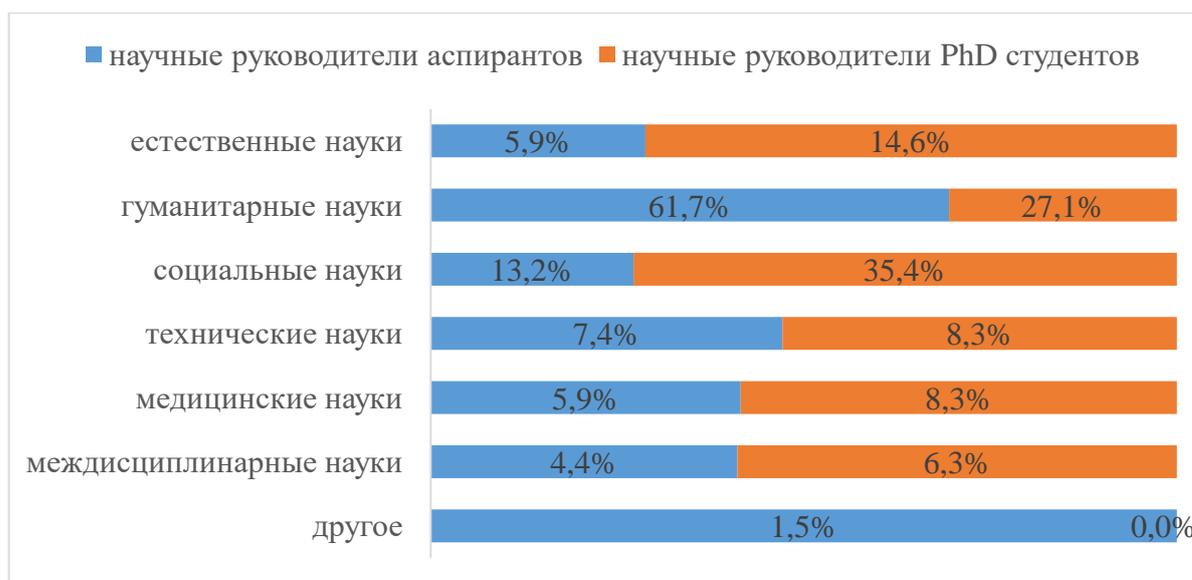


Рисунок 43. Распределение научных руководителей аспирантов и PhD студентов по основным научным направлениям их исследований (%)

Небольшое преимущество в процентном соотношении сохраняется у научных руководителей PhD студентов по сравнению с научными руководителями аспирантов в области естественных (14,6%–5,9%), технических (8,3%–7,4%), медицинских (8,3%–5,9%) и междисциплинарных (4,4%–6,3%) наук. Позицию «другое» выбрали лишь 1,5% опрошенных российских респондентов.

Последний вопрос Блока 1 был направлен на выяснение информации о том, является ли научная деятельность ведущей в работе научных руководителей аспирантов и PhD студентов. При сравнении полученных ответов выяснилось, что только 14,7% респондентов из России и 22,9% респондентов из Европы ежедневно вовлечены в выполнение исключительно научной деятельности (рисунок 44).



Рисунок 44. Распределение ответов научных руководителей аспирантов и PhD студентов о ведущей роли научной деятельности в их работе (%)

Основная масса как российских, так и европейских респондентов совмещает исследования с преподаванием (44,1%–41,7%) или с административной работой (7,4%–6,2%). Примерно треть респондентов в каждой из сравниваемых групп выполняет серьезную нагрузку, связанную не только с исследовательской и административной, но и преподавательской деятельностью. Среди научных руководителей аспирантов это 32,3% опрошенных, а среди научных руководителей PhD студентов – 22,9%. Интересно, что для 1,5% опрошенных из России и 4,2% опрошенных из Европы научная деятельность не является ведущей в данный момент. Только 2,1% научных руководителей PhD студентов затруднились в выборе предложенных вариантов.

В Блоке 2 онлайн-опроса содержатся **7 вопросов** (№8–14), которые нацелены на более глубокую проработку концептуально и методологически значимых идей о формировании ФГИ, обозначенных в главе 3, сквозь призму осмысления ответов респондентов о восприятии ими функциональной грамотности исследователя и ее формирования в учебном процессе (приложение Д и приложение Е, Блок 2. Восприятие респондентом функциональной грамотности исследователя и ее формирования в учебном процессе / Part 2. Respondent's perception of functional literacy of a researcher and how it is formed in the educational process). Рассмотрим ответы респондентов на каждый из этих вопросов более подробно.

Вопрос №8 второго блока онлайн-опроса позволил выявить понимание респондентами содержания авторского понятия «функциональная грамотность исследователя», впервые сформулированного в первом параграфе третьей главы диссертации. В вопросе оно было представлено в первичной формулировке, а научные руководители аспирантов и PhD студентов должны были оценить то, насколько они согласны с предложенным определением.

На рисунке 45 представлено, каким образом распределились ответы респондентов. Так, более 80% научных руководителей аспирантов и более 70% научных руководителей PhD студентов согласны или скорее согласны, чем нет с представленной формулировкой. В первой группе – это по 41,2% для каждого варианта соответственно, а во второй группе – 39,6% и 31,3%. Ответ «скорее нет, чем да» выбрали 8,8% научных руководителей аспирантов и 12,2% научных руководителей PhD студентов, ответ нет – 2,9% и 6,3% в каждой из сравниваемых групп.

Ответ на данный вопрос вызвал затруднения у 5,9% респондентов из России и 10,3% респондентов из европейских стран. Несмотря на то, что представленная трактовка понятия «функциональная грамотность исследователя» является абсолютно новой и еще недостаточно известной широкой научной общественности как в России, так и за рубежом, а также некоторую методологическую и понятийную настороженность научных руководителей, демонстрируемую при

выборе вариантов ответа под номерами 3, 4 и 5, достаточно высокий процент респондентов в обеих группах все же остановился на первых двух вариантах ответа.

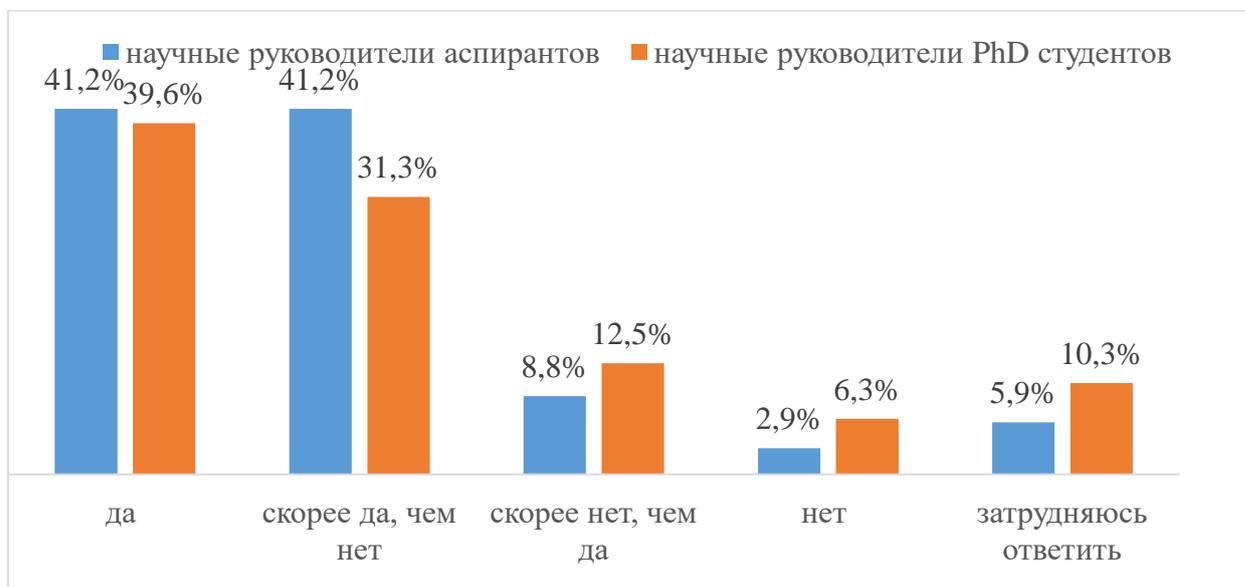


Рисунок 45. Распределение ответов научных руководителей аспирантов и PhD студентов на вопрос об определении понятия «функциональная грамотность исследователя» (%)

Это, с определенной долей условности, позволяет нам говорить, как и в случае с аспирантами и PhD студентами, о том, что данное определение является методологически корректным, логичным, понятным, четким и однозначным.

Анализ ответов респондентов на вопрос №9 позволил расположить функции функциональной грамотности исследователя согласно степени их влияния на эффективность выполняемой исследователем научной деятельности (рисунок 46). Специальные содержательные характеристики обозначенных функций участникам онлайн-опроса не давались, так как они могли легко догадаться об их значении по названиям.

Наибольшую значимость имеет адаптивная функция, ее поставили на первое место равное количество научных руководителей аспирантов и научных руководителей PhD студентов – 27,8%. Второе место также в обеих группах заняла профессионально-развивающая функция с 27,5% и 26,4% соответственно.



Рисунок 46. Распределение ответов научных руководителей аспирантов и PhD студентов относительно степени влияния функций ФГИ на эффективность выполняемой исследователем научной деятельности (%)

Разница во мнениях коснулась лишь третьей и четвертой позиций. Так, на третьем месте научные руководители аспирантов расположили критико-рефлексивную функцию (23,4%), а научные руководители PhD студентов – мотивационную функцию (23,4%). Как отметили российские респонденты, наименьшее влияние на эффективность научной деятельности, выполняемой исследователем, оказывает мотивационная функция (21,3%), а, с точки зрения европейских респондентов, – критико-рефлексивная функция (22,4%).

На наш взгляд, единство мнений по поводу лидирующей позиции адаптивной функции возможно связано с тем, что эффективная адаптация с возрастом дается сложнее, что может в определенной степени затруднять выраженность профессиональной функциональности при нахождении быстрых решений актуальных профессиональных проблем. Вопросы №10 и №11 позволяют получить информацию о ФГИ по отношению к аспирантам и PhD студентам, но сквозь призму восприятия научных руководителей. Для выяснения того, какие виды функциональной грамотности исследователя сформированы у аспирантов и PhD студентов, научным руководителям был задан вопрос №10.



Рисунок 47. Распределение ответов научных руководителей относительно тех видов функциональной грамотности исследователя, которые сформированы у их аспирантов и PhD студентов (%)

Полученные данные представлены на рисунке 47 и требуют уточняющих комментариев с нашей стороны. Первое и третье места в обеих группах респондентов были отданы цифровой грамотности исследователя – 70,6% и 68,8% и методологической грамотности исследователя – 55,9% и 54,2% соответственно. Второе место научные руководители аспирантов отдали публикационной грамотности исследователя (58,8%), при этом данный вид грамотности был поставлен научными руководителями PhD студентов на пятое место с 52,1% голосов. Второе место в группе научных руководителей PhD студентов было отдано критической грамотности исследователя (66,7%), а по мнению научных руководителей аспирантов, она была поставлена на пятое место, за нее проголосовали 45,6% опрошенных. На четвертое место российские респонденты поставили социально-коммуникативную грамотность (55,9%), которая заняла лишь шестое место у европейских респондентов (50,0%), а на четвертом месте у них оказалась языковая грамотность исследователя с 54,2%. Проектная грамотность исследователя (38,2%) поставлена научными руководителями аспирантов на шестое место, при этом седьмое место обе группы респондентов

единогласно отдали этической грамотности исследователя – 36,8% и 45,8%. Замыкают выбор российских респондентов – языковая грамотность исследователя (35,3%), карьерная грамотность исследователя (25,0%) и иноязычная грамотность исследователя (19,1%).

Факт недостаточной сформированности у аспирантов иноязычной грамотности исследователя требует особого внимания, так как практическое владение иностранными языками играет важную роль в условиях международного научного взаимодействия. В отношении европейских респондентов, наименее сформированными оказались иноязычная грамотность исследователя (43,8%), проектная грамотность исследователя (25,0%) и карьерная грамотность исследователя (8,3%). В определенной степени вызывает удивление выбор научных руководителей PhD студентов в отношении карьерной грамотности исследователя как наименее сформированной, в силу того, что при большинстве европейских университетов активную деятельность ведут центры карьеры и они являются достаточно популярными. Однако, возможно это связано с добровольным характером обращения в них и не все обучающиеся активно пользуются их услугами, что отрицательно влияет на их карьерную осведомленность.

Ответы респондентов на вопрос №11 позволили зафиксировать оценку научными руководителями уровня функциональной грамотности исследователя у их аспирантов и PhD студентов. Как следует из рисунка 48, примерно одинаковое количество российских и европейских респондентов, а именно 10,3% и 10,4%, считают, что их аспиранты и PhD студенты имеют высокий уровень сформированности ФГИ.

Наибольшая часть ответивших в обеих сравниваемых группах полагает, что у аспирантов (76,5%) и PhD студентов (68,8%) ФГИ сформирована на среднем уровне. О низком уровне сформированности ФГИ у аспирантов и PhD студентов говорят 13,2% опрошенных научных руководителей из России и 20,8% из Европы. В целом, приведенные показатели оценки находятся примерно в тех же пределах,

что и в случае с опрошенными аспирантами и PhD студентами, которые оценивали свой собственный уровень ФГИ.

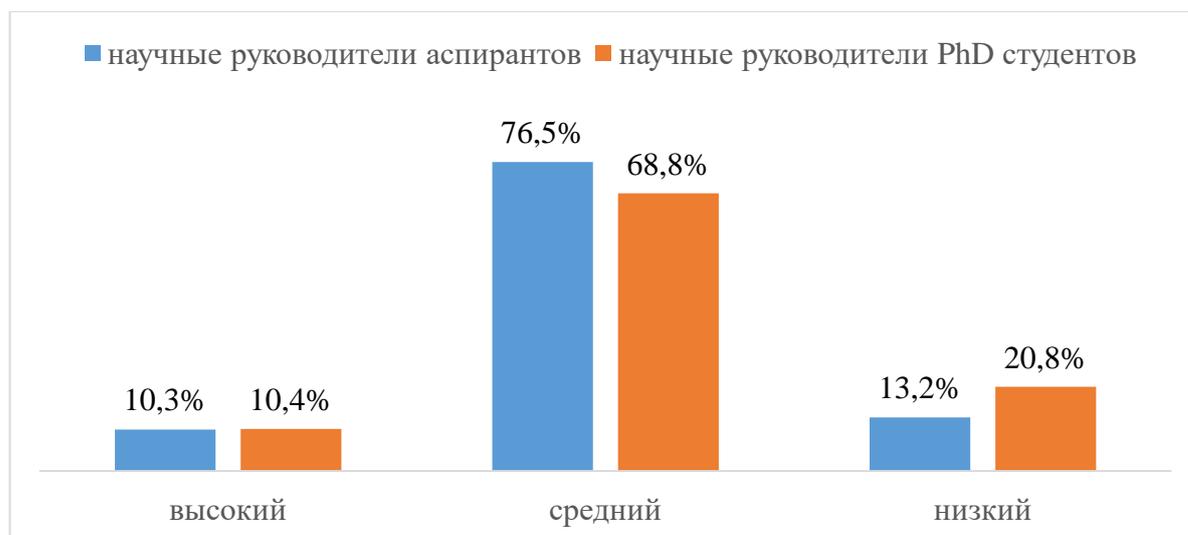


Рисунок 48. Распределение ответов научных руководителей относительно уровня функциональной грамотности исследователя их аспирантов и PhD студентов (%)

Некоторые видимые расхождения имеются, в основном, лишь в отношении европейских PhD студентов, которые оказались более уверенными в своих силах. Так, в их группе PhD студентов с высоким уровнем ФГИ оказалось на 16,2% больше, чем заявили научные руководители, а в группе с низким уровнем ФГИ – на 8,2% меньше. В любом случае, такая большая прослойка аспирантов и PhD студентов со средним уровнем сформированности ФГИ требует более внимательного отношения к осуществлению этого процесса при их обучении.

Вопрос №12 был направлен на оценку научными руководителями аспирантов и PhD студентов количества времени, уделяемого формированию функциональной грамотности исследователя в процессе обучения (рисунок 49). Обращает на себя внимание тот факт, что наибольшее количество респондентов уверены в том, что времени уделяется «скорее недостаточно, чем да» – 42,7% (научные руководители аспирантов) и 35,4% (научные руководители PhD студентов). Довольно много респондентов полагают, что этого времени вообще недостаточно – 26,5% (научные руководители аспирантов) и 22,9% (научные руководители PhD студентов).

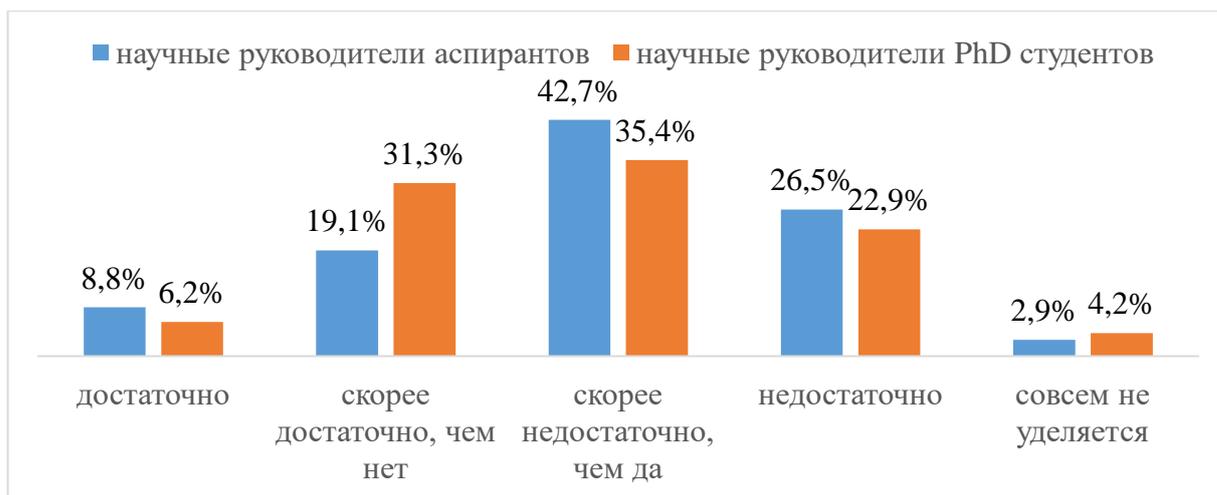


Рисунок 49. Распределение ответов научных руководителей аспирантов и PhD студентов относительно количества времени, уделяемого формированию функциональной грамотности исследователя в процессе обучения (%)

В то же самое время, 19,1% российских респондентов и 31,3% европейских респондентов считают, что формированию ФГИ уделяется скорее достаточно времени, чем нет. Однако, лишь 8,8% аспирантов и 6,2% PhD студентов думают, что его достаточно. 2,9% опрошенных из первой группы и 4,2% из второй группы указали на то, что формированию ФГИ в учебном процессе время совсем не уделяется. Ответы респондентов демонстрируют неудовлетворенность существующим положением дел, что, с одной стороны, может быть обусловлено новизной обсуждаемой проблематики, а, с другой стороны, довольно слабой ориентацией современного учебного процесса на функционализацию получаемых знаний. По всей видимости, это требует нахождения новых инструментов организационного и дидактического характера, которые могут способствовать планомерному формированию функциональной грамотности исследователя в процессе обучения, как аспирантов, так и PhD студентов.

Вопрос №13 позволил оценить мнения респондентов относительно того, что может способствовать формированию функциональной грамотности исследователя в процессе обучения (рисунок 50). Респондентам предлагалось

выбрать не более 5-и вариантов ответа из 10-и предложенных методологически значимых характеристик учебного процесса с точки зрения формирования функциональной грамотности исследователя, которые были подробно проанализированы в параграфе 3.1 диссертации.

Полученные ответы показывают, что для 76,5% научных руководителей аспирантов для формирования функциональной грамотности исследователя самым важным является активное участие в работе научных сообществ, конференций, семинаров, рабочих мастерских, летних и зимних научных школ, а для 66,7% научных руководителей PhD студентов – увеличение количества учебных курсов в области различных видов функциональной грамотности исследователя. Вариант ответа «увеличение доли участия в грантовых исследованиях совместно с научными руководителями и другими учеными» 64,7% научных руководителей аспирантов поставили на второе по важности место, а 43,8% научных руководителей PhD студентов лишь на четвертое, изменение форм организации, методов и технологий проведения занятий для максимальной функционализации знаний в процессе обучения (52,1%) они посчитали более важным и закрепили за ним второе место, а на третье поставили учет компетентностного, функционально-деятельностного, андрагогического и праксеологического подходов при организации учебного процесса (45,8%).

Третье и четвертое места в группе научных руководителей аспирантов закрепились соответственно за вариантами ответа «сокращение образовательной и увеличение исследовательской нагрузки» (60,3%) и «усиление взаимодействия между научными руководителями и аспирантами» (58,8%). Пятое место научные руководители аспирантов отдали варианту ответа «изменение форм организации, методов и технологий проведения занятий для максимальной функционализации знаний в процессе обучения» (47,1%), а научные руководители PhD студентов выбрали диверсификацию аспирантских программ подготовки (43,8%). Дальнейшее распределение ответов российских респондентов представлено в следующей последовательности: увеличение количества учебных курсов в области различных видов функциональной грамотности исследователя (33,8%),

диверсификация аспирантских программ подготовки (26,5%), учет компетентностного, функционально-деятельностного, андрагогического и праксеологического подходов при организации учебного процесса (20,6%).

Для европейских респондентов данная последовательность носит другой характер: активное участие в работе научных сообществ, конференций, семинаров, рабочих мастерских, летних и зимних научных школ (41,7%), усиление взаимодействия между научными руководителями и аспирантами (39,6%), сокращение образовательной и увеличение исследовательской нагрузки (37,5%). При этом позиции 9 и 10 полностью идентичны в обеих группах и представлены в процентном соотношении следующим образом: повышение информированности о курсах в области различных видов функциональной грамотности исследователя, предлагаемых сторонними организациями (16,2% и 37,5%), расширение спектра услуг по карьерному планированию для исследователей (11,8% и 27,1%). Позицию «другое» выбрали только 2,1% ответивших из Европы. Так, в своем комментарии респондент под №32 пояснил, что «функционально грамотные профессора, демонстрирующие ее посредством собственных достижений» могут способствовать собственным примером формированию функциональной грамотности исследователя в процессе обучения. Благодаря проведенному анализу становятся очевидны те позиции, на которые можно или нужно сделать упор в учебном процессе для достижения высоких учебных результатов и профессиональной функциональности.

В рамках вопроса №14 нам хотелось выяснить считают ли научные руководители аспирантов и PhD студентов необходимым изучение курса «Функциональная грамотность исследователя» в процессе подготовки аспирантов и PhD студентов к их будущей профессиональной деятельности в сфере науки. Как уже указывалось нами в параграфе 4.2.2 данной диссертации при анализе ответов аспирантов и PhD студентов на аналогичный вопрос, авторский курс «Функциональная грамотность исследователя» с 2020/2021 учебного года уже является неотъемлемой частью учебного плана подготовки аспирантов в ФГБНУ «Институт стратегии развития образования» (г. Москва).



Рисунок 50. Распределение ответов научных руководителей аспирантов и PhD студентов относительно того, что может способствовать формированию функциональной грамотности исследователя в процессе обучения (%)

Исходя из ответов респондентов, представленных в процентном соотношении на рисунке 51, мы видим, что за изучение курса «Функциональная грамотность исследователя» выступили 61,8% научных руководителей аспирантов и 81,3% научных руководителей PhD студентов, против – 13,2% научных руководителей из России и 8,3% научных руководителей из Европы. Затруднились ответить на поставленный вопрос 25,0% российских респондентов и 10,4% европейских респондентов.

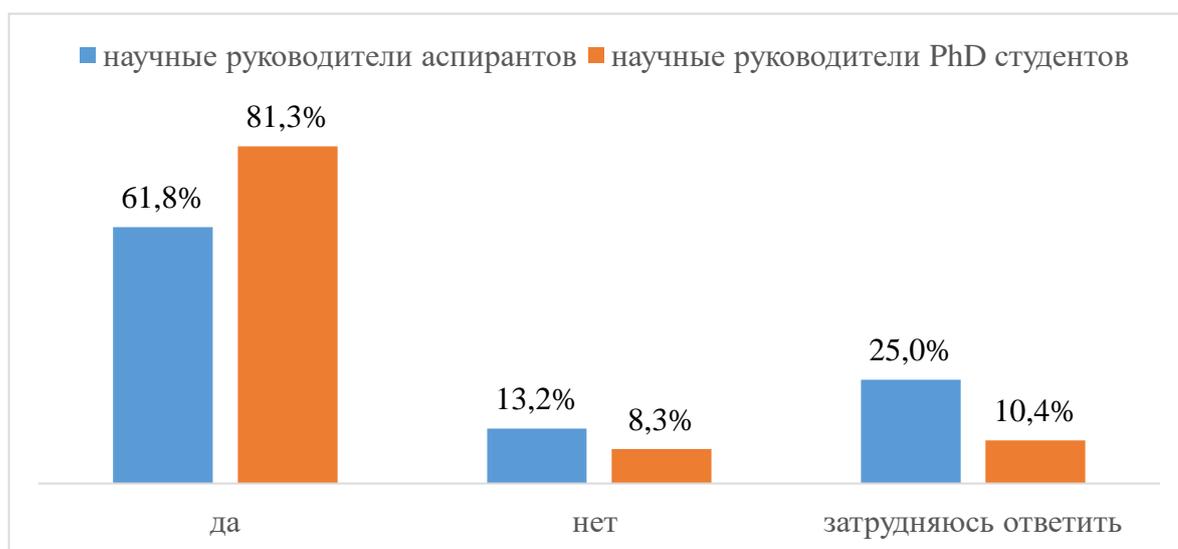


Рисунок 51. Распределение мнений научных руководителей аспирантов и PhD студентов о необходимости изучения курса «Функциональная грамотность исследователя» (%)

С нашей точки зрения, большинство респондентов осознает имеющуюся необходимость формирования у аспирантов и PhD студентов знаний о функциональной грамотности исследователя и ее роли в профессиональном и личностном становлении современного ученого, возможностях развития на протяжении карьеры. Полученные данные также указывают на существующую потребность в данном курсе и реальные перспективы для его реализации в России и европейских странах, где фиксируется даже больший интерес к такой возможности.

В Блоке 3 онлайн-опроса содержатся 6 вопросов (№15–20)⁴⁴, которые нацелены на оценку респондентами собственного уровня функциональной грамотности исследователя (приложение Д и приложение Е, Блок 3. Оценка респондентом собственного уровня функциональной грамотности исследователя / Part 3. Respondent's self-assessment of the own level of functional literacy of a researcher). Ниже подробно проанализируем ответы респондентов на вопросы этого блока. Вопрос №15 позволил прояснить ситуацию с тем, какую значимость научные руководители аспирантов и PhD студентов придают каждому из видов функциональной грамотности исследователя, выделенных и охарактеризованных нами в параграфе 3.1 данной диссертации. Результаты ранжирования визуально представлены на рисунке 52.



Рисунок 52. Распределение ответов научных руководителей аспирантов и PhD студентов относительно значимости видов функциональной грамотности исследователя (%)

Как показал онлайн-опрос, 14,2% научных руководителей аспирантов и 13,3% научных руководителей PhD студентов поставили методологическую

⁴⁴ Два из 6 вопросов (№19–20) были доступны только при положительном ответе на вопрос-фильтр №18.

грамотность исследователя на первое по значимости место. Второе и третье места распределились в разной последовательности между публикационной грамотностью исследователя и цифровой грамотностью исследователя в каждой из рассматриваемых групп. Так, в группе российских респондентов второе по значимости место у публикационной грамотности исследователя (12,4%), а третье у цифровой грамотности исследователя (11,0%). В группе европейских респондентов наблюдается противоположная ситуация, 12,8% респондентов поставили цифровую грамотность на второе место, а 12,5% респондентов отдали публикационной грамотности исследователя третье место. Но несмотря на это, мы видим некоторое единство во мнениях научных руководителей в обеих группах касательно самых значимых видов ФГИ сегодня.

В пятерку лидеров у российских респондентов также попали языковая грамотность исследователя (10,5%) и проектная грамотность исследователя (10,0%), а у европейских респондентов – иноязычная грамотность исследователя (10,6%) и критическая грамотность исследователя (9,6%). В то же самое время научные руководители аспирантов расположили иноязычную грамотность исследователя (9,9%) и критическую грамотность исследователя (9,0%), на 6-м и 7-м местах. Аналогичные места научные руководители PhD студентов отдали проектной грамотности исследователя (9,2%) и социально-коммуникативной грамотности исследователя (9,1%). Обе группы респондентов на восьмое место поставили этическую грамотность исследователя – 9,0% и 8,9% соответственно.

Наименьшую значимость научные руководители аспирантов придают социально-коммуникативной грамотности исследователя (8,8%) и карьерной грамотности исследователя (5,3%), а научные руководители PhD студентов – карьерной грамотности исследователя (7,4%) и языковой грамотности исследователя (6,7%). Стоит отметить фиксируемый у научных руководителей как в России, так и в Европе сниженный интерес к карьерной грамотности исследователя, несмотря на то, что функциональные знания в этой области, на наш взгляд, крайне важны и значительным образом влияют на карьерный рост, профессиональную устойчивость и поддержание мотивации к исследовательской

деятельности на достаточно высоком уровне. Стоит отметить, что определенный интерес также представляют ответы респондентов на вопрос №15, который дал возможность выявить проблемы с ФГИ, наиболее ярко проявляющиеся у научных руководителей аспирантов и PhD студентов в процессе осуществления ими их ежедневной профессионально-ориентированной деятельности. Респонденты имели возможность выбрать не более 5-и вариантов ответа. Полученные данные, представленные на рисунке 53, свидетельствуют о том, что наибольшую сложность у научных руководителей аспирантов вызывают иноязычная грамотность исследователя (58,8%), цифровая грамотность исследователя (52,9%), карьерная грамотность исследователя (32,4%), проектная грамотность исследователя (32,4%) и публикационная грамотность исследователя (23,5%).



Рисунок 53. Распределение ответов научных руководителей аспирантов и PhD студентов относительно видов функциональной грамотности исследователя, представляющих наибольшую сложность (%)

В пятерку наиболее проблемных видов ФГИ, с точки зрения научных руководителей PhD студентов, входят цифровая грамотность исследователя (56,3%), иноязычная грамотность исследователя (52,1%), проектная грамотность исследователя (47,9%), публикационная грамотность исследователя (43,8%) и социально-коммуникативная грамотность исследователя (29,2%). Выбор обеих групп в пользу цифровой грамотности исследователя и иноязычной грамотности исследователя как наиболее сложных вполне объясним тем, что функциональность исследователя в этих видах ФГИ снижается наиболее быстро даже при незначительном перерыве в иноязычной устной и/или письменной коммуникации или работе с разнообразными инструментами в цифровой научно-образовательной среде.

Значительно меньшее беспокойство у научных руководителей из России вызывают социально-коммуникативная грамотность исследователя (20,6%), методологическая грамотность исследователя (19,1%) и критическая грамотность исследователя (17,7%), а у научных руководителей из Европы – карьерная грамотность исследователя (27,1%), этическая грамотность исследователя (25,0%) и методологическая грамотность исследователя (10,4%).

Наименьшую сложность научные руководители аспирантов испытывают с языковой грамотностью исследователя (5,9%) и этической грамотностью исследователя (2,9%), в то же самое время согласно мнению научных руководителей PhD студентов эти позиции занимают критическая грамотность исследователя (8,3%) и языковая грамотность исследователя (6,3%). С нашей точки зрения, проявленная респондентами критичность при оценке собственной функциональности позволяют сделать вывод о наиболее востребованных видах ФГИ сегодня и имеющихся с ними сложностях и соответственно серьезно задуматься о расширении возможностей для развития ФГИ для исследователей, находящихся на разных возрастных и карьерных этапах.

При оценке научными руководителями аспирантов и PhD студентов собственного уровня функциональной грамотности исследователя в рамках вопроса № 17 были получены примерно одинаковые результаты. Как показано на

рисунке 54, в группе российских респондентов 50,0% ответивших имеют высокий уровень ФГИ, а 50,0% – средний. В группе европейских респондентов 48,5% указали, что их уровень ФГИ высокий, в то время как 51,5% ответивших считает его средним. С одной стороны, представленное распределение ответов внушает оптимизм, в силу того, что в обеих группах отсутствуют респонденты с низким уровнем ФГИ, однако, с другой стороны, мы видим, что примерно половина респондентов, оценила свой уровень ФГИ как средний, приняв во внимание наличие проблемных моментов, которые тем или иным образом препятствуют их эффективному функционированию и выполнению ими актуальных исследовательских задач на высоком профессиональном уровне.

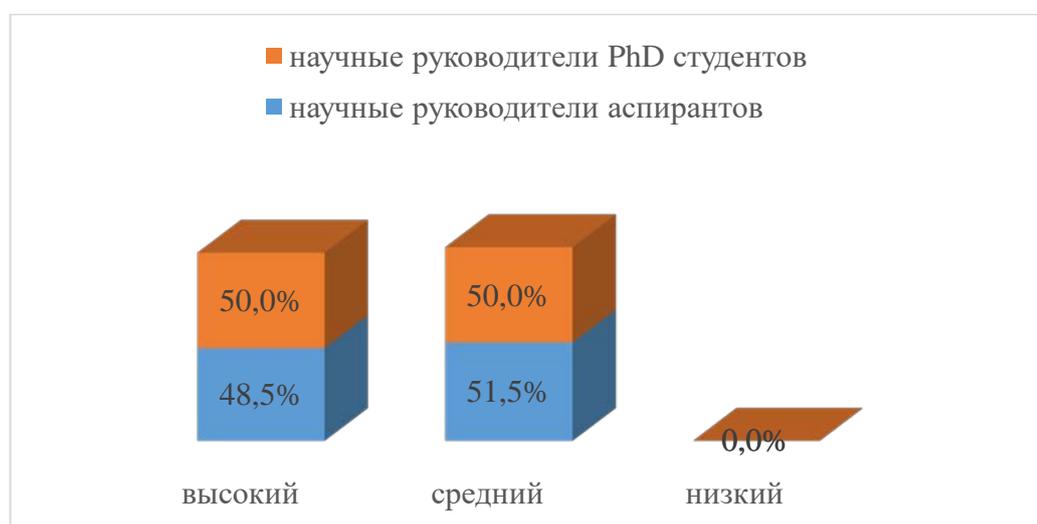


Рисунок 54. Оценка научными руководителями аспирантов и PhD студентов собственного уровня функциональной грамотности исследователя (%)

Очевидно, что обновление функциональных знаний, особенно в отношении тех видов ФГИ, которые вызывают определенную сложность у респондентов на каком-либо этапе их карьеры, позволит серьезно увеличить количество научных руководителей аспирантов и PhD студентов с высоким уровнем ФГИ.

Вопрос №18 был нацелен на то, чтобы выяснить отношение респондентов к необходимости развивать функциональную грамотность исследователя на протяжении всей исследовательской карьеры. Из приведенных на рисунке 55 данных видно, что 70,6% научных руководителей аспирантов и 39,6% научных руководителей PhD студентов считают, что это необходимо, а вариант ответа

«скорее да, чем нет» выбрали 23,5% российских респондентов и 47,9% европейских респондентов. В целом, выбор первых двух вариантов ответа таким значительным числом респондентов в обеих группах свидетельствует в пользу данной инициативы, нахождения и расширения возможностей для ее реализации. За вариант ответа «скорее нет, чем да» выступили 3,0% ответивших в первой группе и 4,2% во второй группе. 2,9% научных руководителей аспирантов и 8,3% научных руководителей PhD студентов вообще не видят смысла в непрерывном развитии ФГИ. Однако данная когорта респондентов незначительна по численности в обеих группах.



Рисунок 55. Распределение ответов научных руководителей аспирантов и PhD студентов о необходимости развивать функциональную грамотность исследователя на протяжении всей исследовательской карьеры (%)

Учитывая, что вопрос №18 был сформулирован в качестве вопроса-фильтра, следующие за ним вопросы №19 и №20 были доступны только положительно ответившим на него респондентам, так как носили уточняющий характер относительно особенностей развития ФГИ на протяжении научной карьеры. Таким образом, на два заключительных вопроса Блока 3 дали ответ 94,1% российских респондентов и 87,5% европейских респондентов от 100% участников онлайн-опроса в каждой из групп.

Результаты ответов на вопрос №19 о приоритетных для развития на протяжении профессиональной карьеры исследователя видах ФГИ детально представлены на рисунке 56. Респондентам предлагалось выбрать не более 5 вариантов ответа, их приоритеты распределились следующим образом.



Рисунок 56. Распределение мнений научных руководителей аспирантов и PhD студентов о видах функциональной грамотности исследователя, приоритетных для развития на протяжении профессиональной карьеры исследователя (%)

Научные руководители аспирантов считают, что прежде всего необходимо уделять внимание методологической грамотности исследователя (85,9%), затем

публикационной грамотности исследователя (70,3%) и цифровой грамотности исследователя (53,1%). Далее следуют иноязычная грамотность исследователя (50,0%), проектная грамотность исследователя (46,9%) и критическая грамотность исследователя (39,1%). Научные руководители PhD студентов наиболее важным для непрерывного развития видом ФГИ считают публикационную грамотность исследователя (73,8%), далее с равной степенью значимости следуют цифровая грамотность исследователя (71,4%), методологическая грамотность исследователя (71,4%) и карьерная грамотность исследователя (71,4%). На пятое и шестое место одинаковое количество европейских респондентов поставили этическую грамотность исследователя (47,6%) и иноязычную грамотность исследователя (47,6%).

В группе научных руководителей аспирантов 26,6% ответивших на 7-е место поставили этическую грамотность исследователя (26,6%), а на 8-е место – языковую грамотность исследователя (26,6%). В группе научных руководителей PhD студентов 35,7% ответивших отдали 7-е место критической грамотности исследователя (35,7%), 8-е место – проектной грамотности исследователя (28,6%). Предпоследнее место по приоритетности развития в течение профессиональной карьеры в обеих группах отдано социально-коммуникативной грамотности (20,3% и 28,6%). На последнем месте у российских респондентов оказалась карьерная грамотность исследователя (17,2%), а у европейских респондентов языковая грамотность исследователя (11,9%).

Приведенные процентные соотношения позволяют констатировать тот факт, что в обеих группах респондентов основной акцент сделан на методологической грамотности исследователя, публикационной грамотности исследователя и цифровой грамотности исследователя, хотя и в различных процентных вариациях. Представляется, что данные виды грамотности имеют решающее значение при ежедневном выполнении профессиональных задач, поэтому даже незначительное снижение функциональной активности исследователя в этих направлениях может серьезным образом снижать результативность и эффективность работы на любом

этапе его профессиональной карьеры и требовать непрерывной работы для минимизации проявления соответствующих рисков.

Вопрос №20 позволил выяснить предпочтения респондентов, касающиеся мест прохождения курсов по развитию функциональной грамотности исследователя и наглядно представить на рисунке 57.



Рисунок 57. Предпочтительные места прохождения научными руководителями аспирантов и PhD студентов курсов по развитию функциональной грамотности исследователя

Большинство научных руководителей аспирантов (35,9%) предпочло бы такие курсы проходить на базе научных и образовательных организаций вне места работы, а 26,6% все же считают удобным делать это по месту работы, в то время как 21,9% респондентов в этой группе выбрали бы онлайн-платформы за пределами места работы, которые являются наиболее предпочитаемым вариантом для научных руководителей PhD студентов, их выбрало 40,5% ответивших. На наш взгляд, это вполне оправданно, так как позволяет снять не только временные, но и

пространственные ограничения, что особенно важно для взрослых обучающихся с серьезной рабочей нагрузкой. Второе по популярности место для европейских респондентов представляют курсы, предлагаемые специализированными центрами карьерного развития исследователей (26,2%), на третьем стоят те, которые предлагаются организацией-работодателем (14,3%). Для российских респондентов наименьший интерес при прохождении курсов по развитию ФГИ представляют специализированные центры карьерного развития исследователей (9,4%), возможно в силу того, что они практически не представлены в России. Наименее популярным местом для научных руководителей PhD студентов являются научные и образовательные организации вне места работы (11,9%).

На этот вопрос также были получены ответы респондентов в категории «другое», некоторые из них представляют исследовательский интерес. Так, респонденты из России №6 и №49 уже нигде не хотели бы проходить курсы по развитию функциональной грамотности исследователя, что возможно связано с их ближайшими планами покинуть профессию в силу возраста. Научный руководитель аспирантов под №8 считает, что в своем университете она *«уже много узнала, хочется добавить к этому чужой опыт»*, в то же самое время научный руководитель аспирантов под №5 наоборот, предпочитает для этой цели организацию, в которой работает, но курсы должны проходить в дистанционном формате, так *«было бы легче планировать время»*. Респондент № 43 из Европы указывает на то, что исследователям должны быть доступны все предложенные варианты для прохождения курсов по развитию функциональной грамотности исследователя, респондент №31 выдвигает аналогичную идею, но отмечает, что *«на это необходимо иметь время»*. Интересный вариант предложил научный руководитель PhD студентов под №7, по мнению которого, хорошим вариантом будет участие в таких курсах при проведении *«конференций, форумов и научных школ в форме интерактивных рабочих мастерских под руководством исследователей-лидеров в своих научных областях»*.

В Блоке 4 онлайн-опроса содержатся **8 вопросов** (№21–28), которые позволяют проследить связь функциональной грамотности исследователя с

эффективностью выполнения им научной деятельности на международном уровне и ее роль в этом процессе (приложение Д и приложение Е, Блок 4. Связь функциональной грамотности исследователя с эффективностью выполнения им научной деятельности на международном уровне / Part 4. Functional literacy of a researcher and its relevance to international scientific efficiency). Далее представим подробный анализ ответов респондентов на вопросы этого блока.

Вопрос №21 онлайн-опроса позволил определить, с позиции научных руководителей аспирантов и PhD студентов, насколько важно для современного исследователя позиционировать себя и результаты своих исследований на международном уровне. При рассмотрении приведенных на рисунке 58 данных, вполне очевидно, что большая часть опрошенных в обеих группах считает это необходимым – 73,5% научных руководителей аспирантов и 91,7% научных руководителей PhD студентов.



Рисунок 58. Распределение мнений научных руководителей аспирантов и PhD студентов о необходимости современному исследователю позиционировать себя и результаты своих исследований на международном уровне (%)

При этом 19,1% российских респондентов и 2,1% европейских респондентов затруднились ответить на этот вопрос. 7,4% научных руководителей аспирантов и 6,2% научных руководителей PhD студентов полагают, что сегодня отсутствует

необходимость в презентации себя и собственных научных достижений международному научному сообществу.

Мы полагаем, что российские респонденты демонстрируют затруднения при ответе на поставленный вопрос в связи со сложившейся геополитической ситуацией, негативно повлиявшей на научно-исследовательскую кооперацию с привычными международными партнерами. Довольно сложно давать какие-либо прогнозы, но судя по полученным данным, российские научные руководители, тем не менее, настроены оптимистично, и в большинстве своем не собираются исключать свое присутствие на международной научной арене.

При ответе на вопрос №22 научным руководителям аспирантов и PhD студентов было предложено выбрать пять наиболее важных показателей эффективности научной деятельности исследователя на национальном уровне. Распределение ответов респондентов из обеих групп по каждому из показателей представлено на рисунке 59.

Самым важным показателем для научных руководителей аспирантов стала высокая публикационная активность на национальном уровне, данный ответ выбрали 85,3% ответивших, а для научных руководителей PhD студентов наиболее существенным показателем является индекс Хирша в национальных индексах цитирования (70,8%). Такой выбор неудивителен, так как сегодня в большинстве стран мира внимание, прежде всего, уделяется тому, насколько активно исследователь публикуется и цитируется другими учеными, занимающимися аналогичной научной проблематикой.

Второе место по важности российские респонденты отдали консультационной и экспертной деятельности на национальном уровне (72,1%), а третье – регулярному участию в научных мероприятиях национального уровня (67,7%). Европейские респонденты в тройку важных показателей включили членство и активное участие в национальных научных сообществах (64,6%) и консультационную и экспертную деятельность на национальном уровне (64,6%). Затем в обеих группах следует высокая грантовая активность на национальном

уровне (51,5% научных руководителей аспирантов и 50,0% научных руководителей PhD студентов).



Рисунок 59. Наиболее важные показатели эффективности научной деятельности исследователя на национальном уровне, по мнению научных руководителей аспирантов и PhD студентов (%)

Дальнейшее распределение ответов российских респондентов представлено в следующей последовательности: показатель индекса Хирша в национальных индексах цитирования (39,7%), полученные на национальном уровне патенты на изобретения, свидетельства о регистрации баз данных и т.д. (36,8%), членство и активное участие в национальных научных сообществах (35,3%). Европейские респонденты отдали равное количество голосов за следующие показатели: регулярное участие в научных мероприятиях национального уровня (47,9%), высокую публикационную активность на национальном уровне (47,9%) и полученные на национальном уровне патенты на изобретения, свидетельства о регистрации баз данных и т.д. (47,9%). Предпоследнее место в обеих группах было отдано варианту ответа «статус исследователя или визит-профессора в научных и образовательных организациях национального уровня (не менее одного раза в год)» – 29,4% и 37,5% соответственно. Очевидно, что это достаточно сложная позиция для выполнения, как для научных руководителей из России, так и из европейских стран, так как существует достаточно много факторов, лимитирующих их профессиональную мобильность. Стоит отметить, что внутристрановая профессиональная мобильность в России только начинает культивироваться, в то время как в Европе она имеет уже сложившиеся традиции, а в некоторых научных и образовательных организациях является необходимым условием выполнения трудового контракта.

Вариант ответа «другое» выбрали 5,9% респондентов из России и 6,3% респондентов из Европы. Российские респонденты №52 и №91 особо подчеркнули, что эффективность измеряется применением исследовательских результатов на практике, а респондент №59 отнес к показателям эффективности выполнения научной деятельности на национальном уровне «*работу в редколлегиях научных журналов*». Европейские респонденты высказали следующие мнения относительно тех, показателей, которые указывают на эффективность работы исследователя в национальном контексте. Респондент №42 уверен, что значимым является «*наличие достаточно большого количества последователей идей и исследовательских методов и методик, учеников – бывших PhD студентов,*

которые успешны и эффективны при выполнении собственных исследований», что, на наш взгляд, также является достаточно серьезным не только научным, но и педагогическим достижением. В определенном смысле, это своего рода демонстрация «авторитета исследователя на национальном уровне», о котором говорил респондент №7. «Приглашение выступить в качестве ключевого спикера, оппонента при защите диссертации, ответственная должность» также являются неотъемлемыми показателями эффективной работы, по мнению европейского респондента №19. Таким образом, представленные ответы дают возможность лучше понять те аспекты, которые нужно учитывать с целью повышения эффективности исследовательской деятельности на национальном уровне.

Вопрос №23 дал возможность оценить приоритетность показателей эффективного осуществления исследователем научной деятельности на международном уровне. Распределение ответов российских и европейских участников онлайн-опроса представлено на рисунке 60, при этом респонденты имели возможность выбрать не более 5-и из предложенных вариантов ответов.

В первую пятерку наиболее важных показателей у научных руководителей аспирантов вошли: регулярное участие в международных научных мероприятиях (67,7%), высокая публикационная активность на международном уровне (63,2%), консультационная и экспертная деятельность на международном уровне (61,8%), членство и активное участие в международных научных сообществах (48,5%) и показатель индекса Хирша в международных индексах цитирования (42,7%). Научные руководители PhD студентов сделали свой выбор в пользу показателя индекса Хирша в международных индексах цитирования (81,3%), членства и активного участия в международных научных сообществах (62,5%), высокой публикационной активности на международном уровне (60,4%), консультационной и экспертной деятельности на международном уровне (58,3%) и статуса исследователя или визит-профессора в зарубежных научных и образовательных организациях (не менее одного раза в год) (56,3%).



Рисунок 60. Наиболее важные показатели эффективности выполнения научной деятельности исследователя на международном уровне, по мнению научных руководителей аспирантов и PhD студентов (%)

Как российские (41,2%), так и европейские (54,2%) респонденты шестое место отдали высокой грантовой активности на международном уровне. 38,5% респондентов из России поставили статус исследователя или визит-профессора в зарубежных научных и образовательных организациях (не менее одного раза в год) на предпоследнее место, 43,8% респондентов из европейских стран эту позицию отдали варианту «полученные международные патенты на изобретения,

свидетельства о регистрации баз данных и т.д.». Самым непопулярным показателем у научных руководителей аспирантов стал вариант ответа, связанный с полученными международными патентами на изобретения, свидетельствами о регистрации баз данных и т.д. (22,1%), а у научных руководителей PhD студентов – регулярное участие в международных научных мероприятиях (37,5%).

Очевидно, что участники онлайн-опроса при выборе ориентировались на те показатели, которые являются сейчас приоритетными для научных и образовательных организаций, в которых они работают, в части осуществления международной деятельности. Мы видим, что ориентиры на высокую публикационную активность и индекс Хирша по-прежнему актуальны в обеих группах как показатели эффективного проведения исследований не только национального, но и международного уровня.

4,4% научных руководителей аспирантов и 6,3% научных руководителей PhD студентов среди прочего предпочли вариант ответа «другое» и оставили свои комментарии. Некоторые из них мы рассмотрим более подробно.

Так, респондент №52 из России в очередной раз отметил в качестве показателя эффективности, в том числе и на международном уровне, *«реальное включение и применение на практике результатов исследований»*. Российские респонденты №8 и №47 эффективность научной деятельности связали исключительно с ее ценностью и значимостью для научного сообщества, и на этой основе подвергли сомнению саму возможность существования адекватной унифицированной оценки эффективности выполнения научной деятельности на международном уровне в силу того, что *«слишком разные ценности и цели в разных странах»* (респондент №47). Респондент №8 приводит следующие аргументы в пользу данной точки зрения: *«Вопрос не может иметь однозначного ответа для всех научных областей. Я русист, моя деятельность важна для моей страны, ибо связана с системой ценностей, которые позиционирует Россия. Не думаю, что высокая публикационная активность за рубежом в моей области обязательно отразит значимость моих работ, а отсутствие таковой будет означать ее незначимость»*. Данный ответ респондента касается лишь показателя, связанного

с высокой публикационной активностью на международном уровне, другие показатели не упоминаются. Но, даже при наличии страноспецифичной узкой тематики исследования, существует множество других показателей, позволяющих оценить эффективность работы исследователя в международном научном пространстве. А исследования в области русского языка, на наш взгляд, можно и нужно продвигать на международном уровне, особенно в виде публикаций в международных отраслевых журналах. Европейские респонденты №7, №42 и №19 оставили комментарии идентичные тем, которые они дали к предыдущему вопросу, но экстраполировали это на международную научную среду, что уже предполагает наличие узнаваемости, авторитета и признания исследователя не только в своей стране, но и за ее пределами.

Следующий вопрос под номером 24 касался выбора тех условий, которые могут способствовать эффективному осуществлению исследователем научной деятельности на национальном уровне. Респондентам предлагалось выбрать не более 5-и вариантов ответа из предложенных. Мнения респондентов визуализированы на рисунке 61.

Стоит отметить, что вариации во мнениях в обеих группах фиксируется только на уровне первых четырех позиций. Так, научные руководители аспирантов основной предпосылкой эффективной научной деятельности на национальном уровне считают высокую мотивацию к научной деятельности (83,8%), а научные руководители PhD студентов – владение функциональной грамотностью исследователя (83,3%).

Далее российские респонденты выстроили варианты ответов в следующем порядке: имеющиеся знания, умения, навыки и компетенции (80,9%), владение функциональной грамотностью исследователя (75,0%), наличие профессиональных контактов на национальном уровне (70,6%). Европейские респонденты предпочли следующую последовательность предложенных предпосылок: имеющиеся знания, умения, навыки и компетенции (70,8%), наличие профессиональных контактов на национальном уровне (70,8%), высокая мотивация к научной деятельности (64,6%).



Рисунок 61. Распределение мнений научных руководителей аспирантов и PhD студентов относительно предпосылок для эффективного осуществления исследователем научной деятельности на национальном уровне (%)

Начиная с пятой позиции выбранные варианты научными руководителями аспирантов и PhD студентов совпали, разница была лишь в процентном соотношении количества ответивших в каждой из заявленных когорт респондентов: опыт проведения исследований в мультидисциплинарных и

межинституциональных командах национального уровня – 55,9% и 52,1%, личные амбиции и карьерные устремления – 25,0% и 47,9%, требования государства и работодателя к результатам выполнения научной деятельности – 22,1% и 35,4% соответственно.

Вариант ответа «другое» занял последнее место и его выбрали 5,9% научных руководителей аспирантов и 2,1% научных руководителей PhD студентов. Так, в комментариях респонденты из России в качестве условий научной эффективности на национальном уровне отметили *«владение академическим письмом»* (респондент №59), *«терпение и отсутствие страха ошибаться и экспериментировать, даже если "научная мода" не состыковывается с результатами твоих исследований»* (респондент №22). Особо актуально в российском национальном контексте звучат следующие идеи участников онлайн-опроса: *«возможность защиты докторской диссертации в виде реферата по итогам общего количества публикаций в изданиях национального (а не зарубежного) уровня»* (респондент №23), *«патриотизм, забота о высоком качестве образования по всей образовательной вертикали, научный подход к обеспечению образовательной преемственности, сохранение и развитие научных школ в стране»* (респондент №47). Все это сигнализирует о крайне серьезном отношении опрошенных к сохранению традиций, складывавшихся в российской науке десятилетиями, которые, по их мнению, могут стать залогом и драйвером научной эффективности исследователей в рамках страны. От научных руководителей PhD студентов был получен единственный комментарий от респондента №19, который считает, что эффективность научной деятельности на национальном уровне зависит от *«оригинальности идей»* исследователя.

Вопрос №25, поставленный перед участниками онлайн-опроса, был сформулирован аналогично предыдущему вопросу, но здесь предлагалось связать предложенные предпосылки с эффективностью научной деятельности на международном уровне. Также возможно было выбрать не более 5-и вариантов ответа. На рисунке 62 показано распределение полученных ответов в процентном соотношении.

Научные руководители аспирантов наиболее важной предпосылкой посчитали владение функциональной грамотностью исследователя (80,9%), в то время как научные руководители PhD студентов на первое место поставили наличие профессиональных контактов на международном уровне (79,2%). Эти же варианты ответов разделили между собой второе по значимости место, соответственно 76,5% российских респондентов выбрали наличие профессиональных контактов на международном уровне, а 77,1% европейских респондентов – владение функциональной грамотностью исследователя. Третье место обе группы ответивших отдали имеющимся знаниям, умениям, навыкам и компетенциям (73,5% и 75,0%). Затем в группе научных руководителей аспирантов следуют высокая мотивация к научной деятельности (69,1%) и опыт проведения исследований в мультидисциплинарных и международных командах (64,7%), а в группе научных руководителей PhD студентов эти же две предпосылки были представлены в обратном порядке, так как за опыт проведения исследований в мультидисциплинарных и международных командах проголосовали 66,7% участников, а за высокую мотивацию к научной деятельности только 64,6%. Далее мнения респондентов в обеих группах совпали, они расположили вариант ответа «личные амбиции и карьерные устремления» на 6-м месте (29,4% россиян и 29,4% европейцев), вариант ответа «требования государства и работодателя к результатам выполнения научной деятельности» на 7-м месте (19,1% россиян и 19,1% европейцев). Результаты опроса свидетельствуют о том, что все респонденты солидарны во мнении, что профессионально значимые способности превалируют над внутренними устремлениями и внешними требованиями в случае эффективного выполнения научной работы на международном уровне.

Наименьшее количество участников онлайн-опроса, а именно 4,4% респондентов из России и 2,1% респондентов из европейских стран предпочли вариант ответа «другое», достаточно четко объяснив свою позицию. Интересно, что некоторые российские (№59, №22) и европейские (№19) респонденты дали комментарии, которые не отличались от тех, которые были ими предложены на

вопрос №24, «все то же, неважно национальный уровень или международный» (респондент №22 из России).



Рисунок 62. Распределение мнений научных руководителей аспирантов и PhD студентов относительно предпосылок для эффективного осуществления исследователем научной деятельности на международном уровне (%)

Это касается владения академическим письмом, оригинальности научных идей, смелости в экспериментировании и отстаивании собственной научной позиции вопреки мнениям окружающих. Однако стоит отметить, что одним из важнейших условий научной эффективности исследователя на международном уровне во многом является владение иностранными языками, что требует «повышения уровня языковой (иностраный язык) подготовки исследователя» (респондент №23) на современном этапе. На наш взгляд, это очень важное замечание, так как эффективное взаимодействие исследователей в

интернациональной научной команде практически невозможно при наличии языковых барьеров, отсутствии полноценной устной и письменной коммуникации. В связи с этим, владение иноязычной грамотностью исследователя представляется большим преимуществом для исследователя, планирующего осуществление научной деятельности на международном уровне

Вопрос №26 был призван выявить проблемы, с которыми чаще всего сталкиваются исследователи при необходимости осуществления эффективной научной деятельности на национальном уровне. Распределение мнений научных руководителей аспирантов и PhD студентов по данному вопросу изображено на рисунке 63, при этом участникам онлайн-опроса предлагалось выбрать не более 5-и вариантов ответа из предложенного перечня.

Научные руководители аспирантов в первую пятерку наиболее часто встречающихся проблем включили следующие: недостаточное финансирование организацией-работодателем участия исследователей в издательских и научных мероприятиях национального уровня (66,2%), отсутствие достаточного количества источников конкурсного грантового финансирования исследований национального уровня (61,8%), ориентация только на количественные, а не на качественные показатели эффективности научной деятельности исследователя (55,9%), сложности в осуществлении профессиональной коммуникации исследователем на организационном, коллективном, межличностном уровнях (45,6%), быстрое устаревание компетенций, приводящее к снижению функциональности исследователя (45,6%).

Научные руководители PhD студентов выстроили иерархию проблем немного в другом порядке: быстрое устаревание компетенций, приводящее к снижению функциональности исследователя (70,8%), недостаток курсов повышения квалификации по развитию функциональной грамотности исследователя (60,4%), низкая мотивация к участию в научной деятельности совместно с национальными партнерами (60,4%), ориентация только на количественные, а не на качественные показатели эффективности научной деятельности исследователя (52,1%), недостаточное финансирование

организацией-работодателем участия исследователей в издательских и научных мероприятиях национального уровня (45,8%).



Рисунок 63. Распределение мнений научных руководителей аспирантов и PhD студентов относительно проблем, с которыми чаще всего сталкивается исследователь при необходимости осуществления эффективной научной деятельности на национальном уровне (%)

Очевидно, что для российских респондентов проблемы с финансированием стоят на первом плане и значительно снижают эффективность научной деятельности на национальном уровне. Для европейских респондентов проблемы с поиском финансирования научных проектов тоже актуальны, но, по их мнению, наибольшее влияние на эффективность научной деятельности все же оказывает уровень профессионализма и функциональности исследователей, которые ее выполняют.

6-е и 7-е места в группе научных руководителей аспирантов было отдано проблемам, связанным с низкой мотивацией к участию в научной деятельности совместно с национальными партнерами (38,2%) и недостатком курсов повышения квалификации по развитию функциональной грамотности исследователя (32,4%), а в группе научных руководителей PhD студентов – отсутствию достаточного количества источников конкурсного грантового финансирования исследований национального уровня (45,8%) и сложностям в осуществлении профессиональной коммуникации исследователем на организационном, коллективном, межличностном уровнях (43,8%). Вариант ответа «недостаточное информирование о проведении научных мероприятий национального уровня» респонденты обеих групп поставили на предпоследнее место – 23,5% и 18,8% голосов соответственно. Очевидно, на это стоит обратить особое внимание, так как это существенный минус, особенно в условиях тотальной информатизации и цифровизации во всех странах мира.

7,4% научных руководителей аспирантов и 8,3% научных руководителей PhD студентов выбрали в качестве ответа на поставленный вопрос вариант «другое», расположив его на последнем месте. Рассуждая о проблемах и российские (№8, №22, №39), и европейские (№19, №26, №34) респонденты указали, прежде всего, на нехватку времени для эффективной научной деятельности на национальном уровне, часто *«по причине загруженности учебной, методической, административной работой»* (российский респондент №39), в университетах *«бюрократия, чрезвычайно низкая оплата труда исследователей, требования к преподавателям двойные: как к преподавателям и как к ученым*

– *«publish or perish»*, так что налицо системное противоречие между условиями и требованиями, при устранении этого противоречия исследования были бы эффективнее» (российский респондент №22).

Еще один проблемный момент – рейтинговое давление, связанное с обязательным количеством публикаций (российский респондент №59), своеобразной гонкой за рейтинговыми показателями, что фактически ведет к обесцениванию научного труда. Так респондент из России под №8 поясняет этот момент следующим образом: *«Не понимаю, почему считается, что к международной конференции я буду готовиться ответственно, а к внутривузовской кое-как, почему публикация в журнале из перечня Скопус достойна уважения, а в национальный журнал, пусть и не ВАКовский, я буду писать что-то нестоящее. Я – это я, всегда. И уровень у меня один. Мы почти не участвуем в региональных конференциях, ибо в рейтинге их не оценят. Мы не стремимся проводить конференции у себя, потому что коллеги тоже не придут (они не «международные»). Плохо, когда показатели становятся самоцелью».*

В то же самое время сдерживающим фактором на национальном уровне может являться *«методологическая некомпетентность, отсутствие фундаментальных научных знаний, узость научного и общекультурного кругозора у некоторых представителей нового поколения исследователей, стремящихся к достижению высшей научной квалификации»* (российский респондент № 3). Также проблему, по мнению европейского респондента №44, представляет *«низкая потребность в исключительно национальных исследовательских проектах, так как сегодня преобладает глобальный фокус, поэтому трудно четко разграничить национальный и международный уровни, в результате произойдет некоторое дублирование».*

Вопрос №27 касался проблем, с которыми чаще всего сталкивается исследователь при необходимости осуществления эффективной научной деятельности, но уже на международном уровне. Респондентам предлагалось выбрать пять наиболее актуальных вариантов ответа из предложенных. На рисунке 64 приведены полученные результаты. Для российских респондентов наиболее

проблемным является недостаточное владение иностранными языками для осуществления эффективной научной коммуникации с зарубежными партнерами, написания статей (70,6%), а для европейских респондентов – быстрое устаревание компетенций, приводящее к снижению функциональности исследователя (77,1%).

В группе научных руководителей аспирантов в зависимости от степени проблемности представлены следующие варианты ответов: недостаток международных источников конкурсного грантового финансирования исследований в связи с существующими ограничениями для ряда стран (61,8%), недостаточное финансирование организацией-работодателем участия исследователей в международных издательских и научных мероприятиях (54,4%), быстрое устаревание компетенций, приводящее к снижению функциональности исследователя (50,0%), недостаточное информирование о проведении международных научных мероприятий (47,1%).

Группа научных руководителей PhD студентов распределила дальнейшие ответы следующим образом: низкая мотивация к участию в научной деятельности совместно с зарубежными партнерами (60,4%), недостаточное владение иностранными языками для осуществления эффективной научной коммуникации с зарубежными партнерами, написания статей (58,3%), недостаток курсов повышения квалификации по развитию функциональной грамотности исследователя (56,3%), недостаточное финансирование организацией-работодателем участия исследователей в международных издательских и научных мероприятиях (52,1%). На 6-е место европейские респонденты поставили вариант ответа «ориентация только на количественные, а не на качественные показатели эффективности научной деятельности исследователя» (39,6%), который у российских респондентов стоит на 7-м месте – 32,4% ответивших, при этом на 6-м месте – низкая мотивация к участию в научной деятельности совместно с зарубежными партнерами (36,8%). Для научных руководителей PhD студентов наименьшую проблемность представляют недостаток международных источников конкурсного грантового финансирования исследований в связи с существующими

ограничениями для ряда стран (31,3%) и недостаточное информирование о проведении международных научных мероприятий (22,9%).



Рисунок 64. Распределение мнений научных руководителей аспирантов и PhD студентов относительно проблем, с которыми чаще всего сталкивается исследователь при необходимости осуществления эффективной научной деятельности на международном уровне (%)

Научные руководители аспирантов на предпоследнее место поставили недостаток курсов повышения квалификации по развитию функциональной грамотности исследователя (30,9%).

Весьма интересны и показательны ответы респондентов, выбравших вариант ответа «другое». Это самая малочисленная когорта исследователей: 5,9% научных руководителей аспирантов и 2,1% научных руководителей PhD студентов. В числе проблем, с которыми чаще всего сталкиваются исследователи при необходимости осуществления эффективной научной деятельности на международном уровне, респондент №26 из Европы отметил отсутствие достаточного количества времени на проведение такого рода исследований, аналогичной точки зрения придерживается респондент №8 из России, но добавляет, что «...к этому добавляется и финансовый фактор. У университета карманы не резиновые. Ожидать же, что нас везде позовут и нам все оплатят, самонадеянно. Таких ученых всегда были единицы». Проблематичным также представляется «не большой интерес зарубежных грантодателей к проблемам, входящим в круг научных интересов опрашиваемого» (российский респондент №3), а также «проблема общих критериев и показателей результата исследования» (российский респондент №47). В последнее время обеспокоенность также вызывает «политика» (российский респондент №22) и соответствующие решения, которые, на наш взгляд, порой могут серьезно препятствовать эффективному выполнению многострановых научных проектов или же инициативных исследовательских проектов интернациональной командой участников.

Для того, чтобы понять позволит ли, по мнению научных руководителей аспирантов и PhD студентов, владение функциональной грамотностью исследователя преодолеть сложности, возникающие при осуществлении исследователем научной деятельности на международном уровне и повысить ее эффективность, им был задан вопрос №28, где они должны были выбрать один из 4-х вариантов ответа. Распределение ответов приведено на рисунке 65.

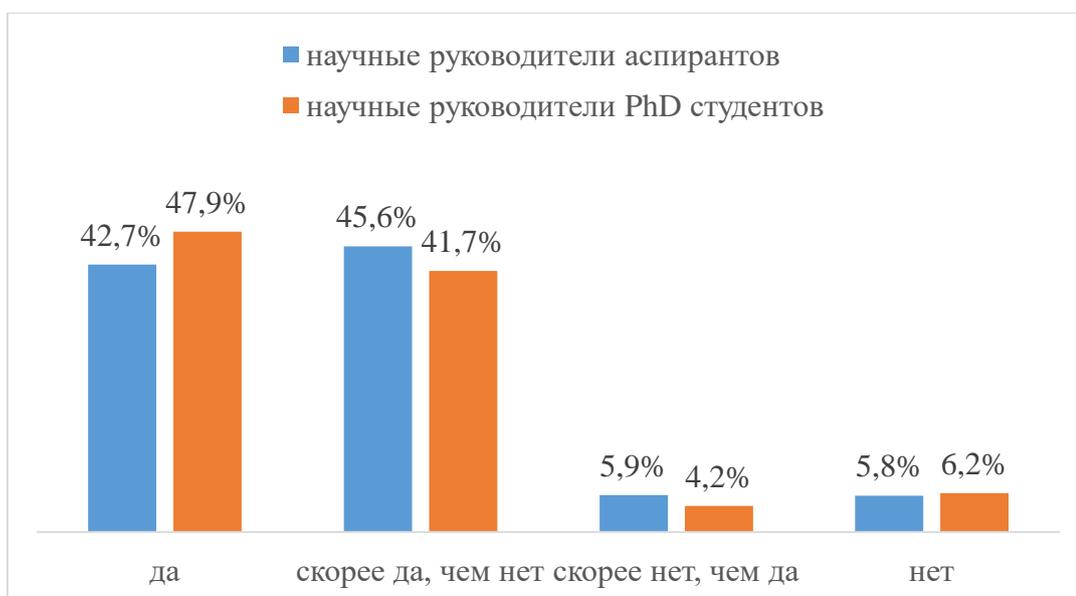


Рисунок 65. Распределение мнений научных руководителей аспирантов и PhD студентов относительно роли ФГИ в преодолении сложностей, возникающих при осуществлении исследователем научной деятельности на международном уровне и повышении ее эффективности (%)

Так, 42,7% научных руководителей аспирантов и 47,9% научных руководителей PhD студентов ответили «да», а вариант ответа «скорее да, чем нет» выбрали 45,6% российских респондентов и 41,7% европейских респондентов. Неуверенность в этом вопросе испытывают 5,9% респондентов из России и 4,2% респондентов из Европы. И наконец отметим, что категорически не согласны с предложенным в вопросе утверждением, 5,8% научных руководителей аспирантов и 6,2% научных руководителей PhD студентов.

В целом, приведенные данные позволяют судить о достаточно большом количестве научных руководителей в обеих группах, которые видят существенные преимущества для исследователя, владеющего ФГИ, предполагающие способность минимизировать риски и неудачи при реализации международно значимых научных проектов, быстрее адаптироваться к новой международной научной повестке, эффективнее решать задачи, связанные с профессиональной деятельностью на международном уровне и активно участвовать в ней.

4.3 Рекомендации по организации процесса формирования функциональной грамотности исследователя в российских научных и образовательных организациях

Анализ и обобщение данных, полученных в результате онлайн-опроса российских аспирантов, европейских PhD студентов и их научных руководителей, представленные в подпараграфах 4.2.2 и 4.2.3 данной диссертации, позволяет сформулировать ряд рекомендаций по эффективной организации процесса формирования функциональной грамотности исследователя в российских научных и образовательных организациях с учетом российских реалий, мнений отечественных и зарубежных исследователей разного уровня, непосредственно участвующих в данном процессе. При этом мы также будем опираться на методологические основы функциональной грамотности исследователя, разработанные нами и четко обозначенные в главе 3 диссертации

Как справедливо отмечает А.А. Вербицкий, «инновационный (передовой педагогический) опыт и развитая педагогическая (психолого-педагогическая) теория являются теми двумя органичными источниками, которые питают эволюционное развитие всей образовательной системы, обеспечивают становление новой образовательной парадигмы, ее замену прежней, перестающей удовлетворять потребности личности, общества и государства» [52, с. 6].

В рекомендациях обозначены позиции, отражающие основные особенности организации и реализации процесса формирования функциональной грамотности исследователя. Полагаем, что следование им будет способствовать повышению качества подготовки научных и научно-педагогических кадров высшей квалификации в Российской Федерации, росту их национальной и международной конкурентоспособности.

Настоящие рекомендации могут использоваться представителями министерств и экспертами в области образования, руководителями российских научных и образовательных организаций и их различных структурных подразделений, профессорско-преподавательским составом, выполняющим

образовательную нагрузку в аспирантуре, отечественными аспирантами и их научными руководителями, а также исследователями на разных этапах научной карьеры.

Российские и европейские тренды в подготовке исследователей

Как в России, так и в Европе многие десятилетия существуют и успешно функционируют системы подготовки аспирантов/PhD студентов в научных и образовательных организациях, которые периодически модернизируются в соответствии с новыми вызовами и требованиями времени, к которым сейчас относятся:

1. *массовизация* подготовки аспирантов/PhD студентов (характерно как для России, так и для Европы, особенно за счет рекрутируемых иностранных обучающихся);

2. «*деприватизация*» (усиление государственного регулирования) докторского образования в европейских странах и «*децентрализация*» в отношении передачи университетам части полномочий, например, по присуждению научных степеней, которые раньше находились исключительно в ведении ВАК РФ в российских реалиях;

3. *изменение требований работодателей* к уровню практической подготовки выпускников аспирантуры (для России) / докторантуры (для Европы) к осуществлению профессиональной (научно-исследовательской) деятельности как в академической среде, так и за ее пределами [12, 23].

Аналогичные тренды в той или иной степени наблюдаются и в отношении систем повышения квалификации исследователей, что оказывает серьезное влияние и во многом трансформирует возможности для планирования научной карьеры.

При организации подготовки аспирантов/PhD студентов опора традиционно делалась на «модель ученичества» (англ. apprenticeship model) в основе которой лежит идея о проведении самостоятельного исследования в своей научной области под руководством опытного исследователя, как правило, профессора. Такая форма взаимодействия считается классической. На современном этапе «модель

ученичества» претерпела значительные изменения, что позволяет говорить о значительной диверсификации программ подготовки аспирантов/PhD студентов как в России, так и в европейских странах. В большинстве случаев это связывают с организационными изменениями, происходящими на структурно-содержательном уровне, а именно с появлением структурированных программ (англ. structured programs) и новых институциональных форм в виде докторских исследовательских школ.

Подготовка исследователей в аспирантуре российских научных и образовательных организаций жестко структурирована и предполагает четкое следование плану реализации компонентов программы аспирантуры и их составляющих (научный компонент, образовательный компонент, итоговая аттестация), закрепленных в Федеральных государственных требованиях к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов) [327]. В европейских университетах наблюдается большее разнообразие в этом вопросе. Сегодня существуют «шесть современных форм организации европейской докторантуры:

- только индивидуальное образование (по классической схеме) (1);
- только структурированные программы (2);
- только докторские школы и аспирантуры (3);
- смешанные – (1) или (2);
- смешанные – (1) или (3);
- смешанные – (1), (2), (3)» [12, с. 91].

Докторская исследовательская школа – это организационная структура, созданная исключительно для докторантов (уровень PhD) и отвечающая за их набор, подготовку, как правило в рамках какой-то исследовательской темы или исследовательского направления, междисциплинарной области. «Структурированная программа» наиболее близка российскому аналогу и

включает в себя, во-первых, основную и обязательную для всех PhD студентов исследовательскую диссертационную работу, во-вторых, углубленную дисциплинарную и междисциплинарную подготовку в форме спецкурсов и спецсеминаров и, в-третьих, образовательные модули (по выбору), нацеленные на формирование персональных способностей и компетенций, необходимых для успешного завершения диссертационной работы и последующей профессиональной карьеры» [23, с. 13].

«Разумеется, разнообразные национальные и проблемно-тематические исследовательские контексты предполагают в качестве оптимальных различающиеся структурные решения (даже в одной и той же стране). Новые структуры вводятся с целью формирования более стимулирующей исследовательской среды, концентрации совместных усилий в различных предметных областях для достижения необходимой «критической массы» участия и расширения возможностей взаимодействия между вузами и международного сотрудничества» [12, с. 91].

Цель и задачи процесса формирования функциональной грамотности исследователя: организационный аспект

Организация процесса формирования функциональной грамотности исследователя *нацелена на* эффективное управление подготовкой исследователя к инструментализации получаемых им при обучении знаний, посредством концептуально и методологически обоснованного (подходы, теории, концепции) и корректного воздействия (организационные формы, методы, технологии) на его личность в ходе обучения, органично встроенного в реализуемую программу аспирантуры, как на уровне всех предлагаемых к изучению обязательных и элективных дисциплин, практик и итоговой аттестации, так и посредством обязательно изучаемой дисциплины «Функциональная грамотность исследователя».

В качестве задач при организации процесса формирования функциональной грамотности исследователя в аспирантуре российских научных и образовательных организаций можно выделить следующие:

1) обеспечить теоретическую и практическую подготовку исследователя к эффективному профессиональному функционированию на национальном и международном уровне и непрерывному профессиональному развитию в своей области знаний в современных быстроизменяющихся условиях и ситуациях в академической и неакадемической среде;

2) способствовать повышению уровня владения аспирантом функциональной грамотностью исследователя (в части, ее отдельных видов), а также расширению его адаптивных, профессионально-развивающих, критико-рефлексивных и мотивационных возможностей благодаря сбалансированности учебного плана в части его профессионально-функциональной ориентации;

3) активизировать использование методологически значимых регулятивов и особых организационных форм, методов и технологий обучения исследователя, позволяющих наращивать его профессиональную функциональность в учебных и внеучебных ситуациях в академической и неакадемической среде.

Способы усовершенствования учебного процесса с целью эффективного формирования функциональной грамотности исследователя

Формирование функциональной грамотности исследователя требует использования таких методологически значимых организационных форм обучения и подготовки исследователя, методов и технологий обучения, которые позволят максимально эффективно осуществлять этот процесс в части непрерывного наращивания профессиональной функциональности исследователя в ходе обучения, в рамках которого очень важно сделать акцент не только на усвоении необходимой информации и накоплении определенного объема знаний, но и на возможностях их практического использования в профессиональных целях [567, с. 140].

Стоит отметить, что за рубежом, устоялось мнение о том, что в этом случае обучение носит кумулятивный эффект для каждого конкретного обучающегося, который может сформировать не только универсальный, но и собственный набор

видов функциональной грамотности исследователя⁴⁵, полный спектр которых был представлен в параграфе 3.1 данной диссертации. При этом уровень их сформированности может отличаться в зависимости от потребностей и нужд каждого конкретного исследователя [461, с. 67].

Эффективному формированию функциональной грамотности исследователя в процессе обучения аспирантов в российских научных и образовательных организациях может способствовать:

1. учет компетентностного, функционально-деятельностного, андрагогического и праксеологического подходов, андрагогических, праксеологических и хьютагогических принципов, а также основных положений концепции непрерывного образования и непрерывного профессионального обучения при организации учебного процесса в аспирантуре;

2. использование элементов поискового, исследовательского, контекстного и проблемного обучения, деятельностно-ориентированных технологий (лекции-демонстрации, учебные практико- и профессионально-ориентированные занятия и супервизии, научно-исследовательские задания, творческие задания профессиональной направленности), метода проектов и кейс метода при проведении занятий для максимальной функционализации знаний в процессе обучения;

3. сокращение образовательной и увеличение исследовательской нагрузки в период обучения в аспирантуре;

4. увеличение количества времени на научно-исследовательскую, а не на педагогическую практику в процессе обучения в аспирантуре;

5. введение в учебный план подготовки аспирантов в качестве обязательной дисциплины (образовательный компонент) авторской дисциплины «Функциональная грамотность исследователя»⁴⁶, позволяющей формировать у

⁴⁵ За рубежом их относят к «докторской грамотности» (англ. doctoral literacy), т.е. характерной для студентов уровня PhD или для тех, кто уже имеет степень PhD. – Прим. – О.Ч.

⁴⁶ В приложениях к диссертации представлено учебно-методическое обеспечение авторской дисциплины «Функциональная грамотность исследователя», а именно аннотация дисциплины (приложение И), рабочая программа дисциплины (приложение К), фонд оценочных средств

аспирантов профессионально значимую способность исследователя к инструментализации получаемых знаний, детерминированную актуальными требованиями к его квалификации и осуществлению профессиональной деятельности, внутренними потребностями к профессиональной самореализации, личностному и карьерному росту;

6. регулярный мониторинг (онлайн-опрос 2–3 раза в год) значимости видов функциональной грамотности исследователя для аспирантов, обучающихся в конкретной научной или образовательной организации, и пересмотр, в соответствии с его результатами, спектра и количества предлагаемых элективных дисциплин, а также содержательного наполнения уже преподаваемых дисциплин с целью повышения их профессионально-функциональной ценности для обучающихся;

7. увеличение количества курсов в области различных видов функциональной грамотности исследователя, предлагаемых аспирантам в российских научных и образовательных организациях, где они обучаются;

8. повышение информированности о курсах в области различных видов функциональной грамотности исследователя, предлагаемых аспирантам сторонними организациями;

9. увеличение доли вовлеченности аспирантов в участие в научно-исследовательских и грантовых проектах, в том числе совместно с научными руководителями, связанных с их будущей профессиональной деятельностью, на этапе обучения в аспирантуре;

10. активизация участия аспирантов в работе научных сообществ, конференций, семинаров, рабочих мастерских, летних и зимних научных школ, организуемых как в России, так и за рубежом;

11. введение внутриорганизационных рейтингов для аспирантов, позволяющих оценить результативность выполнения ими научной работы за

дисциплины (приложение Л), учебная карта дисциплины (приложение М), которые могут быть взяты за основу при ее преподавании в аспирантуре российских научных и образовательных организаций.

определенный период времени и косвенно сигнализирующих о существующих пробелах в области различных видов функционально грамотности исследователя;

12. интенсификация и расширение границ научно-исследовательской мобильности, позволяющей наладить профессиональные контакты и получить опыт работы в международных и мультидисциплинарных исследовательских командах;

13. быстрая трансформация формата взаимодействия между научным руководителем и аспирантом в зависимости от выполняемой совместной научной и учебной деятельности на всех этапах обучения: андрагог-наставник, тьютор, ментор, фасилитатор.

Очевидно, что формирование функциональной грамотности исследователя подразумевает особым образом организованное усвоение им содержания образования через разнообразный функционально-ориентированный опыт профессиональной, а именно научной или научно-исследовательской деятельности вне зависимости от контекста, среды и круга взаимодействия. Это требует непрерывного организационного и дидактического усовершенствования учебного процесса, усиления его функционально-ориентированной направленности.

Способы развития функциональной грамотности исследователя на протяжении исследовательской карьеры

Серьезная технологизация современной науки и глобальная научная конкуренция являются одними из главных вызовов науке XXI века, порождающими ряд острых проблем, требующих быстрого поиска решений и адекватных ответов. В противном случае это грозит значительной стагнацией в развитии научной сферы страны, а также может создавать достаточно серьезные проблемы для исследователей, которые теряют свою конкурентоспособность при отказе от непрерывного развития и самосовершенствования, становятся достаточно ограничены в продуцировании новых знаний и инноваций. В этой связи развитие функциональной грамотности исследователя на протяжении профессиональной карьеры является достаточно актуальным, а в долгосрочной

перспективе может стать решающим преимуществом в конкурентной борьбе российской науки за лидирующие позиции в мировом научном пространстве.

Развитию функциональной грамотности исследователя на протяжении всей исследовательской карьеры может способствовать:

1. приоритетное выполнение научно-исследовательской деятельности в рамках осуществляемой исследователем работы или равномерное сочетание научно-исследовательской деятельности с административной работой и/или преподаванием;

2. регулярный мониторинг (онлайн-опрос 2–3 раза в год) значимости видов функциональной грамотности исследователя для профессорско-преподавательского состава и научных сотрудников, работающих в конкретной научной или образовательной организации, и пересмотр, в соответствии с его результатами, спектра и количества предлагаемых данной организацией программ повышения квалификации, семинаров и вебинаров с целью повышения их профессионально-функциональной ценности для потенциальных слушателей;

3. регулярная саморефлексия исследователя по поводу пробелов в функциональной грамотности исследователя и способов их устранения, позволяющая повысить его профессиональную адаптивность, функциональность и эффективность на национальном и международном уровне;

4. интенсификация информирования исследователей о возможностях повышения уровня функциональной грамотности исследователя посредством курсов повышения квалификации, проводимых на базе научных и образовательных организаций по месту и вне места работы, на онлайн-платформах за пределами места работы, в специализированных центрах карьерного развития;

5. организация курсов повышения квалификации, направленных на развитие функциональной грамотности исследователя, в рамках различных научных мероприятий (конференции, форумы, научные школы) в форме интерактивных рабочих мастерских и мастер-классов, проводимых исследователями-лидерами в своих научных областях;

6. высокая публикационная и грантовая активность на национальном и международном уровне, проведение исследований в мультидисциплинарных и международных командах;

7. членство и активное участие в национальных и международных научных сообществах, научных мероприятиях национального и международного уровня.

Очевидно, что регулярное обновление функциональных знаний, особенно в отношении тех видов функциональной грамотности исследователя, которые являются наиболее значимыми (методологическая грамотность исследователя, публикационная грамотность исследователя, цифровая грамотность исследователя) или вызывают определенную сложность на каком-либо этапе карьеры, позволит серьезно увеличить количество научных руководителей аспирантов с высоким уровнем функциональной грамотности исследователя и повысить эффективность и качество подготовки ими аспирантов к работе в сфере научных исследований.

ВЫВОДЫ ПО ГЛАВЕ 4

1. Беспрецедентный рост глобальной конкуренции в сфере науки и высшего образования существенным образом трансформирует научную и образовательную политику во всех странах мира, серьезно актуализирует поиск адекватных показателей для оценки эффективности и результативности работы научно-образовательных учреждений, отдельных ученых и исследовательских коллективов с целью дальнейшего совершенствования результатов их работы. На ближайшие несколько лет как перед отечественной, так и перед европейской наукой поставлены амбициозные задачи в части обеспечения значительного роста в области исследований и инноваций, достижения лидирующих позиций в ключевых научно-технологических областях (Национальный проект «Наука», 2018–2024; Рабочий документ членов комиссии – новое ЕНП для исследований и инноваций, 2020, англ. Commission staff working document – a new ERA for research and innovation и др.).

2. Среди показателей научной результативности современных исследователей, особое место занимают результаты публикационной активности в высокорейтинговых журналах национального и международного уровня. Было установлено, что современная публикационная политика большинства научно-образовательных организаций в России и европейских странах базируется на модели максимизации престижа высших учебных заведений и на теории принципала–агента. Причины индивидуальной высокой результативности отдельных исследователей по сравнению с коллегами также получают осмысление в рамках теории «священной искры», теории «накопительного преимущества», теории «подкрепления» и теории «максимизации полезности». Вполне очевидно, что четкая ориентация на ключевые показатели научной результативности исследователей является серьезным преимуществом в современных условиях, но требует от исследователя демонстрации большой профессиональной функциональности и гибкости.

3. Результаты исследования мнений российских аспирантов и европейских PhD студентов, а также их научных руководителей о роли функциональной грамотности исследователя в осуществлении им эффективной научной деятельности на международном уровне указывают на то, что функциональная грамотность исследователя в целом представляется сегодня довольно важным атрибутом профессиональной подготовки исследователя, свидетельствующим о качестве полученного им образования, его профессиональной гибкости и функциональности. Очевидно, что в современном высококонкурентном мировом научном и образовательном пространстве владение функциональной грамотностью исследователя является большим преимуществом.

4. Ответы респондентов позволили максимально объективно оценить показатели, предпосылки и проблемы, которые влияют на эффективность выполнения исследований на международном уровне, понять их восприятие места и роли функциональной грамотности исследователя в этом процессе. Нарастающее разнообразие проявлений функциональной грамотности исследователя в его деятельности требует расширения возможностей, позволяющих формировать ее в

процессе обучения и развивать в дальнейшем. Особенно перспективным в этой ситуации является интеграция в учебный план подготовки аспирантов авторской дисциплины «Функциональная грамотность исследователя», позволяющей формировать у них не только теоретические знания о функциональной грамотности исследователя как о профессионально значимом факторе и компоненте профессиональной подготовки, но и понимание важности осуществления функционально грамотных действий в профессиональной среде.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Современные запросы общества, а также вызовы, стоящие перед ним, актуализируют и активизируют обращение к проблематике функциональной грамотности. Но если раньше функциональная грамотность ассоциировалась исключительно со школьниками и неграмотными или малограмотными взрослыми, то сейчас феномен «функциональной грамотности» приобретает совершенно новое звучание и значение, проблемное поле функциональной грамотности значительно расширяет свои границы, а феномен функциональной грамотности применительно к различным субъектам образовательной, научной и профессиональной деятельности, средам, разнообразным ситуациям и контекстам обсуждается на различных уровнях, как в России так и за рубежом.

При этом происходят достаточно сложные терминологические, теоретические и методологические трансформации, связанные с пониманием функциональной грамотности, осмыслением той роли, которую она может играть при решении проблем профессионального образования, а также при подготовке исследовательских кадров к эффективному выполнению сложных научно-исследовательских задач. В определенном смысле это связано с кардинальным переосмыслением научной деятельности исследователя в свете глобальной научной конкуренции, изменением квалификационных требований, а также способов оценки результативности и эффективности его работы. Очевидно усиление общей ориентации на функционализацию науки и функционализацию знаний, а в отношении российских аспирантов и европейских PhD студентов – на профессиональную успешность и функциональность, демонстрацию функциональной грамотности исследователя, в том числе в условиях цифровизации. Все это свидетельствует о важности и востребованности полноценного и глубокого аналитического изучения обозначенной проблематики, которое было проведено в рамках данного диссертационного исследования и позволило прийти к следующим выводам.

Установлено специфическое влияние различных контекстов и внешних факторов на изменения, происходящие с понятиями «грамотность» и «функциональная грамотность» в понятийно-терминологическом и интерпретационном плане. В социогуманитарном и междисциплинарном дискурсах очевиден переход от традиционного понимания грамотности как самостоятельного набора навыков (чтение, письмо, счет) к постепенному расширению ракурсов ее рассмотрения как прикладного, практически используемого и ситуационно обусловленного понятия (на уровне функциональной грамотности), как процесса обучения и как текста. В каждом из этих случаев наблюдаются серьезные приращения не только терминологического, но и методического характера, связанные с теоретическим обоснованием процесса обучения грамоте и достижением обучающимися функциональной грамотности.

Доминирование компетентностного подхода в высшем образовании позволило осмыслить функциональную грамотность: 1) как один из результатов образования/обучения; 2) как базовый компонент компетенции; 3) как атрибут непрерывного компетентностно-ориентированного образования. Это дало возможность показать комплексный процесс развития понятия «функциональная грамотность» в условиях компетентностного подхода, доказать ведущую роль функциональной грамотности, выступающей в качестве базового компонента любой компетенции и обеспечивающей ее функционально ориентированную/инструментальную направленность в достижении высокого уровня компетентности в избранной профессиональной сфере.

Фиксируемые трансформации терминологического характера в отношении понятий «грамотность» и «функциональная грамотность» стали предпосылкой к теоретическому обоснованию необходимости фиксации понятия «функциональная грамотность исследователя». Доказана новизна понятия «функциональная грамотность исследователя», впервые дано его определение, определено его место в системе педагогических понятий. В определении понятия «функциональная грамотность исследователя» получили отражение основные аспекты профессиональной деятельности исследователя.

Несмотря на то, что понимание глобализации сегодня трансформируется, происходит переход от однополярного к многополярному миру, очевидным является стремление большинства стран мира к сохранению международного взаимодействия, а необходимость признания образования, квалификаций и полученных ученых степеней на межстрановом уровне остается крайне актуальной. С этой точки зрения, расширение спектра квалификационных рамок (транснациональные, национальные, секторальные, отраслевые, мета-рамки и др.) значительно упрощает этот процесс для представителей различных профессиональных областей, а также влияет на трансформацию требований к их квалификации. В отношении исследователя это проявляется в усилении внимания к его профессионально-функциональному уровню, что находит явное или контекстуальное отражение в квалификационных рамках различных стран, а также документах, регламентирующих подготовку исследователей в России и европейских странах, при описании дескрипторов его научной квалификации.

Впервые представленная целостная методологическая характеристика функциональной грамотности исследователя позволила выявить ключевые для нее признаки и структурно-содержательные особенности, описать ее виды и функции, уровни сформированности, а также учесть эту обобщенную информацию при разработке методологических основ формирования функциональной грамотности исследователя, представленных в диссертации. При этом процесс формирования функционально грамотного исследователя получил серьезное концептуально-методологическое обоснование в виде синтеза идей и положений, характерных для современных отечественных и зарубежных подходов, концепций, теорий и принципов педагогического и междисциплинарного характера, а также технологий и методов, позволяющих значительно повысить эффективность данного процесса.

В современной глобальной высококонкурентной научной среде происходит постоянная оценка результатов научной деятельности с целью их дальнейшего наращивания и совершенствования как в интересах самих исследователей, так и в интересах организаций, с которыми они аффилированы. Исследователям необходимо демонстрировать высокую профессиональную функциональность и

нацеленность на результат. Во всех странах мира наблюдается повышенное внимание к практике оценивания на основе различных подходов и методов. В России сегодня доминирует институционально-функциональный подход, а в Европе – финансовый подход, но в обоих случаях они, как правило, дополняются библиометрическим подходом.

В условиях расширения влияния Открытой науки оценке должен подлежать намного больший пласт показателей, что становится возможным благодаря традиционным и альтернативным метрикам, метрикам на основе использования, а также метрикам следующего поколения, которые еще предстоит разработать с учетом новых тенденций в этой области. Ориентация исключительно на библиометрические показатели при оценке результатов научной деятельности подвергается обоснованной критике по всему миру. При этом некоторые европейские страны уже ориентируются на проведение качественных оценок в дополнение к количественным, чтобы провести более полную оценку результатов и добиться ее наименьшего искажения. Тем не менее, библиометрический анализ научных результатов остается часто используемым, быстрым и наименее затратным методом.

Результаты проведенных онлайн-опросов российских аспирантов и европейских PhD студентов и их научных руководителей продемонстрировали понимание ими концептуально и методологически значимых характеристик функциональной грамотности исследователя и процесса ее формирования, а также важности ее непрерывного развития на протяжении всей исследовательской карьеры. Сравнительный анализ ответов респондентов также показал, что владение функциональной грамотностью исследователя является сегодня крайне важным и позволяет преодолеть сложности, возникающие при осуществлении научной деятельности не только на национальном, но и на международном уровне. Рекомендации по организации процесса формирования функциональной грамотности исследователя в российских научных и образовательных организациях, сформулированные по результатам исследования, имеют серьезную практическую значимость. В них синтезированы основные способы

организационно-методического характера, позволяющие эффективно выстраивать процесс формирования функциональной грамотности исследователя при подготовке аспирантов, а также непрерывно развивать функциональную грамотность исследователя с целью поддержания высокой эффективности и результативности выполняемой научной работы на более поздних карьерных этапах. Это может оказать существенное влияние на повышение качества подготовки и конкурентоспособность российских исследователей в мировом масштабе.

Перспективными направлениями исследований в этой области представляется углубленное сравнительное изучение особенностей формирования и развития отдельных видов функциональной грамотности исследователя в процессе подготовки и повышения квалификации исследователей в различных странах мира, а также совершенствование дидактического обеспечения этих процессов в отечественных научных и образовательных организациях с учетом мировых тенденций и актуальных требований к профессиональной квалификации современных исследователей.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Абанкина И.В., Алескеров Ф.Т., Белоусова В.Ю., Зиньковский К.В., Петрущенко В.В. Оценка результативности университетов с помощью оболочечного анализа данных // Вопросы образования. – 2003. – № 2. – С. 15–48.
2. Абдуллин А.Р. Кадровый потенциал науки: введение в проблематику и постановка задачи исследования // Интернет-журнал «Науковедение». – 2013. – № 1(14). – [Электронный ресурс]. – URL: <http://naukovedenie.ru/PDF/01nvn113.pdf> (дата обращения: 18.12.2023).
3. Ажиев М.В. Мотивация как основная функция овладения профессией // Мир науки, культуры, образования. – 2018. – № 4(71). – С. 317–319.
4. Акатова Т.И. Языковая функциональная грамотность и языковая культура студентов: психолого-педагогический аспект: монография. – Москва: Изд.-торговая корпорация "Дашков и К°", 2006. – 236 с.
5. Александрова О.М., Добротина И.Н., Гостева Ю.Н., Васильевых И.П. Языковая грамотность в составе интегративных компонентов функциональной грамотности // Текст культуры и культура текста. Материалы IV Международного педагогического форума. – СПб.: РОПРЯЛ, 2017. – 772 с. – С. 349–354.
6. Андреев А. Знание или компетенции? // Высшее образование в России. – 2005. – № 2. – С. 3–11.
7. Аронов А.М., Баранова Е.В. Становление профессиональной аналитической грамотности в педагогическом бакалавриате классического университета // Сборник научных трудов SWorld. – 2011. – Т. 18. – № 4. – С. 9–13.
8. Атутов П.Р. Политехническое образование и рынок труда // Учащаяся молодежь и рынок. Сборник материалов Международной науч.-практ. конф. (г. Брест, 27–29 окт. 1992 г.). – М.: НИИ трудовой подготовки и профориентации, 1992. – С. 26–28.
9. Бадеева Е.А. Университетское планирование в рамках процессного подхода. – М.: Академия естествознания, 2012. – 257 с.

10. Байгужина С.Х. Развитие функциональной грамотности учащихся на уроках математики: использование опыта японской школы // Вестник "Орлеу"–kst. – 2016. – № 3(13). – С. 94–97.
11. Байденко В. Компетенции в профессиональном образовании (К освоению компетентностного подхода) // Высшее образование в России. – 2004. – № 11. – С. 3–13.
12. Байденко В.И., Селезнева Н.А. Содержательно-структурные особенности европейского докторского образования (статья вторая) // Высшее образование в России. – 2010. – № 10. – С. 89–104.
13. Балацкий Е.В., Сергеева В.В. Научно-практическая результативность российских университетов // Вопросы экономики. – 2014. – № 2. – С. 133–148.
14. Балли Ш. Общая лингвистика и вопросы французского языка. – М.: Изд-во иностранной литературы, 1955. – 416 с.
15. Балугева А.С. Формирование функциональной грамотности чтения учебно-научного и научного текста как приоритетная задача школьного образования // Вестник Орловского государственного университета. Серия: Новые гуманитарные исследования. – 2012. – № 6(26). – С. 244–246.
16. Барлыбаев Х.А. Общая теория глобализации и устойчивого развития. – М.: Изд-во Государственной Думы, 2003. – 335 с.
17. Баскакова М.Е., Соболева И.В. Новые грани функциональной неграмотности в условиях цифровой экономики // Вопросы образования / Educational Studies Moscow. – 2019. – № 1. – С. 244–263.
18. Басова Е.А. Дидактический потенциал уроков биологии и экологии при формировании функциональной грамотности учащихся // Биология в школе. – 2016. – № 9–10. – С. 67–71.
19. Басова Е.А. Формирование у подростков функциональной грамотности в сфере коммуникации (на материале гуманитарных предметов): дис. ... канд. пед. наук. – Санкт-Петербург, 2012. – 221 с.
20. Батрова О.Ф., Блинов В.И., Волошина И.А., Есенина Е.Ю., Лейбович А.Н., Сазонов Б.А., Сергеев И.С. Национальная рамка квалификаций

Российской Федерации: рекомендации. – М.: Федеральный институт развития образования, 2008. – 14 с.

21. Бахарева Е.В. Развитие профессиональной компетентности учителя по формированию функциональной грамотности учащихся основной школы: автореф. ... канд. пед. наук. – Москва: Московский педагогический государственный университет, 2009. – 24 с.

22. Бебенина Е.В. Методология применения рейтингов для изучения образовательного пространства: дис. ... докт. пед. наук. – М.: ФГБНУ «Институт стратегии развития образования РАО», 2018. – 518 с.

23. Бедный Б.И., Миронос А.А. Структурированные программы подготовки научных кадров: опыт европейских университетов // Вестник Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского. – 2011. – № 2(1). – С. 11–16.

24. Бек У. Что такое глобализация? / Пер с нем. А. Григорьева и В. Седельникова; общая редакция и послесловие А. Филиппова. – М.: Прогресс-Традиция, 2001. – 304 с.

25. Белинская А.Б. Социальная ответственность как параметр функциональной грамотности личности // Science: discoveries and progress. Proceedings of articles the III International scientific conference. – Киров: Международный центр научно-исследовательских проектов, 2018. – 289 с. – С. 269–274.

26. Бермус А.Г. Трансформация поля методологии в сфере наук об образовании // Известия ЮФУ. Педагогические науки. – 2017. – № 2. – С. 21–32.

27. Бершадская М.Д. Функциональная грамотность школьников и проблемы высшей школы // Отечественные записки. – 2012. – № 4. – С. 122–130.

28. Блинкова Л.В., Вебер Н.П., Виноградова Л.П. Педагогическая система формирования функциональной грамотности школьников // Наука и образование. – 2009. – № 1. – С. 91–98.

29. Богданов А.А. Вопросы социализма. – М.: Политиздат, 1990. – 479 с. – С. 363.

30. Богонос А.С. Развитие функциональной грамотности в сфере дизайна seo-специалистов интернет-агентства // Исследовательские инициативы студенческой молодежи как социальная практика современного профессионального образования. Материалы III Международной научно-практической конференции студентов, аспирантов и преподавателей. – Санкт-Петербург: ООО "НИЦ АРТ", 2015. – 226 с. – С. 195–201.

31. Божко Е.М., Ильнер А.О. Компетентностный подход в России и за рубежом: исторические и теоретические аспекты // Мир науки. Педагогика и психология. – 2019. – № 1. – [Электронный ресурс]. – URL: <https://mir-nauki.com/PDF/38PDMN119.pdf> (дата обращения: 16.10.2021).

32. Болонский процесс: европейские и национальные структуры квалификаций (Книга-приложение 2) / Под науч. ред. д-ра пед. наук, профессора В.И. Байденко. – М.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2009. – 220 с.

33. Болотин И.С., Михайлов А.А., Сорокина Н.Д. Функциональная грамотность студентов в условиях внедрения информационных технологий (на примере исследования среди студентов МАИ) // Современный ученый. – 2017. – Т. 1. – № 1. – С. 160–163.

34. Болотов В.А., Ефремова Н.Ф. Система оценки качества российского образования // Педагогика. – 2006. – № 1. – С. 22–31.

35. Болотов В.А., Сериков В.В. Компетентностная модель: от идеи к образовательной программе // Педагогика. – 2003. – № 10. – С. 8–14.

36. Бондырева С.К., Кураков Л.П., Лиферов А.П., Никандров Н.Д. Образовательное пространство России: проблемы интеграции. – Москва: Издательство «Вуз и школа», 2004. – 464 с.

37. Боровская М.А., Масыч М.А., Шевченко И.К. Эффективный контракт в системе стимулирования научно-педагогических работников // Высшее образование в России. – 2013. – № 5. – С. 13–20.

38. Бородулина Н.Ю. Метафорическая репрезентация экономических понятий как объект семиотического анализа: монография. – Тамбов: Грамота, 2007. – 184 с.
39. Боронина Л.Н., Сенук З.В. Основы управления проектами: учебное пособие. – Екатеринбург: Изд-во Урал. Ун-та, 2015. – 112 с.
40. Борытко Н.М., Моложавенко А.В., Соловцова И.А. Методология и методы психолого-педагогических исследований. – М.: Издательский центр «Академия», 2008. – 320 с.
41. Бурков В.Н., Новиков Д.А. Как управлять проектами. – М.: Синтег, 1997. – 188 с.
42. Бурова Н.В. Этнокультурная грамотность как часть содержания профессионального стандарта педагога // Евразийский союз ученых. – 2014. – № 8. – С. 33–35.
43. Буцаева В.В. Работа учителя по развитию функциональной грамотности учащихся начальных классов // Вестник научных конференций. – 2018. – № 10–1(38). – С. 23–25.
44. Бюро Отделения математических наук РАН поддержало заявление трех академий наук (Французской академии наук, Немецкой академии «Леопольдина» и Лондонского Королевского научного общества) от 27.10.2017 г. и “О рекомендуемых методах оценки исследователей и исследовательских программ”. 24.07.2018. – [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.ras.ru/news/shownews.aspx?id=5795a1ad-0d27-455d-ad49-cefedecddd69> (дата обращения: 22.11.2022).
45. В Минобрнауки рассказали о соотношении женщин и мужчин в сфере образования. РИА Новости. 14.10.2021. – [Электронный ресурс]. – URL: <https://ria.ru/20211014/obrazovanie-1754596757.html> (дата обращения: 10.12.2022).
46. В России запустят программу по поддержке вузов “Приоритет–2030”. 6 января 2021 года. – [Электронный ресурс]. – URL: https://minobrnauki.gov.ru/press-center/news/?ELEMENT_ID=27468 (дата обращения: 23.12.2022).

47. В Счетной палате оценили госпрограмму поддержки российских вузов «5–100». 18 февраля 2021 года. – [Электронный ресурс]. – URL: <https://tass.ru/obschestvo/10726745> (дата обращения: 27.12.2022).

48. Варавина О.С. Формирование функциональной грамотности детей младшего школьного возраста на уроках изобразительного искусства // Научно-методический журнал Педагогический поиск. – 2020. – № 3. – С. 13–16.

49. Васильев Ф.П., Орехова Л.М. К вопросу о современном толковании правовой грамотности // Вестник Московского университета МВД России. – 2014. – № 9. – С. 100–104.

50. Вахрушев Н.В. Альтметрики, вебометрики и информетрики как взаимодополняющие направления в современной библиометрии // Научные и технические библиотеки. – 2019. – № 8. – С. 67–76.

51. Введенский В.Н. Профессиональная компетентность педагога: пособие для учителя. – СПб.: Просвещение, 2004. – 159 с.

52. Вербицкий А.А. Компетентностный подход и теория контекстного обучения: Материалы к четвертому заседанию методологического семинара 16 ноября 2004 г. – М.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2004. – 84 с.

53. Вербицкий А.А. Контекстно-компетентностный подход к модернизации образования // Высшее образование в России. – 2010. – № 5. – С. 32–37.

54. Вербицкий А. Контекстное обучение в компетентностном подходе // Высшее образование в России. – 2006. – № 11. – С. 39–46.

55. Вербицкий А.А. Теория и технологии контекстного образования: учебное пособие. – Москва: МПГУ, 2017. – 266 с.

56. Вершловский С.Г., Матюшкина М.Д. Функциональная грамотность выпускников школ // Социологические исследования. – 2007. – № 5(277). – С. 140–144.

57. Веряев А.А., Нечунаева М.Н., Татарникова Г.В. Функциональная грамотность учащихся: представления, критический анализ, измерения // Известия Алтайского государственного университета. – 2013. – № 2–2(78). – С. 13–17.

58. Виноградова Н.Ф. Функциональная грамотность младшего школьника: к постановке проблемы // Начальное образование. – 2017. – Т. 5. – № 3. – С. 3–7.

59. Воронин А.А. Какая эффективность нужна российской науке // Управление большими системами. Специальный выпуск 44: «Наукометрия и экспертиза в управлении наукой». – 2013. – С. 262–276.

60. Воронин В.М., Воронина Т.И. Участие России в глобализационных процессах // Коллективная монография: «Современная глобализация и Россия». – Ростов-на-Дону: Изд-во Рост. ун-та, 2004. – 240 с. – с. 90–95.

61. Воронцова Ю.А. Примерный алгоритм анализа педагогического явления на предмет его новизны и правомерности введения нового термина // Методология педагогики в контексте современного научного знания. Сборник научных трудов Международной научно-теоретической конференции, посвящённой 90-летию со дня рождения В.В. Краевского (22 сентября 2016 г.) / Редактор-составитель А.А. Мамченко. – М.: ФГБНУ «Институт стратегии развития образования РАО», 2016. – 382 с. – С. 134–138.

62. Временные методические рекомендации по разработке отраслевой рамки квалификаций на основе Национальной рамки квалификаций Российской Федерации. 16 февраля 2012 года. – [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/70035136/> (дата обращения: 15.09.2021).

63. Вульфсон Б.Л. Актуальные проблемы воспитания в условиях глобализации и встречи культур. – М.: НОУ ВПО Московский психолого-социальный институт, 2009. – 80 с.

64. Вульфсон Б.Л. Сравнительная педагогика: история и современные проблемы. – М.: Изд-во УРАО, 2003. – 232 с.

65. Вульфсон Б.Л., Малькова З.А. Сравнительная педагогика: учебное пособие для вузов. – М.: Институт практической психологии; Воронеж: МОДЭК, 1996. – 56 с.
66. Гаврилюк В.В., Сорокин Г.Г., Фарахутдинов Ш.Ф. Функциональная неграмотность в условиях перехода к информационному обществу. – Тюмень: ТюмГНГУ, 2009. – 244 с.
67. Галагузова М.А. О роли понятийно-терминологического аппарата педагогических исследований // Сибирский педагогический журнал. – 2010. – № 1. – С. 86–91.
68. Гендина Н.И. Библиотеки и «многократная грамотность»: обсуждение проблем информационной грамотности на 75-ой Генеральной конференции ИФЛА «Библиотеки создают будущее, основываясь на культурном наследии (Милан, 2009)» // Библиосфера. – 2010. – № 2. – С. 13–22.
69. Гендина Н.И. Информационная грамотность и информационная культура личности: международный и российский подходы к решению проблемы // Открытое образование. – 2007. – № 5. – С. 58–69.
70. Гендина Н.И. Продвижение идей информационной и медиаграмотности ЮНЕСКО и ИФЛА: обсуждение в столице и регионе // Библиосфера. – 2012. – № 2. – С. 23–26.
71. Гендина Н.И. Учебная программа ЮНЕСКО по медиа и информационной грамотности для учителей как объект анализа и адаптации в России и Узбекистане // Медиаобразование. Media Education. – 2017. – № 3. – С. 27–44.
72. Гендина Н.И. Формирование информационной и медиаграмотности в условиях информационного общества: новая инициатива ЮНЕСКО и проблемы российского информационного образования // Педагогика. Психология. – 2012. – № 1. – С. 140–161.
73. Герцог Т.Ю. Правовая функциональная грамотность и правовая культура: вопросы определения, соотношения, структуры // Вестник Владимирского юридического института. – 2011. – № 2(19). – С. 67–69.

74. Герцог Т.Ю. Социальная ответственность как параметр правовой функциональной грамотности // Вестник Владимирского юридического института. – 2010. – № 3(16). – С. 66–68.

75. Гершунский Б.С. Грамотность для XXI века // Советская педагогика. – 1990. – № 4. – С. 58–64.

76. Гершунский Б.С. Философия образования: учеб. пособие для студентов высших и средних педагогических учебных заведений. – Москва: Московский психолого-социальный институт, 1998. – 432 с.

77. Глобалистика: Энциклопедия / Гл. ред. И.И. Мазур, А.Н. Чумаков; Центр научных и прикладных программ «Диалог». – М.: ОАО Издательство «Радуга», 2003. – 1328 с.

78. Глобальная конкурентоспособность российского образования. Материалы для дискуссии / И.В. Абанкина, А.А. Беликов, О.С. Гапонова, Ф.Ф. Дудырев, Ю.Н. Корешникова, И.А. Коршунов, С.Г. Косарецкий, Т.А. Мерцалова, А.К. Нисская, Д.П. Платонова, П.С. Сорокин, Б.М. Таловская, И.Д. Фрумин; Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», Институт образования. – М.: НИУ ВШЭ, 2017. – 112 с.

79. Горохов В.Г. Проблема измерения продуктивности отдельных ученых и целых институтов // Управление большими системами. Специальный выпуск 44: «Наукометрия и экспертиза в управлении наукой». – 2013. – С. 190–209.

80. Горылев А.И., Пономарева Е.А., Русаков А.В. Методология TUNING: компетентностный подход при определении содержания образовательных программ: электронное методическое пособие. – Нижний Новгород: Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского Национальный исследовательский университет, 2011. – 45 с.

81. Гринев-Гриневиц С.В., Сорокина Э.А., Скопюк Т.Г. Основы антропологистики: учебное пособие для студентов высших учебных заведений. – Москва: Академия, 2008. – 122 с.

82. Гудова М.Ю. Постграмотность как теоретико-методологический принцип описания проблем полилингвизма и поликультурности //

Коммуникационные тренды в эпоху постграмотности: полилингвизм и поликультурность: монография / под ред. М.О. Гузиковой, М.Ю. Гудовой. – Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2017. – 236 с. – С. 4–21.

83. де Вит Х. Эволюция мировых концепций, тенденций и вызовов в интернационализации высшего образования // Вопросы образования / Educational Studies Moscow. – 2019. – № 2. – С. 8–34.

84. Девятко И.Ф. Онлайн исследования и методология социальных наук: новые горизонты, новые (и не столь новые) трудности // Онлайн исследования в России 2.0 / Под редакцией Шашкина А.В., Девятко И.Ф., Давыдова С.Г. – М.: РИЦ «Северо-Восток», 2010. – 336 с. – С. 17–30.

85. Деглобализация и ее последствия. Главные темы третьего дня форума в Давосе. ТАСС. Экономический форум в Давосе – 2019. – [Электронный ресурс]. – URL: <https://tass.ru/ekonomika/6038757> (дата обращения: 08.05.2021).

86. Джуринский А.Н. Поликультурное образование в многонациональном социуме. Учебник, 2-е изд. перераб. и доп. – М.: Юрайт, 2018. – 252 с.

87. Джуринский А.Н. Зарубежная педагогика: учеб. пособие для студентов вузов. – М.: Гардарики, 2008. – 383 с.

88. Джуринский А.Н. Концепции и реалии мультикультурного воспитания: сравнительное исследование. – М.: Academia, 2008. – 304 с.

89. Добряков А.А. Гармонизированный человеко-машинный интеллект, как дополнительный потенциал к действиям специалистов технического профиля: основные положения, принципы, подходы и реализующие их средства // Интернет-журнал «Наукovedение». – 2016. – Т. 8. – № 6. – [Электронный ресурс]. – URL: <http://naukovedenie.ru/PDF/164TVN616.pdf> (дата обращения: 16.09.2021).

90. Добряков А.А., Смирнова Е.В., Карпенко А.П. Основные принципы ментально-структурированной образовательной технологии ориентированные на формирование компетентности специалиста технического профиля // Электронное научно-техническое издание Наука и Образование. – 2011. – [Электронный ресурс]. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osnovnye-printsipy-mentalno->

strukturirovannoy-obrazovatelnoy-tehnologii-orientirovannye-na-formirovanie-kompetentnosti (дата обращения: 16.09.2021).

91. Дорна Ж. Правовые основы структуры и деятельности Сообщества развития юга Африки (САДК) // Вестник РУДН, сер. Юридические науки. – 2000. – № 1. – С. 145–148.

92. Дудко Н.В. Аспекты формирования функциональной грамотности студентов высшего учебного заведения // Современный научный вестник. – 2015. – Том 9. – № 1. – С. 76–79.

93. Дудко Н.В. Индикаторы функциональной грамотности студентов высшего учебного заведения // Zbiór raportów naukowych. Pedagogika. Nauka wczoraj, dziś, jutro. (30.05.2015 – 31.05.2015). – Warszawa: Wydawca: Sp. z o.o. «Diamond trading tour», 2015. – 120 с. – С. 40–43.

94. Дюшеева Н.К., Кубатбеков М.М. Функциональная грамотность будущего педагога: сущность и содержание // Инновации в науке. – 2016. – № 12. – 1(61). – С. 107–115.

95. Европейская рамка квалификаций для образования и обучения на всем протяжении жизни (ЕПК). – 2008. – [Электронный ресурс]. – URL: <https://eulaw.edu.ru/spisok-dokumentov-po-pravu-evropejskogo-soyuza/evropejskie-standarty/evropejskaya-ramka-kvalifikatsij-dlya-obrazovaniya-i-obucheniya-na-vsem-protyazhenii-zhizni-erk/> (дата обращения: 22.08.2021).

96. Европейский опыт признания профессиональных квалификаций, полученных в результате неформального и спонтанного обучения / авт.-сост.: О.В. Дехтяренко [и др.]; под ред. Э.М. Калицкого; пер. с англ. И.В. Павлючик, Е.С. Харченко. – 2-е изд., стер. – Минск: РИПО, 2012. – 140 с.

97. Егорова А. «Умная специализация» – новый виток кластерной политики? – [Электронный ресурс]. – URL: <https://oecd-russia.org/analytics/umnaya-spetsializatsiya-novuj-vitok-klasternoj-politiki.html> (дата обращения: 06.03.2023).

98. Егорова Н.А. Методическая грамотность как профессиональная ценность будущего учителя // Психология обучения. – 2007. – № 7. – С. 64–76.

99. Елецкий Н.Д. Контуры неоглобализации. Альтернативные повестки дня // Свободная мысль. – 2018. – № 1(1667). – С. 105–122.
100. Еникеева А. Внимание и влияние: альтметрики как способ их измерить // Окна Роста. – 17 марта 2017 года. – [Электронный ресурс]. – URL: <https://okna.hse.ru/news/204207440.html> (дата обращения: 22.03.2023).
101. Ермоленко В.А. Развитие функциональной грамотности обучающегося: теоретический аспект // Электронное научное издание Альманах Пространство и Время. – 2015. – Т. 8. – Вып. 1: Пространство и время образования. – Стационарный сетевой адрес: 2227-9490e-aprovr_e-ast8-1.2015.12
102. Ермоленко В.А. Функциональная грамотность в современном контексте. – М.: Институт теории образования и педагогики Российской академии образования, 2002. – 120 с. – С. 28.
103. Ефремова Н.Ф. Компетенции в образовании: формирование и оценивание. – М.: Национальное образование, 2012. – 415 с. – С. 24.
104. Загвоздкин В.К. Проблема ключевых компетентностей в зарубежных исследованиях // Вопросы образования. – 2009. – № 4. – С. 257–271.
105. Загвязинский В.И. Как прорваться в современность? // Образование и наука. – 2012. – № 7(96). – С. 91–97.
106. Загородняя А.А. Совершенствование управления конкурентоспособностью и эффективностью деятельности ВУЗа // Проблемы современной экономики. – 2007. – № 3. – С. 421–425.
107. Закирова А.Ю., Холина Л.И. Функциональная грамотность взрослого и патриотизм личности в ее структуре // Педагогический профессионализм в образовании. Сборник научных трудов XIII Международной научно-практической конференции. – Новосибирск: Новосибирский государственный педагогический университет, 2018. – 496 с. – С. 207–212.
108. Заплата Т.С. Соотношение принципа эквивалентности и взаимного признания профессиональных квалификаций в правовых системах Европейского Союза и Совета Европы // Юридическое образование и наука. – 2016. – № 4. – С. 38–42.

109. Зарецкая С.Л. Образование в контексте глобализации (вместо предисловия) // Глобализация и образование. Сб. обзоров. – М.: ИНИОН РАН, 2001. – С. 5–20.

110. Захаров П.Н. Интегральная оценка эффективности стратегии развития университета // Менеджмент в России и за рубежом. – 2007. – № 5. – С. 87–89.

111. Заявление трех академий наук о рекомендуемых методах оценки исследователей и исследовательских программ. 27.10.2017. – [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.ras.ru/news/shownews.aspx?id=5795a1ad-0d27-455d-ad49-cefedecddd69> (дата обращения: 10.06.2023).

112. Земцова В.И. Управление учебно-профессиональной деятельностью студентов на основе функционально-деятельностного подхода: монография. – Орск: Издательство ОГТИ, 2007. – 207 с.

113. Зимняя И.А. Ключевые компетентности как результативно-целевая основа компетентностного подхода в образовании. – М.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2004. – 42 с.

114. Зимняя И.А. Компетенция и компетентность в контексте компетентностного подхода // Ученые записки национального общества прикладной лингвистики. – 2013. – № 4(4). – С. 16–31.

115. Зинченко В.П. Универсальный способ деятельности // Советская педагогика. – 1990. – № 4. – С. 66–67.

116. Змеёв С.И. Применение андрагогических принципов обучения в подготовке и повышении квалификации специалистов // Человек и образование. – 2014. – № 1(38). – С. 8–14.

117. Зюсмут Р. Европейский масштаб в образовании взрослых // Образование взрослых и прогресс. Международные перспективы образования взрослых и прогресс. – Бонн: Ин-т международного сотрудничества Немецкой ассоциации народных ун-тов, 1994. – С. 318–324.

118. Ибрагимов Г.И. Компетентностный подход в профессиональном образовании // Educational Technology & Society. – 2007. – № 10(3). – С. 361–365.

119. Иванов О.Б. Глобальные риски современного мира. Кризис глобализации // ЭТАП: экономическая теория, анализ, практика. – 2018. – № 1. – С. 7–29.

120. Иванова М.С. Независимая оценка квалификаций как инструмент признания на рынке труда // Дополнительное профессиональное образование в стране и мире. – 2017. – № 5(35). – С. 37–40.

121. Иванова С.В. Образовательное пространство и образовательная среда: в поисках отличий // Ценности и смыслы. – 2015. – № 6(40). – С. 23–28.

122. Иванова С.В. Организационно-деятельностные формы развития компаративных исследований образовательного пространства // Отечественная и зарубежная педагогика. – 2016. – № 5(32). – С. 68–74.

123. Иванова С.В. Организационно-методологические основы подготовки диссертации: учебно-методическое пособие. – Москва: ИНФРА-М, 2023. – 92 с.

124. Иванова С.В. Проблемы развития дидактических систем: философско-методологический контекст: монография. – М.: ФГНУ ИТИП РАО, Издательский центр ИЭТ, 2012. – 160 с. – С. 132–133.

125. Иванова С.В., Бебенина Е.В. О совершенствовании наукометрических показателей научного учреждения и научного сотрудника / Пленарные доклады III Всероссийской конференции по науковедению и наукометрии, 27–29 октября 2015 года. – М.: ГАОУ ВО МГПУ, 2015. – 93 с. – С. 4–14.

126. Иванова С.В., Иванов О.Б. Образовательное пространство как модус образовательной политики: монография. – М.: «Русское слово – учебник», 2020. – 160 с.

127. Иванова С.В., Логвинова И.М., Победоносцева М.Г., Сериков В.В. Методические рекомендации по организации подготовки кандидатской диссертации для обучающихся и их научных руководителей // Отечественная и зарубежная педагогика. – 2018. – Т. 1. – № 5(54). – С. 13–23.

128. Игнатович Е.В. Хьютагогика как зарубежная концепция самостоятельного обучения // Непрерывное образование XXI век. – 2013. – Выпуск

3. – [Электронный ресурс]. – URL: <https://lll21.petrstu.ru/journal/article.php?id=2151> (дата обращения: 01.03.2021).

129. Измерение и оценка сформированности универсальных компетенций обучающихся при освоении образовательных программ бакалавриата, магистратуры, специалитета: коллективная монография / под науч. ред. д.п.н. И.Ю. Тархановой – Ярославль.: РИО ЯГПУ, 2018. – 383 с.

130. Ильин Г.Л. От педагогической парадигмы к образовательной // Высшее образование в России. – 2000. – № 1. – С. 64–69.

131. Инчхонская декларация и рамочная программа действий по осуществлению цели 4 в области устойчивого развития. – 2016. – [Электронный ресурс]. – URL: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000245656_rus (дата обращения: 27.09.2021).

132. Использование аналитики SciVal в подготовке и мониторинге результатов научной деятельности ученого. Март, 2021. – [Электронный ресурс]. – URL: http://biblio.surgu.ru/media/files/Surgut%20State%20Univ_SciVal_Mar%202021.pdf (дата обращения: 10.06.2023).

133. Исследование PISA в 2021 году сравнит креативность мышления 15-летних школьников из разных стран. Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки. Рособrnadzor. 09.11.2018. – [Электронный ресурс]. – URL: http://obrnadzor.gov.ru/ru/press_center/news/index.php?id_4=6958 (дата обращения: 10.07.2020).

134. Исследование по сравнительному образованию: подходы и методы / под ред. М. Брэя, Б. Адамсона, М. Мейсона; пер. с англ. М.Л. Ваховского, И.В. Разнатовского; под науч. ред. Л.Ц. Ваховского; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – 2-е изд., пересмотр. – М.: Изд. дом Высшей школы экономики, 2019. – 472 с.

135. Исследователь XXI века: формирование компетенций в системе высшего образования. Коллективная монография / отв. ред. Е.В. Караваева. – М.: Издательство «Геоинфо», 2018. – 240 с

136. Казаков А.А. Медиаграмотность в контексте политической культуры: к вопросу об определении понятия // Вестник Московского университета. Серия 10. Журналистика. – 2017. – № 4. – С. 78–97.

137. Калеева Ж.Г. Система формирования профессиональной компетентности будущих инженеров в процессе изучения физики. – М.: ИНФРА-М., 2014. – 261 с.

138. Калинина С.В. Методика оценки результативности процессов переподготовки персонала в системе менеджмента ВУЗа // Омский научный вестник. – 2012. – № 5(112). – С. 84–88.

139. Квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и других служащих (утвержден 21 августа 1998 г. № 37, посл. ред. от 27.03.2018 № 197). – 2018. – [Электронный ресурс]. – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_58804/ (дата обращения: 10.07.2022).

140. Келлен Х. Концепция дальнейшего развития интернационализации на практике: десятилетие эволюции // Высшее образование в Европе. – 2000. – Т. XXV. – № 1. – С. 1–9.

141. Кибрик А.А. Мультимодальная лингвистика // Когнитивные исследования. – 2010. – № 4. – С. 134–152.

142. Кириченко И.В., Шелюбская Н.В. Система оценки качества научных исследований в странах Европы // Университетское управление: практика и анализ / University Management: Practice and Analysis. – 2019. – № 23(4). – С. 9–20.

143. Китарова Л.Т. Формирование функциональной грамотности школьников на уроках русского языка и литературы // Парадигмы современной науки. – 2017. – № 1(3). – С. 34–40.

144. Клещева И.В. Оценка эффективности научно-исследовательской деятельности студентов. – СПб.: НИУ ИТМО, 2014. – 92 с.

145. Ключкова Т.Н. Преодоление функциональной неграмотности как основное условие эффективности профессиональной деятельности государственных и муниципальных служащих // Власть. – 2011. – № 8. – С. 40–43.

146. Князева Т.Б. Экспертиза функциональной грамотности лицеистов 8 классов в структуре общекультурной компетентности личности // Известия российского государственного педагогического университета им. А.И. Герцена. – 2009. – № 113. – С. 26–32.

147. Ковалева Г.С. Состояние российского образования (по результатам международных исследований) // Материалы к выступлению на Всероссийской научно-практической конференции "Проблемы совершенствования содержания общего среднего образования" (Москва, 2000 год). – [Электронный ресурс]. – URL: http://www.centeroko.ru/public/sost_ro.html#1.2 (дата обращения: 19.09.2021).

148. Ковалева Г.С. Финансовая грамотность как составляющая функциональной грамотности: международный контекст // Отечественная и зарубежная педагогика. – 2017. – Т. 1. – № 2(37). – С. 31–43.

149. Кожанова К.Т. Компетентностный подход в образовании как основа формирования функциональной грамотности школьников // Вестник "Орлеу"–kst. – 2014. – № 4(6). – С. 139–143.

150. Колесникова И.А. Новая грамотность и новая неграмотность двадцать первого столетия // Научный электронный ежеквартальный журнал Непрерывное образование: XXI век. – 2013. – Выпуск 2. – [Электронный ресурс]. – URL: <http://11121.petrso.ru/journal/article.php?id=2091> (дата обращения: 11.04.2020).

151. Колесникова И.А., Титова Е.В. Педагогическая праксеология: пособие для студ. высш. учеб. заведений. – М.: Издательский центр «Академия», 2005. – 256 с.

152. Комиссарова Л.Ю., Гавриленко А.Ю. К вопросу о формировании функциональной орфографической грамотности учащихся полиэтнических классов // Известия Российской академии образования. – 2015. – № 3(35). – С. 123–130.

153. Кондаков Н.И. Логический словарь-справочник. – М.: Наука, 1975. – 720 с.

154. Кондратенко Н.А., Шашкова С.Н., Гоголева Е.Н. Российское образование в международных исследованиях: компетентностный подход //

Известия Тульского государственного университета. Гуманитарные науки. – 2016. – № 3. – С. 96–106.

155. Кондратюк Н.Г. Компетентностный подход в образовании. Интервью с И.А. Зимней // Педагогика. – 2019. – № 2. – С. 38–45.

156. Конопля А.И., Василенко Т.Д. Методологические принципы реализации компетентностного подхода в вузе // Высшее образование в России. – 2015. – № 1. – С. 103–108.

157. Концепция формирования исследовательских компетенций выпускников программ высшего образования. – Москва: Фонд президентских грантов, 2018. – 60 с.

158. Копенгагенский процесс. – М.: Центр изучения проблем профессионального образования, 2006. – 132 с.

159. Королева Т.С., Васильев И.А., Торжков И.О. Критерии оценки эффективности деятельности научных учреждений // Труды Санкт-Петербургского научно-исследовательского института лесного хозяйства. – 2014. – № 2. – С. 94–111.

160. Коропченко А.А. Признание иностранных квалификаций: через вымысел к реалиям. – Москва: ФГБНУ «Федеральный центр образовательного законодательства», 2009. – [Электронный ресурс]. – URL: http://фцоз.рф/obrazovatelnoe-pravo/analitika/detail.php?ELEMENT_ID=641 (дата обращения: 22.07.2020).

161. Короткина И.Б. Академическая грамотность и методы глобальной научной коммуникации // Научный редактор и издатель. – 2017. – № 2(1). – С. 8–13.

162. Короткина И.Б. Академическая грамотность и система оценки в парадигме образования // Ценности и смыслы. – 2017. – № 5(15). – С. 20–31.

163. Короткина И.Б. Международные исследования новой грамотности и проблемы терминологических несоответствий в отечественной педагогике // Отечественная и зарубежная педагогика. – 2018. – Т. 1. – № 3(50). – С. 132–152.

164. Кортуннов А.В. Кризис миропорядка и будущее глобализации: Доклад Российского совета по международным делам (РСМД). Доклад № 60/2020 / А.В. Кортуннов; Российский совет по международным делам (РСМД). – М.: НП РСМД, 2020. – 60 с.

165. Коршунов Г.П., Кройтор С. Цифровая грамотность как ключевой фактор успешной адаптации человека и общества к цифровым реалиям // Общество и экономика. – 2020. – № 1. – С. 38–58.

166. Котарбинский Т. Трактат о хорошей работе. Пер. с польск. – Москва: Издательство «Экономика», 1975. – 271 с.

167. Краевский В.В. Общие основы педагогики: Учеб. для студ. высш. пед. учеб. заведений. – М.: Издательский центр «Академия», 2003. – 256 с.

168. Краевский В.В. Проблемы научного обоснования обучения (Методологический анализ). – М.: Педагогика, 1977. – 264 с.

169. Краевский В.В. Язык педагогики в контексте современного научного знания. – Волгоград; Краснодар; М.: Кубанский гос. ун-т, фак. педагогики, психологии и коммуникативистики, Волгоградский гос. пед. ун-т, 2008. – [Электронный ресурс]. – URL: http://www.bim-bad.ru/biblioteka/article_full.php?aid=1210&binn_rubrik_pl_articles=77 (дата обращения: 10.07.2020).

170. Краевский В.В., Бережнова Е.В. Методология педагогики: новый этап: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. – М.: Издательский центр «Академия», 2006. – 400 с.

171. Краснова Г.А. Интернационализация образования в России и мире // Аккредитация в образовании. – 2016. – № 8(92). – С. 24–26.

172. Кричевский В.Ю. Функциональная грамотность в развивающемся обществе // Функциональная грамотность взрослых: современное состояние исследований и их перспективы (материалы к международному семинару). – СПб., 1992. – С. 74–81.

173. Крупник С.А., Мацкевич В.В. Функциональная грамотность в системе образования Беларуси. – Мн.: Акад. последиплом. образования, 2003. – 125 с. – С. 37–38.
174. Крэйн У. Психология развития человека. 25 главных теорий. – СПб.: Прайм-Еврознак, 2007. – 512 с.
175. Кузнецова М.И. Потенциал учебника русского языка в формировании коммуникативной грамотности младшего школьника // Русский язык в школе. – 2018. – Т. 79. – № 8. – С. 35–40.
176. Кукуев А.И. Питер Джарвис об андрагогике М. Ноулза // Новые Знания. – 2009. – № 1. – С. 25–30.
177. Кулагин А. С. Оценка и самооценка научной организации // Инновации. – 2011. – № 10. – С. 20–30.
178. Кулакова О.В. Использование звукоусиливающей аппаратуры в работе над речью как один из факторов развития функциональной грамотности незлышащих школьников // Педагогическое взаимодействие: возможности и перспективы. Материалы I научно-практической конференции с международным участием. – Саратов: Саратовский государственный медицинский университет имени В.И. Разумовского, 2019. – 908 с. – С. 434–437.
179. Куликовский С.А. Актуализация методики оценки результативности СМК образовательного учреждения // Методы менеджмента качества. – 2013. – № 12. – С. 24–30.
180. Кулюткин Ю.Н. Образование взрослых и проблема функциональной неграмотности // Академический вестник Института образования взрослых Российской академии образования. – 2008. – № 1(14). – С. 54–60.
181. Куписевич Ч. Основы общей дидактики. – Москва: Высшая школа, 1986. – 368 с.
182. Курдюмова И.М. Образование 2030: от глобальных целей к целям национальным // Инновационная деятельность в образовании. Материалы XIII Международной научно-практической конференции / Под общей редакцией Г.П. Новиковой. – Ярославль – Москва: Канцлер, 2019. – С. 58–64.

183. Курмайбаева Ж.А., Амренова А.Т. Формирование математической компетентности и развитие функциональной грамотности старшеклассников // Психодидактика математического образования: инновационные процессы в образовании: проблемы, способы и формы реализации новых образовательных стандартов в школе и вузе. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Томск: Томский государственный педагогический университет, 2014. – 184 с. – С. 65–68.

184. Лантюхова Н.Н., Загоровская О.В., Литвинова Т.А. Термин: определение понятия и его сущностные признаки // Вестник Воронежского института ГПС МЧС России. – 2013. – № 1(6). – С. 42–45.

185. Ларионова М.В., Перфильева О.В. Принятие европейской комиссией предложения для рекомендации европейского парламента и европейского совета об учреждении европейской квалификационной рамки для обучения в течение всей жизни // Вестник международных организаций. – 2006. – № 6. – С. 4–12.

186. Лебедев О.Е. Компетентностный подход в образовании // Школьные технологии. – 2004. – № 5. – С. 3–18.

187. Леонтьев А.А. От психологии чтения к психологии обучения чтению // Материалы 5-й Международной научно-практической конференции (26–28 марта 2001 г.): в 2 ч. – Ч. 1 / под ред. И.В. Усачевой. – М., 2002. – С. 5–8.

188. Лесохина Л.Н. К обществу образованных людей...: (Теория и практика образования взрослых): учебное пособие. – СПб.; Тускарора: ИОВ РАО, 1998. – 270 с.

189. Литвинова Т.Н., Литвинова М.Г. Функциональная химическая грамотность как необходимый компонент профессиональной компетентности будущих врачей // Актуальные проблемы химического образования в средней и высшей школе сборник научных статей. – Витебск: Витебский государственный университет им. П.М. Машерова, 2016. – 343 с. – С. 265–268.

190. Ломакина Т.Ю. Концептуальные подходы формирования образовательной траектории личности в системе непрерывного образования // Отечественная и зарубежная педагогика. – 2013. – № 6(15). – С. 69–77.

191. Ломакина Т.Ю. Концепция непрерывного профессионального образования. – Москва: ИСРО РАО, 2005. – 45 с.
192. Лузина Л.М. Философско-антропологический подход в современной методологии воспитания: дис. ... докт. пед. наук в форме науч. докл.: 13.00.01. – Санкт-Петербург, 1998. – 86 с.
193. Любогор О.В. Праксеологический подход к анализу результативности педагогической деятельности // Письма в Эмиссия. Оффлайн. – 2010. – [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.emissia.org/offline/2010/1436.htm> (дата обращения: 03.07.2023).
194. Люсов С.Н. Оценка эффективности научно-технической деятельности: автореф. ... канд. экон. наук. – Нижний Новгород, 2007. – 24 с.
195. Макоуэн П., Керзон П. Вычислительное мышление. Метод решения сложных задач. – Москва: Альпина Паблишер, 2018. – [Электронный ресурс]. – URL: <https://load-knigi.org/11343-vychislitelnoe-myshlenie-metod-resheniya-slozhnyh-zadach.html> (дата обращения: 08.08.2023).
196. Максимова Н.В. О критериях сформированности функциональной грамотности // Сибирский учитель. – 2012. – № 1(80). – С. 40–42.
197. Маралова Е.А. Интеграция андрагогического и праксиологического подходов как путь оптимизации профессионального образования учителя // Непрерывное образование XXI век. – 2013. – Выпуск 3. – [Электронный ресурс]. – URL: <https://lll21.petrso.ru/journal/article.php?id=2147> (дата обращения: 18.07.2023).
198. Мариносян Т.Э. О международном соответствии ученых степеней и научных званий // Философские науки. – 2014. – № 6. – С. 146–154.
199. Марков Ю.Г. Функциональный подход в современном научном познании / Отв. ред. А.Н. Кочергин, М.В. Глазырин. – Новосибирск: Наука: Сиб. отд-ние, 1982. – 255 с.
200. Махова О.В. От готовности к компетенции // Вестник КГУ им. Н.А. Некрасова. – 2014. – № 7. – С. 186–188.
201. Маяки информационного общества. Александрийская декларация об информационной грамотности и образовании на протяжении всей жизни. МОО

ВПП ЮНЕСКО «Информация для всех», 2008. – [Электронный ресурс]. – URL: <http://ifap.ru/ofdocs/ifla/ifla12.pdf> (дата обращения: 13.07.2021).

202. Медведев В.Е., Татур Ю.Г. Подготовка преподавателя высшей школы: компетентностный подход // Высшее образование в России. – 2011. – № 7. – С. 46–56.

203. Методические рекомендации для студентов по дисциплине ДПП.06, «Теория и методика обучения иностранному языку»: методическое пособие для студентов. – Канск: Канский педагогический колледж, 2005. – 174 с.

204. Методы контекстного обучения студентов: методическое пособие / Е.В. Баркалова, Ю.М. Боброва, А.В. Еремин, М.Б. Кабанова, С.И. Коряченцова, Р.М. Кравченко, Ю.В. Морозова, Л.А. Чернышева; под общ. ред. Ю.В. Морозовой. – Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский юридический институт (филиал) Университета прокуратуры Российской Федерации, 2021. – 59 с.

205. Мешков Е.А. Формирование функциональной грамотности государственных служащих в процессе повышения квалификации // Модернизация государственного и муниципального управления: вызовы времени (материалы межвузовской научной конференции). – Липецк: Липецкий государственный педагогический университет имени П.П. Семенова-Тян-Шанского, 2017. – 149 с. – С. 84–86.

206. Мильберт Г.Е. Организация самостоятельной работы по совершенствованию иноязычной грамотности курсантов военно-физкультурного вуза: автореф. ... канд. пед. наук. – Санкт-Петербург: Военный институт физической культуры, 2005. – 20 с.

207. Минаева О.В., Евченко А.Ф. Современный самоменеджмент и личная тектология: общее и особенное // Вестник МИЭП. – 2017. – № 2(27). – С. 34–47.

208. Миньяр-Белоручева О.П. Научная коммуникация как разновидность межкультурной коммуникации // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Лингвистика. – 2019. – Т. 16. – № 4. – С. 22–26.

209. Миронов Е.В. Формирование академической грамотности студентов: опыт факультета государственного управления // Высшее образование в России. – 2013. – № 7. – С. 101–104.

210. Михайлова Е.Н. Исследовательская компетентность как цель и ресурс профессионального саморазвития педагога в концепции праксеологического подхода // Вестник ТГПУ. – 2009. – № 6(84). – С. 5–8.

211. Михайлова Е.Н. Праксеологический подход в исследовательской деятельности педагога // Вестник ТГПУ. Серия: Педагогика. – 2006. – № 10(61). – С. 25–27.

212. Мягкова Е.Ю. Овладение навыками чтения как основа функциональной грамотности носителя языка // Вестник Тверского государственного университета. Серия: Филология. – 2016. – № 4. – С. 53–59.

213. Мясников В.А., Тагунова И.А. Культура образования и обучения в изменяющемся мире // Сибирский педагогический журнал. – 2020. – № 2. – С. 7–14.

214. Нажикенова Г.Б., Исмуратова Ж.И. Функциональная грамотность педагога XIX века // Актуальные научные исследования в современном мире. – 2017. – № 4–1(24). – С. 77–88.

215. Назарова Н.А. Развитие функциональной грамотности студентов педагогического вуза в условиях гуманитаризации образовательного процесса: автореф. ... канд. пед. наук. – Омск: Издательство ОмГПУ, 2007. – 24 с.

216. Найденова Н.Н. Измерение ключевых компетенций в национальных стандартах школьного образования // Отечественная и зарубежная педагогика. – 2013. – № 3(12). – С. 98–107.

217. Национальный проект «Наука» (2018–2024)». – [Электронный ресурс]. – URL: <https://strategy24.ru/rf/innovation/projects/natsional-nyu-proyekt-nauka> (дата обращения: 27.08.2023).

218. Неборская В.В. Система TUNING как образовательный инструмент в контексте наднациональной концепции высшего образования // Интернет-журнал

«НАУКОВЕДЕНИЕ». – 2015. – Том 7. – № 2. – [Электронный ресурс]. – URL: <http://naukovedenie.ru/PDF/112PVN315.pdf> (дата обращения: 16.02.2022).

219. Неборский Е.В. Трансформация стратегий развития университетов за рубежом в условиях глобальных рисков: автореф. ... докт. пед. наук. – Москва: ИТИП РАО, 2018. – 38 с.

220. Неволина В.В., Голубева Н.П., Неволина С.И. Функциональная грамотность современного человека // Материалы и методы инновационных научно-практических исследований и разработок: сборник статей международной научно-практической конференции (28 октября 2019 г., г. Калуга). / в 2 ч., ч. 2. – Уфа: Omega Science, 2019. – 220 с. – С. 114–116.

221. Нечаев Ю.И. Формирование методологической грамотности студентов вуза на начальном этапе подготовки: дис. ... канд. пед. наук. – Омск, 2001. – 190 с.

222. Новиков А.М. Методология образования. Издание второе. – М.: «Эгвес», 2006. – 488 с.

223. Новиков А.М. Принципы построения системы непрерывного профессионального образования // Педагогика. – 1998. – № 3. – С. 11–17.

224. Новиков А.М., Новиков Д.А. Методология. – М.: СИНТЕГ, 2007. – 668 с.

225. Новиков А.М., Новиков Д.А. Методология: словарь системы основных понятий. – М.: Либроком, 2013. – 208 с.

226. Новиков Д.А. Управление проектами: организационные механизмы. – М.: ПМСОФТ, 2007. – 140 с.

227. Новиков Д.А., Суханов А.Л. Модели и механизмы управления научными проектами в ВУЗах. – М.: Институт управления образованием РАО, 2005. – 80 с.

228. Новосельцева О.О. О функциональной грамотности профессорско-преподавательского состава вузов в области информационных компьютерных технологий // Актуальные вопросы современного университетского образования материалы IX Российско-Американской научно-практической конференции. –

Санкт-Петербург: Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена, 2006. – С. 173–175.

229. О проекте «Образование 2030». Федеральный институт оценки качества образования. – [Электронный ресурс]. – URL: <https://fioco.ru/Contents/Item/Display/2201455> (дата обращения: 16.07.2023).

230. Образование для всех. Грамотность: жизненная необходимость. Всемирный доклад по мониторингу ОДВ. – Париж: Издательство ЮНЕСКО, 2005. – 506 с.

231. Онушкин В.Г., Огарев Е.И. Проблема грамотности в контексте социальных перемен // Человек и образование. – 2006. – № 8–9. – С. 44–49.

232. Орел Е., Сабельникова Е. Исследование формирования социальных и эмоциональных компетенций в школе (ESP Longitudinal Study of Skill Dynamics). – 2014. – [Электронный ресурс]. – URL: <https://globalcentre.hse.ru/newsletter3.8> (дата обращения: 16.07.2023).

233. Осваиваем социальные компетентности / Под ред. И.А. Зимней. – М.: МПСИ; Воронеж: МОДЭК, 2011. – 592 с.

234. Осмоловская И.М. Дидактика: учебное пособие. – М.: ФГБНУ «Институт стратегии развития образования РАО», 2021. – 232 с.

235. Островский Э.В. История и философия науки: учебное пособие для студентов высших учебных заведений всех направлений подготовки. – Москва: Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2013. – 326 с.

236. Павлова Е.В. Мотивация научной деятельности: классификация и факторы развития // Вестник экономики, права и социологии. – 2022. – № 4. – С. 103–108.

237. Палеева О.А. Компетентностный подход в высшем образовании Германии // Вестник Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского. – 2013. – № 1(1). – С. 24–29.

238. Панасенко Е.А., Ефимов С.В., Замятин С.В. О результатах конкурсного отбора вузов в приоритетный проект «Вузы как центры пространства

создания инноваций» // Университетское управление: практика и анализ. – 2018. – Т. 22. – № 3. – С. 6–18.

239. Паникарова С.В., Власов М.В., Кузнецов П.Д. Оценка научной результативности университетов: институциональный подход // Управление исследованиями и инновациями. – 2016. – № 105(5). – С. 80–89.

240. Паспорт приоритетного проекта «Вузы как центры пространства создания инноваций» в редакции протокола от 25 октября 2016 года №9, сроки реализации: 2017–2025 гг. – [Электронный ресурс]. – URL: <http://government.ru/projects/selection/645/25681/> (дата обращения: 15.12.2023).

241. Паспорт приоритетного проекта «Развитие экспортного потенциала российской системы образования» в редакции протокола от 30 мая 2017 года №6, сроки реализации: 2017–2025 гг. – [Электронный ресурс]. – URL: <http://government.ru/projects/selection/653/28013/> (дата обращения: 15.12.2023).

242. Пашенко О.П. Значение новых гуманитарных технологий в развитии функциональной грамотности студентов // Профессионализм и гражданственность – важнейшие приоритеты российского образования XXI века. Педагогические чтения, посвященные 270-летию со дня рождения Иоганна Генриха Песталоцци. Сборник статей. – Воронеж: «Воронежский государственный промышленно-гуманитарный колледж, 2016. – 353 с. – С. 260–262.

243. Перминова Л.М. Минимальное поле функциональной грамотности: (из опыта С. – Петербургской школы) // Педагогика. – 1999. – № 2. – С. 26–29.

244. Перминова Л.М. Формирование функциональной грамотности учащихся: культурологический подход: (учебно-методическое пособие); Департамент образования города Москвы, Московский ин-т открытого образования. – Москва: [б. и.], 2009. – 131 с.

245. Пермякова М.Ю. Повышение функционально-графической грамотности обучающихся с использованием взаимопереходов различных типов моделей функциональной зависимости // Перспективы науки. – 2013. – № 6(45). – С. 22–25.

246. Петрашко О.О. Формирование общекультурной функциональной грамотности младших школьников // Начальное образование. – 2017. – Т. 5. – № 5. – С. 3–7.

247. Платонов К.К. Проблемы способностей. – М.: Издательство «Наука», 1972. – 312 с.

248. Писарева Л.И. Национальное и интернациональное в мировом образовательном пространстве: динамика развития // Школьные технологии. – 2019. – № 4. – С. 29–37.

249. Подольский О.А., Попов Д.С., Рылько Е.Д. Насколько компетентны сегодня взрослые россияне. Результаты Программы международной оценки компетенций взрослых (PIAAC) в Российской Федерации. – М.: НИУ ВШЭ, 2015. – 79 с.

250. Политика в области интеллектуальной собственности для университетов и научно-исследовательских организаций. 31 июля 2018 года. – [Электронный ресурс]. – URL: https://minobrnauki.gov.ru/ru/documents/card/?id_4=48&cat=/ru/documents/docs/ (дата обращения: 11.12.2020).

251. Полихина Н.А., Тростянская И.Б. Рейтинги университетов: тенденции развития, методология, изменения. Ред. Теплова Ю.Н. / Министерство образования и науки Российской Федерации. – М: ФГАНУ «Социоцентр», 2018. – 189 с.

252. Полковников А. Проектная грамотность должна прививаться со школы. 27.08.2018. – [Электронный ресурс]. – URL: <https://blog.pmpractice.ru/2018/08/27/aleksej-polkovnikov-proektnaya-gram/> (дата обращения: 11.11.2022).

253. Полонский В.М. Зачем нужен словарь? // Наука и школа. – 2019. – № 1. – С. 214–226.

254. Полонский В.М. Методологические требования к междисциплинарным исследованиям в сфере образования // Педагогика. – 2018. – № 11. – С. 23–30.

255. Полонский В.М. Понятийно-терминологический аппарат педагогики и образования // Научный результат. Педагогика и психология образования. – 2017. – Т. 3. – № 2. – С. 54–60.

256. Пономарев А.В. Социально-педагогическая функция вуза в воспитании современного специалиста: монография. – М.: ИКАР, 2009. – 430 с.

257. Попова М.А., Прищепа О.В. Формирование функциональной грамотности в вопросах семейной жизни // Научная дискуссия: вопросы педагогики и психологии. – 2017. – № 3(60). – С. 89–93.

258. Послание Президента Федеральному Собранию. 21.02.2023. – [Электронный ресурс]. – URL: <http://kremlin.ru/events/president/news/70565> (дата обращения: 15.12.2023).

259. Постановление Правительства Российской Федерации от 16 марта 2013 г. № 211 «О мерах государственной поддержки ведущих университетов Российской Федерации в целях повышения их конкурентоспособности среди ведущих мировых научно-образовательных центров». – [Электронный ресурс]. – URL: <http://pravo.gov.ru/proxy/ips/?docbody=&nd=102163785> (дата обращения: 11.12.2020).

260. Приказ ФАНО России от 05.09.2016 №43н «О внесении изменений в Методику оценки результативности деятельности научных организаций, подведомственных Федеральному агентству научных организаций, выполняющих научно-исследовательские, опытно-конструкторские и технологические работы гражданского назначения, утвержденную приказом Федерального агентства научных организаций от 26 июня 2015 г. N 22н». – [Электронный ресурс]. – URL: http://fano.gov.ru/ru/documents/card/?id_4=66508 (дата обращения: 11.12.2020).

261. Проект 5–100. – [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.5top100.ru/> (дата обращения: 04.03.2020).

262. Протасов В.Н. Теория государства и права: учебник и практикум для академического бакалавриата. – М.: Издательство Юрайт, 2015. – 487 с.

263. Профессионализм современного педагога: методика оценки уровня квалификации педагогических работников / под науч. ред. В.Д. Шадрикова. – М.: Логос, 2011. – 168 с.

264. Профессиональный стандарт «Научный работник (научная (научно-исследовательская деятельность)» (Проект Приказа подготовлен Минтрудом России 05.09.2017, внесен 19.09.2017). – 2017. – [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/56626475/> (дата обращения: 22.10.2021).

265. Прыкин Б.В. Глобалистика. – М.: ЮНИТИ–Дана, 2007. – 463с.

266. Пшеничная Н.Б. Языковая грамотность и культура речи в профессиональной деятельности: Словарь терминов. – Иркутск: ИрГУПС МК ЖТ, 2017. – 18 с.

267. Радлов Э.Л. Эклектизм // Энциклопедический словарь Брокгауза и Ефрона: в 86 т. (82 т. и 4 доп.). – СПб., 1890–1907. – [Электронный ресурс]. – URL: <https://ru.wikisource.org/wiki/ЭСБЕ/Эклектизм> (дата обращения: 22.10.2022).

268. Разработка секторальных рамок квалификаций: методология и практика: монография / Под. общ. ред. Е.А. Митрофановой, В.Я. Афанасьева, С.В. Чернышенко. – М.: Издательский дом ГУУ, ООО «Купер Бук», 2015. – 234 с.

269. Рамзаева Е.Н. Субкультурная грамотность как неотъемлемый компонент профессиональной компетентности современного учителя // Известия Волгоградского государственного педагогического университета. – 2016. – № 6(110). – С. 22–25.

270. Распоряжение от 31 декабря 2020 года № 3697-р «О реализации программы стратегического академического лидерства «Приоритет–2030». – [Электронный ресурс]. – URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202101050007> (дата обращения: 06.12.2022).

271. Ризен Ю.С., Захарова А.А. Функционалы оценки показателей результативности ВУЗа // Проблемы современной науки и образования. – 2014. – № 11(29). – С. 5–12.

272. Роль человеческого фактора в языке: Язык и картина мира / [Б. А. Серебренников, Е. С. Кубрякова, В. И. Постовалова и др.]; Отв. ред. Б. А. Серебренников; АН СССР, Ин-т языкознания. – М.: Наука, 1988. – 212 с.

273. Роспатент. Федеральная служба по интеллектуальной собственности. – [Электронный ресурс]. – URL: <https://rospatent.gov.ru/ru/about> (дата обращения: 28.12.2022).

274. Российские педагоги в зеркале международного сравнительного исследования педагогического корпуса (TALIS 2013) / под ред. Е. Ленской, М. Пинской; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики», Ин-т образования. – М.: Изд. дом Высшей школы экономики, 2015. – 36 с.

275. Российский индекс научного цитирования. – [Электронный ресурс]. – URL: <https://elibrary.ru> (дата обращения: 11.02.2021).

276. Рудик Г.А., Жайтапова А.А., Стог С.Г. Функциональная грамотность – императив времени // Образование через всю жизнь: непрерывное образование в интересах устойчивого развития. – 2014. – [Электронный ресурс]. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/funktsionalnaya-gramotnost-imperativ-vremeni> (дата обращения: 28.08.2021).

277. Русских Е.С. Проблема формирования функциональной финансово-экономической грамотности студентов колледжа // Вестник Марийского государственного университета. – 2016. – № 1(21). – С. 39–43.

278. Рындина Ю.В., Кунгурова И.М. К вопросу о методологической грамотности современного педагога-исследователя // Международный научно-исследовательский журнал. – 2013. – № 3(10). – Часть 2. – С. 71–72.

279. Рындина Ю.В., Юринова Е.А. Методологическая грамотность педагога: структура и содержание // European Social Science Journal. – 2015. – № 9. – С. 108–112.

280. Самаркин С.В., Ярочкина Е.В. Формирование правовой и общественно-политической функциональной грамотности в полиэтническом обществе // Современная высшая школа: инновационный аспект. – 2012. – № 4. – С. 79–83.

281. Самкова В.А. Глобализация: теоретические и социокультурные аспекты // Вестник ОГУ. – 2010. – № 7(113). – С. 83–86.
282. Сан-Францисская декларация об оценке научных исследований. – 16 декабря 2012 года. – [Электронный ресурс]. – URL: <https://sfdora.org/read/read-the-declaration-русский> (дата обращения: 24.05.2022).
283. Санько А.М. Функциональный подход к отбору содержания профессиональной подготовки магистров // Вестник СамГУ. – 2011. – № 7(88). – С. 162–165.
284. Сборник эссе по глобальному образованию в рамках проекта ЮНЕСКО “Futures of Education”: сборник. – М.: ФГБНУ «Институт стратегии развития образования РАО», 2019. – 92 с.
285. Сборник научных отчетов по государственному заданию 2017 года. – М.: ФГБНУ «Институт стратегии развития образования Российской академии образования», 2018. – 690 с. – С. 379–446.
286. Серга М.Ю. Научно-исследовательская мобильность аспирантов: содержание и условия развития // Альманах современной науки и образования. – 2011. – № 2(55). – С. 117–119.
287. Сериков В.В. Сможем ли мы подготовить компетентного педагога? Парадоксы и перспективы педагогического образования // Известия ВГПУ. – 2012. – № 11(75). – С. 30–33.
288. Сериков В.В. Специфика дидактического обоснования обучения // Педагогический журнал Башкортостана. – 2018. – № 5(78). – С. 12–18.
289. Сидорова Н.В. Роль инновационного развития высшей школы в профессиональной мобильности молодежи: автореф. канд. соц. наук. – Иркутск: Иркутский государственный технический университет, 2006. – 25 с.
290. Сеницына В.В. Формирование и развитие концепции человеческого потенциала // Гуманитарные науки. Вестник Финансового университета. – 2019. – № 9(6). – С. 150–155.
291. Скотт П. Глобализация и университет // Alma Mater. – 2000. – № 4. – С.3–8.

292. Сламбекова Т.С., Албытова Н.П. Проблемы функциональной грамотности родителей // Актуальные проблемы психологии и педагогики в современном мире. Сборник трудов участников III Международной научно-практической конференции. – Москва: Российский университет дружбы народов, 2017. – 663 с. – С. 510–514.

293. Словарь-справочник современного российского профессионального образования / авторы-составители: Блинов В.И., Волошина И.А., Есенина Е.Ю., Лейбович А.Н., Новиков П.Н. – Выпуск 1. – М.: ФИРО, 2010. – 19 с.

294. Смирнова Н.В. Академическая грамотность и письмо в вузе: от теории к практике // Высшее образование в России. – 2015. – № 6. – С. 58–64.

295. Смирнова А.С. Основы социального проекта «Мое бизнес-будущее» по повышению функциональной предпринимательской грамотности школьников // Академия педагогических идей «Новация». Серия: Студенческий научный вестник. – 2017. – № 11. – С. 139–145.

296. Собкин В.С., Андреева А.И., Рзаева Ф.Р. К вопросу о содержательной валидности индекса Хирша // Ценности и смыслы. – 2018. – № 6(58). – С. 97–113.

297. Соболева Э.Ю. Глобальная конвенция UNESCO о признании квалификаций высшего образования: возможные пути адаптации на примере РФ // Качество образования. – 2018. – № 3. – С. 22–25.

298. Соколовская Н.Г. Глобализация: основные тенденции и новые вызовы // Коллективная монография: «Современная глобализация и Россия». – Ростов-на-Дону, 2004. – С. 21–28.

299. Соловцова Э.И., Анурова И.В. Понятие функциональной социокультурной грамотности в курсе обучения иностранным языкам // Иностранные языки в школе. – 2007. – № 2. – С. 17–23.

300. Соловьева А.В. К вопросу о функциональной грамотности сотрудников ОВД в контексте обеспечения общественной безопасности // Профессиональное образование сотрудников органов внутренних дел. Педагогика и психология служебной деятельности: состояние и перспективы. Сборник научных трудов II Международной конференции. – Москва: Московский университет Министерства

внутренних дел Российской Федерации им. В.Я. Кикотя, 2018. – 607 с. – С. 178–183.

301. Сорина Г.В. Критическое мышление и метод экспертных групп // Эпистемология & философия науки. – 2005. – Т. III. – № 1. – С. 194 – 209.

302. Сорокин Г.Г. Влияние информационной культуры на функциональную грамотность социального субъекта: дис. ... канд. соц. наук. – Тюмень: Тюменский государственный университет, 2006. – 189 с.

303. Стернин И.А. Введение в речевое воздействие. – Воронеж, 2001. – 252 с.

304. Стожок Е.В. Термин, понятие и значение // Омский научный вестник. – 2011. – № 1(95). – С. 79–81.

305. Столяров В.И. Методология введения, оценки и унификации понятий // Вестник Московского Университета. Серия 7. Философия. – 2007. – № 1. – С. 9–23.

306. Стратегия повышения финансовой грамотности в Российской Федерации на 2017–2023 годы. Утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 25 сентября 2017 г. № 2039-р. – [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71675558/> (дата обращения: 28.05.2023).

307. Судакова А.Е. Финансовая грамотность: теоретическое осмысление и практическое исследование // Финансы и кредит. – 2017. – Т. 23. – № 26. – С. 1563–1582.

308. Супрунова Л.Л. Сравнительная педагогика: методологические подходы к исследованию образовательной реальности // Вестник Пятигорского государственного университета. – 2018. – № 1. – С. 257–261.

309. Тагунова И.А. Развитие наднационального образования в условиях глобализации мирового пространства // Новое в психолого-педагогических исследованиях. Теоретические и практические проблемы психологии и педагогики. – 2008. – № 1. – С. 76–84.

310. Тагунова И.А., Сухин И.Г., Найденова Н.Н., Елкина И.М., Долгая О.И., Дудко С.А., Беляев Г.Ю. Современная педагогическая компаративистика: роль, функции и факторы развития: монография. – М.: Новое время, 2019. – 208 с.

311. Тангян С.А. «Новая грамотность» в развитых странах // Советская педагогика. – 1990. – № 1. – С. 3–17.

312. Тангян С.А. Грамотность в компьютерный век // Педагогика. – 1995. – № 1. – С. 13–20.

313. Тер-Минасова С.Г. Язык и межкультурная коммуникация. – Москва: Слово/Slovo, 2000. – 146 с.

314. Титова Е.В. О методологических ошибках в педагогических исследованиях // Письма в Эмиссия.Оффлайн (The Emissia.Offline Letters): электронный научный журнал. – 2011. – [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.emissia.org/offline/2011/1648.htm> (дата обращения: 29.04.2021).

315. Трофимова И.Н. Глобальная конкуренция знаний и проблема подготовки научно-исследовательских кадров // Политика и Общество. – 2018. – № 9. – С. 83–93.

316. Трофимова И.Н. Мультиграмотность как социальная ценность и фактор развития современного общества // Политика и общество. – 2018. – № 3. – С. 16–25.

317. Трофимова И.Н. Проблема подготовки научных кадров в контексте приоритетов социально-экономического развития России // Политика и Общество. – 2018. – № 5. – С. 39–48.

318. Троянская С.Л. Основы компетентностного подхода в высшем образовании: учебное пособие. – Ижевск: Издательский центр «Удмуртский университет», 2016. – 176 с.

319. Тухватуллина С.Ю. Основные понятия андрагогики. Андрагогическая модель обучения // Интеллектуальный потенциал XXI века: ступени познания. – 2013. – № 17. – С. 51–58.

320. Указ Президента Российской Федерации от 01.12.2016 г. № 642 «О Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации». – [Электронный ресурс]. – URL: <http://kremlin.ru/acts/bank/41449> (дата обращения: 12.12.2020).

321. Указ Президента РФ от 21 июля 2020 года № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года». – [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/45726> (дата обращения: 15.12.2023).

322. Указ Президента РФ от 7.05.2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года». – [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/43027> (дата обращения: 15.12.2023).

323. Указ Президента Российской Федерации от 25.04.2022 № 231 «Об объявлении в Российской Федерации десятилетия науки и технологий», срок реализации: 2022–2031 гг. – [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/47771> (дата обращения: 15.12.2023).

324. Ульянина О.А. Компетентностный подход в научной парадигме российского образования // Психолого-педагогические исследования. – 2018. – Т. 10. – № 2. – С. 135–147.

325. Универсальные компетентности и новая грамотность: чему учить сегодня для успеха завтра. Предварительные выводы международного доклада о тенденциях трансформации школьного образования / И.Д. Фруммин, М.С. Добрякова, К.А. Баранников, И.М. Реморенко; Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», Институт образования. – М.: НИУ ВШЭ, 2018. – 28 с.

326. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования. Уровень высшего образования. Подготовка кадров высшей квалификации. Направление подготовки 44.06.01 Образование и педагогические науки (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 30 июля 2014 г. № 902, с изменениями и дополнениями от 30 апреля 2015 г.). – [Электронный ресурс].

– URL: <http://fgosvo.ru/uploadfiles/fgosvoaspism/440601.pdf> (дата обращения: 15.02.2021).

327. Федеральные государственные требования к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов). Утверждены приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 20 октября 2021 г. № 951. – [Электронный ресурс]. – URL: <https://base.garant.ru/403100330/53f89421bbdaf741eb2d1ecc4ddb4c33/> (дата обращения: 15.02.2021).

328. Федеральный закон "Об образовании в Российской Федерации" от 29.12.2012 № 273-ФЗ (последняя редакция). – [Электронный ресурс]. – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/ (дата обращения: 15.02.2021).

329. Федеральный закон от 23 августа 1996 г. № 127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике» (с изменениями и дополнениями от 1 января 2015 г.). – 2015. – [Электронный ресурс]. – URL: <http://base.garant.ru/135919/> (дата обращения: 20.02.2021).

330. Федоров А.В. Медиаобразование и медиаграмотность: учебное пособие для вузов. – Таганрог, 2004. – 312 с.

331. Фёдорова О.Н. Место компетентного подхода к обучению иностранным языкам в неязыковом вузе // Вестник ВГУ. Серия: Проблемы высшего образования. – 2011. – № 2. – С. 102–109.

332. Федотова О.Д., Чигишева О.П. Теоретико-методологические основы сравнительной педагогики ФРГ: монография. – М.: АПКИПРО, 2008. – 170 с.

333. Фельдштейн Д.И. Проблемы качества психолого-педагогических диссертационных исследований и их соответствие современным научным знаниям и потребностям общества // Образование и наука. Известия УрО РАО. – 2011. – № 5(84). – С. 3–27.

334. Фесенко О.П. Языковая грамотность и языковая компетенция в рамках вузовской дисциплины «Культура речи» // Проблемы модернизации современного высшего образования: лингвистические аспекты. Сборник материалов V Международной научно-методической конференции. Военная академия материально-технического обеспечения имени А.В. Хрулева 24 мая 2019 года. – Омск: Омский автобронетанковый инженерный институт, 2019. – 371 с. – С. 112–115.

335. Флеенко А.В. Экологическая грамотность: современное состояние и проблемы // Fundamental Research. – 2013. – № 6. – С. 930–934.

336. Формирование информационной культуры личности: теоретическое обоснование и моделирование содержания учебной дисциплины / Н. И. Гендина [и др.]. – М.: Межрегион. центр библиотечного сотрудничества, 2006. – 512 с.

337. Фрейре П. Педагогика угнетенных. – М.: Азбука-Аттикус, 2018. – 288 с.

338. Фролова А.Ю. Формирование экологической грамотности школьников средствами исследовательской и проектной деятельности // Экологическое образование для устойчивого развития: теория и педагогическая реальность. Сборник статей по материалам XV Международной научно-практической конференции. – Нижний Новгород: Нижегородский государственный педагогический университет имени Козьмы Минина, 2019. – 376 с. – С. 158–160.

339. Фролова П.И. К вопросу об историческом развитии понятия «функциональная грамотность» в педагогической теории и практике // Наука о человеке: гуманитарные исследования. – 2016. – № 1(23). – С. 179–185.

340. Фролова П.И. Философско-методологические основы изучения функциональной грамотности как аспект непрерывного образования // Архитектура. Строительство. Транспорт. Технологии. Инновации. Материалы Международного конгресса ФГБОУ ВПО «СибАДИ». – Омск: СибАДИ, 2013. – С. 529–532.

341. Фролова П.И. Формирование функциональной грамотности как основа развития учебно-познавательной компетентности студентов технического вуза в

процессе изучения гуманитарных дисциплин: монография. – Омск: СибАДИ, 2012. – 195 с.

342. ФЦП «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России на 2014–2020 годы». – [Электронный ресурс]. – URL: <https://fcp.economy.gov.ru/cgi-bin/cis/fcp.cgi/Fcp/ViewFcp/View/2014/415> (дата обращения: 20.02.2021).

343. Халперн Д. Психология критического мышления. – СПб.: Питер, 2000. – 512 с. – С. 43–44.

344. Ханина Н.Н., Ли И.В. Приемы развития функциональной грамотности первоклассников в рамках обновления содержания начального образования // материалы III международной научно-практической конференции [2 апреля 2019 г., Ярославль – Минск] / под науч. ред. Е.В. Карповой. – Ярославль: РИО ЯГПУ, 2019. – 266 с. – С. 129–131.

345. Ханф Г., Хиппах-Шнайдер У., Муке К. Размышления о европейской системе квалификаций (ЕСК) // Болонский процесс: европейские и национальные структуры квалификаций (книга приложение 2) / под науч. ред. д-ра пед. наук, профес. В.И. Байденко. – М.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2009. – 220 с. – С. 76–85.

346. Ходакова О.В., Дударева В.А. О правовой функциональной грамотности населения в сфере реализации прав несовершеннолетних в области охраны здоровья // Здравоохранение Российской Федерации. – 2018. – Т. 62. – № 1. – С. 30–36.

347. Холодная М.А. Приоритеты современного школьного образования: способность адаптироваться к социуму или интеллектуальное развитие и воспитание // Расширенный текст доклада на IV Всероссийском съезде психологов образования России «Психология и современное российское образование», 8–12 дек. 2008 года, Москва). – [Электронный ресурс]. – URL: http://www.ipras.ru/cntnt/rus/novosti/rus_news1/n2742.html (дата обращения: 20.08.2019).

348. Хуторской А.В. Чем функциональная грамотность отличается от компетенции? // А.В. Хуторской. Персональный сайт – Хроника бытия. – 11.03.2016 г. – [Электронный ресурс]. – URL: <http://khutorskoy.ru/be/2016/0311/> (дата обращения: 13.06.2021).

349. Хуторской А.В. Ключевые компетенции и образовательные стандарты // Интернет-журнал "Эйдос". 23 апреля 2002. – [Электронный ресурс]. – URL: <http://eidos.ru/journal/2002/0423.htm> (дата обращения: 13.06.2021).

350. Хьютагогика (эвтагогика). Вечный двигатель непрерывного образования. – [Электронный ресурс]. – URL: <https://blog.bitobe.ru/article/khyutagogika-evtagogika/> (дата обращения: 20.02.2021) (дата обращения: 02.07.2023).

351. Чеботарев П.Ю. Наукометрия: как с ее помощью лечить, а не калечить? // Управление большими системами. – Специальный выпуск 44: «Наукометрия и экспертиза в управлении наукой». – 2013. – С. 14–31.

352. Черникова Н.В. Концепции глобального образования и особенности их реализации в практике российских школ: автореф. ... канд. пед. наук. – Ростов-на-Дону: РГУ, 2005. – 23 с.

353. Чернявская А.П., Байбородова Л.В., Харисова И.Г. Технологии педагогической деятельности // Образовательные технологии: учебное пособие. Часть I. / под общ. ред. А.П. Чернявской, Л.В. Байбородовой. – Ярославль: Изд-во ЯГПУ, 2012. – 311 с.

354. Чечет В.В. Педагогическая терминология: о корректности ее использования // Адукацыя і выхаванне. – 2014. – № 1. – [Электронный ресурс]. – URL: <http://elib.bspu.by/handle/doc/1710> (дата обращения: 20.02.2021).

355. Чигишева О.П. Когнитивные и социокультурные теории развития грамотности и функциональной грамотности в учебном процессе // The world of academia: Culture, Education. – 2018. – № 10. – С. 29–34.

356. Чигишева О.П. О важности изучения дисциплины "функциональная грамотность исследователя" в процессе подготовки аспирантов к эффективной

научной деятельности // Международный журнал экономики и образования. – 2022. – Т. 8. – № 1. – С. 5–13.

357. Чигишева О.П. Обновление требований к профессиональной квалификации исследователя как императив цифровизации // The world of academia: Culture, Education. – 2019. – № 9. – С. 69–74.

358. Чигишева О.П. Развитие функциональной грамотности исследователя как актуальная задача непрерывного образования // Непрерывное образование: XXI век. – 2018. – Выпуск 4(24). – [Электронный ресурс]. – URL: <https://i1121.petrso.ru/journal/article.php?id=4284> (дата обращения: 30.11.2022).

359. Чигишева О.П. Роль исследовательской грамотности в профессиональной деятельности ученого // Балтийский гуманитарный журнал. – 2018. – Т. 7. – № 3(24). – С. 319–322.

360. Чигишева О.П. Свидетельство о регистрации базы данных «Роль функциональной грамотности исследователя в осуществлении эффективной научной деятельности на международном уровне», № 2022623569 от 20.12.2022. (Правообладатель и автор Чигишева О.П. (RU)).

361. Чигишева О.П. У истоков «критической грамотности»: теоретические воззрения Паулу Фрейре в контексте подготовки современных исследователей // Гуманитарные и социальные науки. – 2018. – № 6. – С. 359–368.

362. Чигишева О.П. Функционализация науки в условиях развития современного «общества знания» // Отечественная и зарубежная педагогика. – 2020. – Т. 2. – № 3(73). – С. 50–59.

363. Чигишева О.П. Функциональная грамотность исследователя: методология введения нового педагогического понятия: учебное пособие; под научной ред. С.В. Ивановой. – М.: ФГБНУ «Институт стратегии развития образования Российской академии образования», 2021. – 122 с.

364. Чигишева О.П. Цифровая грамотность исследователя в условиях открытой науки // АНИ: психология и педагогика. – 2017. – № 4. – С. 242–244.

365. Чигишева О.П., Дмитрова А.В. Осмысление процесса формирования цифровой грамотности начинающих исследователей сквозь призму зарубежных

теорий обучения: кейс Университета Хельсинки // Ценности и смыслы. – 2022. – № 2(78). – С. 127–145.

366. Чигишева О.П., Окунева И.А. Становление теоретических основ педагогики в условиях расширения глобализационных процессов: транскультурный аспект // Образование. Наука. Инновации: Южное измерение. – 2010. – № 3(13). – С. 101–109.

367. Чигишева О.П., Солтовец Е.М., Бондаренко А.В. Интерпретационное своеобразие концепта «функциональная грамотность» в российской и европейской теории образования // Интернет-журнал «Мир науки». – 2017. – Том 5. – номер 4. – [Электронный ресурс]. – URL: <http://mir-nauki.com/PDF/45PDMN417.pdf> (дата обращения: 11.04.2020).

368. Чигишева О.П., Солтовец Е.М., Бондаренко А.В. Роль формальной и неформальной составляющих в повышении функциональной иноязычной грамотности ППС ЮФУ: результаты анкетирования // Международный журнал экономики и образования. – 2016. – Т. 2. – № 3. – С. 7–21.

369. Чичерина Н.В. Концепция формирования медиаграмотности у студентов языковых факультетов на основе иноязычных медиатекстов: автореф. ... докт. пед. наук. – Санкт-Петербург, 2008. – 50 с.

370. Чудинова В.П. Функциональная неграмотность – проблема развитых стран // Социологические исследования. – 1994. – № 3. – С. 98–102.

371. Шаринец Н.С. Изучение функциональной грамотности учащихся с интеллектуальной недостаточностью // Мир детства в современном образовательном пространстве. Сборник статей студентов, магистрантов, аспирантов. – Витебск, 2014. – С. 255–258.

372. Шатова С.С. Субъектность как основа функциональной грамотности младших школьников // Психология обучения. – 2017. – № 12. – С. 36–49.

373. Шевченко Н.И., Махотин Д.А. Формирование функциональной грамотности школьников и студентов: исследование условий развития // Интерактивное образование. – 2018. – № 6. – С. 43–49.

374. Шимохина В.В., Левшина В.В. Оценка результативности системы менеджмента качества образовательной организации // Проблемы современной экономики. – 2007. – № 3. – С. 429–433.

375. Шинкорук М.В. Психологическая грамотность как фактор формирования профессиональной компетентности выпускников экономических направлений вузов // Бизнес. Наука. Образование: проблемы, перспективы, стратегии. Материалы Российской научно-практической конференции с международным участием. – Вологда: Негосударственное образовательное учреждение высшего профессионального образования Вологодский институт бизнеса, 2015. – 770 с. – С. 251–254.

376. Штовба С.Д., Штовба Е.В. Обзор наукометрических показателей для оценки публикационной деятельности ученого // Управление большими системами. Специальный выпуск 44: «Наукометрия и экспертиза в управлении наукой». – 2013. – С. 262–276.

377. Шундров Я.Д. Значимость финансовой грамотности в профессиональном становлении квалифицированного специалиста // Образование. Наука. Карьера. Сборник тезисов региональной научно-практической конференции проектных и исследовательских работ. Ассоциация педагогов Московской области, работающих с одаренными детьми. – Москва: Издательство «Перо», 2016. – 98 с. – С. 42–43.

378. Щуров А.Г. Функциональная грамотность офицера // Актуальные проблемы физической подготовки силовых структур. – 2012. – № 4. – С. 60–65.

379. Этические принципы при проведении научно-исследовательских работ и публикации результатов. – Амстердам: Elsevier, 2014. – 24 с.

380. Юревич М.А. Методические проблемы оценки результативности исследователя // Наука. Инновации. Образование. – 2014. – № 9(2). – С. 28–41.

381. Яковец Ю.В. Глобализация и взаимодействие цивилизаций. – М.: ЗАО Изд-во «Экономика», 2003. – 441 с.

382. Якунин А.Ф. Информационно-коммуникационные технологии и цифровая грамотность педагога // Вестник Таганрогского государственного педагогического института. – 2016. – № 1. – С. 468–471.

383. Янчук В.А. Интегративно-эkleктический подход к анализу психологической феноменологии: словарь-справочник. – Минск: Академия последипломного образования, 2009. – 46 с.

384. 2013 Asia-Pacific Education Research Institutes Network (ERI-Net) regional study on: transversal competencies in education policy and practice (Phase I): regional synthesis report. – 2015. – [Electronic resource]. – URL: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000231907> (дата обращения: 16.03.2020).

385. A Framework for Qualifications of the European Higher Education Area. Bologna Working Group on Qualifications Frameworks. Bologna Working Group on Qualifications Frameworks. – Copenhagen: Ministry of Science, Technology and Innovation, 2005. – 198 p.

386. A Framework for Qualifications of the European Higher Education Area. – Copenhagen: Ministry of Science, Technology and Innovation, 2005. – 200 p.

387. A new literacies sampler / Knobel M., Lankshear K. (Eds.). – New York: Peter Lang, 2007. – 254 p.

388. About TIMSS 2015. – [Electronic resource]. – URL: <http://timssandpirls.bc.edu/timss2015/international-results/wp-content/uploads/filebase/full%20pdfs/T15-About-TIMSS-2015.pdf> (дата обращения: 13.11.2019).

389. Academic capitalism in the age of globalization / Cantwell B., Kauppinen I. (Eds.). – Baltimore: Johns Hopkins University Press, 2014. – 296 p.

390. Academic Literacy: A Statement of Competences Expected of Students Entering California's Public Colleges and Universities. – Sacramento: ICAS, 2002. – 82 p.

391. Adams M. Beginning to read: an overview. In: Teaching Literacy Balancing Perspectives / Beard R. (Ed.). – London: Hodder & Stoughton, 1993. – P. 204–215.

392. Allemann-Ghionda C. Internationalisierung und Diversität in der Hochschule. Zum Wandel von Diskurs und Praxis // Zeitschrift für Pädagogik. – 2014. – Vol. 60. – No. 5. – S. 668–680.
393. Altbach P.G. Global Perspectives on Higher Education. – Baltimore: The John Hopkins University, 2016. – 332 p.
394. Anderson M., Freebody K. Partnerships in education research. Creating knowledge that matters. – London – New Delhi – New York – Sydney – Bloomsbury: Bloomsbury Academic, 2014. – 208 p.
395. Andretta S. Transliteracy: take a walk on the wild side // World library and information congress: 75th IFLA General conf. and assembly «Libraries create futures: building on cultural heritage» (23–27 Aug. 2009, Milan, Italy). – [Electronic resource]. – URL: <http://eprints.rclis.org/14868/1/94-andretta-en.pdf> (дата обращения: 16.03.2019).
396. Banks D. Thoughts on Publishing the Research Article over the Centuries // Publications. – 2018. – Vol. 6. – No. 1. – Art. 10.
397. Barton D. Situated Literacies: Reading and writing in context (Literacies). – London: Routledge, 1999. – 240 p.
398. Baumeler C. Competence-Based Vocational Education and Training and its Cultural Context Sensitivity // European Education. – 2019. – Vol. 51. – No. 1. – P. 1–15.
399. Bear D.R., Templeton S., Invernizzi M., Johnston F. Words their way: word study of phonics, vocabulary, and spelling instruction. – USA: Pearson, 2011. – 465 p.
400. Beaudry J.S., Miller L. Research literacy: a primer for understanding and using research. – New York: The Guilford Press, 2016. – 380 p.
401. Beekman L., Dube C., Potgieter H., Underhill J. Academic literacy. – Cape Town: Juta and Company (Pty) Ltd., 2016. – 142 p.
402. Beelen J., Jones E. Redefining Internationalization at Home. In: The European Higher Education Area / Curaj A., Matei L., Pricopie R., Salmi J., Scott P. (Eds.). – Heidelberg – New York – Dordrecht – London: Springer, 2015. – 898 p. – P. 59–72.

403. Bereday G.Z.F. *Comparative Method in Education*. – N.Y.: Holt, Rinehart and Winston, 1964. – 302 p.
404. Bereday G.Z.F. *Reflections on Comparative Methodology in Education, 1964–1966 // Comparative Education*. – 1967. – Vol. 3. – No. 3. – P. 169–187.
405. Bergsmann E., Schultes M.-T., Winter P., Schober B., Spiel C. *Evaluation of competence-based teaching in higher education: From theory to practice // Evaluation and Program Planning*. – 2015. – Vol. 52. – P. 1–9.
406. Bholá H.S. *A sourcebook for literacy work: perspective from the grassroots*. – Paris: UNESCO, 1994. – 200 p.
407. Bitzer E. *Learning the language of the doctorate: doctorateness as a threshold concept in doctoral literacy // Per Linguam*. – 2014. – Vol. 30. – No. 3. – P. 39–52.
408. Blackmore P. *Prestige in academic life: excellence and exclusion*. – London and New York: Routledge, 2016. – 202 p.
409. Bonaccorsi A., Secondi L. *The determinants of research performance in European universities: a large scale multilevel analysis // Scientometrics*. – 2017. – Vol. 112. – P. 1147–1178.
410. Bonomo Finocchiaro M., Christopher Brumfit Ch. *The Functional-notional Approach: From Theory to Practice*. – Oxford: Oxford University Press, 2012. – 256 p.
411. Bouchrika I. *The andragogy approach: Knowles` adult learning theory principles*. – 2021. – [Electronic resource]. – URL: <https://research.com/education/the-andragogy-approach> (дата обращения: 20.02.2023).
412. Brooks R. *Transitions from education to work: new perspectives from Europe and beyond*. – Basingstoke and New York: Palgrave Macmillan, 2009. – 259 p.
413. *Building on Success and Learning from Experience. An Independent Review of the Research Excellence Framework*. July 2016. – [Electronic resource]. – URL: https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/541338/ind-16-9-ref-stern-review.pdf (дата обращения: 10.05.2022).
414. Burress, T., Mann, E. *Data literacy teaching toolkit*. – 2019. – [Electronic resource]. – URL: <http://lib.usfsp.edu/dataliteracy> (дата обращения: 06.04.2020).

415. Bybee R. Achieving scientific literacy: From purposes to practices. – Portsmouth, NH: Heinemann, 1997. – 265 p.
416. Career skill measurement for researchers. Eurodoc position paper. – Brussels: Eurodoc. – 2011. – 8 p.
417. Cassidy J., Grote-Garcia S., Ortlieb E. What's Hot in 2019: Expanded and Interconnected Notions of Literacy // Literacy Research and Instruction. – 2020. – Vol. 59. – No. 1. – P. 39–52.
418. Cassidy J., Grote-Garcia S., Ortlieb E., Loveless D.J. What's Hot in Literacy for 2017: Topics Garnering Attention in 2017 // Literacy Research and Instruction. – 2017. – Vol. 56. – No. 4. – P. 311–321.
419. Cassidy J., Ortlieb E., Grote-Garcia S. What's Hot in Literacy 2018: Going Digital and Disciplinary // Literacy Research and Instruction. – 2019. – Vol. 58. – No. 1. – P. 1–11.
420. Cedefop – European Centre for the Development of Vocational Training. – [Electronic resource]. – URL: <https://europa.eu/europass/en/compare-qualifications> (дата обращения: 30.05.2018).
421. Cedefop. Terminology of European education and training policy. A selection of 130 key terms. – Luxembourg: Publications, 2014. – 337 p.
422. Chall J.S. Stages of reading development. – New York: McGraw-Hill, 1983. – 293 p.
423. Chigisheva O. Digital Literacy Gaps: Are They Critical for 21st Century Researchers? // The European Proceedings of Social & Behavioural Sciences EpSBS. – 2018. – Vol. XLVI. – P. 154–163.
424. Chigisheva O., Soltovets E., Bondarenko A. Functional foreign language literacy for global research career development: Analysis of standardized open-ended interview responses // XLinguae. – 2017. – Vol. 10. – No. 4. – P. 138–153.
425. Chigisheva O., Soltovets E., Dmitrova A., Spulber D., Dubover D., Karandeeva L.G. Ethical values of researchers: bibliographic analysis of current trends // Youth Voice Journal. – 2022. – Vol. 1. – P. 66-83.

426. Child development: An introduction to the study of human growth / Gesell A., Ilg F.L. (Eds.). – New York: Harper & Row, 1949. – 475 p.
427. Coben D., Colwell D., Macrae S., Boaler J., Brown M., Rhodes V. Adult Numeracy: Review of Research and Related Literature. – London: National Research and Development Centre, 2003. – 174 p.
428. Cohen L., Manion L., Morrison K. Research methods in education. – New York: Routledge, 2007. – 638 p.
429. Cole J., Cole S. Social stratification in science. – Chicago: The University of Chicago Press, 1973. – 283 p.
430. Commission staff working document – a new ERA for research and innovation. – 2020. – [Electronic resource]. – URL: https://ec.europa.eu/info/publications/commission-staff-working-document-new-era-research-and-innovation_en (дата обращения: 10.04.2022).
431. Commission staff working document. Towards a European qualifications framework for lifelong learning. – Brussels: Commission of the European Communities, 2005. – 48 p.
432. Commonwealth of Learning. – [Electronic resource]. – URL: <https://www.col.org/> (дата обращения: 20.02.2021).
433. Cope B., Kalantzis M. Multiliteracies: literacy learning and the design of social futures. – London: Routledge, 2000. – 288 p.
434. Credit and Qualifications Framework for Wales. – 2002. – [Electronic resource]. – URL: <https://gov.wales/credit-and-qualifications-framework-cqfw> (дата обращения: 18.07.2021).
435. de Solla Price D.J. Little science, big science ... and beyond. – New York: Columbia University Press, 1968. – 301 p.
436. De Wit H., Hunter F., Howard L., Egron Polak E. Internationalisation of higher education. – Brussels: European Parliament, Directorate-General for Internal Policies, 2015. – 326 p.
437. Digital literacy in education. Policy brief. – 2011. – [Electronic resource]. – URL: <https://iite.unesco.org/publications/3214688/> (дата обращения: 03.05.2018).

438. Digital skills for FAIR and Open Science. Report from the EOSC Executive Board Skills and Training Working Group. – Brussels: European Commission, 2021. – 71 p.
439. Doyle M.A. Marie M. Clay`s theoretical perspective: a literacy processing theory // Theoretical models and processes of reading (6th edition) / Alvermann D.E., Unrau N.J., Buddell R.B. (Eds.), 2013. – 1345 p. – P. 636-656.
440. du Bois-Reymond M., Chrisholm I. Young Europeans in a changing world // New Directions for Child and Adolescent Development. – 2006. – Vol. 113. – P. 1–9.
441. European Consortium for Accreditation. Dublin Descriptors. – 2005. – [Electronic resource]. – URL: http://ecahe.eu/w/index.php/Dublin_Descriptors (дата обращения: 14.07.2020).
442. Evaluation of Research Careers fully acknowledging Open Science Practices. Rewards, incentives and/or recognition for researchers practicing Open Science. – Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2017. – 32 p. – [Electronic resource]. – URL: <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/47a3a330-c9cb-11e7-8e69-01aa75ed71a1> (дата обращения: 15.06.2021).
443. Evans C. Early career teachers' research literacy: what does it look like and what elements support its development in practice? // Research Papers in Education. – 2017. – Vol. 32. – No. 4. – P. 540–551.
444. Evans J. Adults' Mathematical Thinking and Emotions: A study of numerate practices. – London: Routledge/Falmer, Taylor & Francis Group, 2000. – 320 p.
445. Ezeani E. Comparative advantage in de-globalisation: Brexit, America First and Africa's Continental Free Trade Area // Journal of International Trade Law and Policy. – 2018. – Vol. 17. – No. 1–2. – P. 46–61.
446. Flew T. Globalization, neo-globalization and post-globalization: The challenge of populism and the return of the national // Global Media and Communication. – 2020. – Vol. 16. – No. 1. – P. 19–39.
447. Fraillon J., Ainley J., Schulz W., Duckworth D., Friedman T. IEA International Computer and Information Literacy Study 2018. Assessment framework. – Amsterdam: IEA, 2019. – 75 p.

448. Fransman J. Understanding literacy: a concept paper. Background paper prepared for the Education for All Global Monitoring Report 2006. Literacy for Life. – Paris: UNESCO, 2005. – 31 p.
449. Gal I. The numeracy challenge // *Adult Numeracy Development: Theory, research and practice* / I. Gal (Ed.). – Cresskill, NJ: Hampton Press, 2000. – 362 p. – P. 9–31.
450. Garcia G.E., Willis A.I. Frameworks for promoting multicultural literacies // *Reconceptualizing Literacy in the New Age of Multiculturalism and Pluralism* / P.R. Schmidt, A. Lazar (Eds.). – Charlotte, NC: Information Age Publishing, 2016. – 488 p. – P. 3–38.
451. Gaston J. The reward system in British and American science. – New York: Wiley, 1978. – 204 p.
452. Cazden C., Cope B., Fairclough N., Gee J., Kalantzis M., Kress G., Luke A., Luke C., Michaels S., Nakata N. A pedagogy of multiliteracies: Designing social futures // *Harvard Educational Review*. – 1996. – Vol. 66. – No. 1. – P. 60–93.
453. Gee J.P. A Situated Sociocultural Approach to Literacy and Technology. – 2010. – [Electronic resource]. – URL: <https://www.csun.edu/sites/default/files/James-Gee-sociotech.pdf> (дата обращения: 24.09.2018).
454. Gee J.P. Social linguistics and literacies: ideology in discourses. – Basingstoke: Falmer Press, 1990. – 203 p.
455. Gee J.P. The New Literacy Studies. In: *The Routledge Handbook of Literacy Studies* / Rosswell J., Pahkl, K. (Eds.). – London: Routledge, 2015. – 680 p. – P. 35–48.
456. Gerster A., Riedel H. Globalisierung, internationale Politik und Konfliktbewaeltigung: BD 2. – Bamberg: CC Buchners Verlag, 2008. – 221 s.
457. Glaab K., Fuchs D. Globalisierung, Global Governance und internationale Politik. In: *Handbuch Internationale Beziehungen*. Springer Reference Sozialwissenschaften. – Wiesbaden: Springer VS, 2017. – P. 991–1015.
458. Global Inventory of Regional and National Qualifications Frameworks. Volume I: Thematic Chapters. – Hamburg: UNESCO Institute for Lifelong Learning, 2005. – 65 p.

459. Goodman K.S. On Reading. – Portsmouth, NH: Heinemann, 1996. – 152 p. – P. 118–125.
460. Gray W.S. The teaching of reading and writing. – Paris: UNESCO, 1956. – 284 p. – P. 24.
461. Green R. American and Australian Doctoral Literature Reviewing Practices and Pedagogies: PhD thesis. – Geelong: Deakin University, March, 2009. – 264 p.
462. Griffith R., Lacina J. Critical Literacy in the Digital Age // Reading Teacher. – 2019. – Vol. 73. – No. 3. – P. 261–262.
463. Guidelines for research ethics in science and technology. – 2019. – [Electronic resource]. – URL: <https://www.forskningsetikk.no/en/guidelines/science-and-technology/guidelines-for-research-ethics-in-science-and-technology/> (дата обращения: 09.06.2022).
464. Guidelines for research ethics in the social sciences, humanities, law and theology. – 2019. – [Electronic resource]. – URL: <https://www.forskningsetikk.no/en/guidelines/social-sciences-humanities-law-and-theology/guidelines-for-research-ethics-in-the-social-sciences-humanities-law-and-theology/> (дата обращения: 09.06.2022).
465. Gunther K. Multimodality: A Social Semiotic Approach to Contemporary Communication. – New York: Routledge, 2010. – 254 p.
466. Han, S.D., Boyle, P.A., Arfanakis, K., James, B.D., Bennett, D.A. Financial literacy is associated with white matter integrity in old age // NeuroImage. – 2016. – Vol. 130. – P. 223–229.
467. Harvesting talent: strengthening research careers in Europe. – Leuven: LERU, 2010. – 32 p.
468. Hase S., Kenyon Ch. From Andragogy to Heutagogy. – [Electronic resource]. – URL: <http://www.psy.gla.ac.uk/~steve/pr/Heutagogy.html> (дата обращения: 11.03.2023).
469. Heckman J.J., Moktan S. Publishing and promotion in economics: The tyranny of the Top Five. NBER working papers. – 2019. – Art. 25093. [Electronic resource]. – URL:

https://www.nber.org/system/files/working_papers/w25093/w25093.pdf (дата обращения: 12.02.2022).

470. Hicks D., Wouters P., Waltman L., de Rijcke S., Rafols I. The Leiden Manifesto for research metrics // *Nature*. – 2015. – Vol. 520. – P. 429–431.

471. Higgs P., Keevy, J. Qualifications frameworks in Africa: a critical reflection // *South African Journal of Higher Education*. – 2009. – No. 23. – No. 4. – P. 690–702.

472. Hirsch E.D., Kett J.F., Trefil J.S. *Cultural Literacy: what every American needs to know?* – USA: Vintage books, 1988. – 251 p.

473. Holdaway D. *The foundations of literacy*. – Toronto: Ashton Scholastic, 1979. – 232 p.

474. Holford J., Jarvis P., Griffin C. *International perspectives on lifelong learning*. – New York: Routledge, 2020. – 384 p.

475. Hudzik J.K. *Comprehensive internationalization: from concept to action*. – Washington, DC: NAFSA, 2011. – 42 p.

476. *Identifying Transferable Skills and Competences to Enhance Early-Career Researchers Employability and Competitiveness*. – Brussels: EURODOC, 2018. – 9 p.

477. International Association for the Evaluation of Educational Achievement. – [Electronic resource]. – URL: <https://www.iea.nl/> (дата обращения: 12.01.2019).

478. *International Migration Outlook 2009*. – Paris: OECD, 2009. – 224 p.

479. *International Migration Outlook 2019*. – Paris: OECD, 2019. – 414 p.

480. Irving C.J. Critical information literacy: Adult learning and community perspectives // *European Journal for Research on the Education and Learning of Adults*. – 2020. – Vol. 11. – No. 1. – P. 65–76.

481. Ison D.C. The Influence of the Internet on Plagiarism Among Doctoral Dissertations: An Empirical Study // *Journal of Academic Ethics*. – 2015. – Vol. 13. – No. 2. – P. 151–166.

482. Ivanova S.V., Ivanov O.B. Education in the era of the fourth industrial revolution: development vector, prospects and challenges for Russia // *Space and Culture: India*. – 2020. – Vol. 7. – No. 5. – P. 70–79.

483. Jarvice P. *Adult education and lifelong learning: theory and practice*. – London; New York: Routledge Falmer, 2004. – 382 p.
484. Joseph Ch., Laccetti J., Mason B., Mills S., Perril S., Pullinger K., Thomas S. *Transliteracy: Crossing divides // First Monday*. – 2007. – Vol. 12. – No. 12. – [Electronic resource]. – URL: <http://firstmonday.org/article/view/2060/1908> (дата обращения: 12.12.2018).
485. Keevy J., Chakroun B., Deij A. *Transnational qualifications frameworks*. – Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2011. – 92 p.
486. Kenyon C., Hase S. *Andragogy and heutagogy in postgraduate work*. In: *Meeting the challenges of change in postgraduate higher education / Kerry T. (Ed.)*. – London: Continuum Press, 2010. – 208 p. – P. 165–178.
487. *Key competencies for a successful life and well-functioning society / Rychen S.D., Salganik L.H. (Eds.)*. – Göttingen: Hogrefe and Huber Publishers, 2003. – 205 p.
488. Kist W. *New Literacies in Action: Teaching and Learning in Multiple Media*. – New York, NY: New Teachers College Press, 2004. – 176 p.
489. Kivistö J. *An assessment of agency theory as a framework for the government-university relationships // Journal of Higher Education Policy and Management*. – 2008. – Vol. 30. – No. 4. – P. 339–350.
490. Klopsteg P.E. *Increasing the productivity of research // Science*. – 1945. – Vol. 101. – No. 2632. – P. 569–575.
491. Knight J. *International Education Hubs: Student, Talent, Knowledge-Innovation Models*. – Dordrecht – Heidelberg – New York – London: Springer, 2014. – 251 p.
492. Knight J. *Internationalization remolded: rationales, strategies and approaches // Journal of Studies in International Education*. – 2004. – Vol. 8. – No. 1. – P. 5–31.
493. Knight J. *Transnational Education Remodeled: Toward a Common TNE Framework and Definitions // Journal of Studies in International Education*. – 2016. – Vol. 20. – No. 1. – P. 34–47.

494. Koepsell D. *Scientific integrity and research ethics*. – Dordrecht: Springer Cham, 2017. – 115 p.
495. Kress G., van Leeuwen T. *Multimodal Discourse*. – London: Arnold, 2001. – 152 p.
496. Kress G. *Literacy in the new media age*. – London: Routledge, 2003. – 204 p.
497. Krishnamoorthy A., Srimathi H. Qualification framework and recognition // *International Journal of Scientific and Technology Research*. – 2019. – Vol. 8. – No. 9. – P. 187–191.
498. Kun A. *Publish and Who Should Perish: You or Science?* // *Publications*. – 20108. – Vol. 6. – No. 2. – Art. 18.
499. Kuz'mina Yu.V., Popov D.S. Adults' literacy as mechanism for their societal inclusion // *Sotsiologicheskie Issledovaniya*. – 2015. – Vol. 7. – P. 48–57.
500. Kwiek M. The European research elite: a cross-national study of highly productive academics in 11 countries // *Higher Education*. – 2016. – Vol. 71. – No. 3. – p. 379–397.
501. Kwiek M. The Internationalization of research in Europe: a quantitative study of 11 national systems from a micro-level perspective // *Journal of Studies in International Education*. – 2015. – Vol. 19. – No. 4. – P. 1–19.
502. Kwiek M. The prestige economy of higher education journals: a quantitative approach // *Higher Education*. – 2021. – Vol. 81. – P. 493–519.
503. Kyvik S. Age and scientific productivity. Differences between fields of learning // *Higher Education*. – 1990. – Vol. 19. – No. 1. – P. 37–55.
504. Lankshear C., Knobel M. *New Literacies: Changing Knowledge and Classroom Learning*. – Buckingham: Open University Press, 2003. – 296 p.
505. Lassnigg, L. Competence-based education and educational effectiveness // *Technical and Vocational Education and Training*. – 2017. – Vol. 23. – P. 667–693.
506. Lea M.R., Jones S. Digital literacies in higher education: exploring textual and technological practice // *Studies in Higher Education*. – 2011. – Vol. 36. – No. 4. – P. 377–393.

507. Lea M.R., Street B. Student writing in higher education: an academic literacies approach // *Studies in Higher Education*. – 1998. – Vol. 23. – No. 2. – P. 157–172.
508. Lea M.R., Street B.V. The "Academic Literacies" Model: Theory and Applications // *Theory into Practice*. – 2006. – Vol. 45. – No. 4. – P. 368–377.
509. Learning: the treasure within: report to UNESCO of the International Commission on Education for the Twenty-first Century (pocketbook edition). – Paris: UNESCO publishing, 1998. – 266 p.
510. Leask B. Internationalizing the curriculum. – New York: Routledge, Abingdon, Oxon, 2015. – 194 p.
511. Lee A. How are doctoral students supervised? Concepts of doctoral research supervision // *Studies in Higher Education*. – 2008. – Vol. 33. – No. 3. – P. 267–281.
512. Leistungsmessungen in Schulen / Franz E. Weinert (Hrsg.). – Weinheim und Basel: Beltz, 2001. – 398 s.
513. Leisyte L., Dee J. Understanding academic work in changing institutional environment. In: *Higher Education: Handbook of Theory and Research*, Vol. 27. – New York: Springer, 2012. – P. 123–206.
514. Leney T. Qualifications that Count: strengthening the recognition of qualifications in the Mediterranean region. – Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities, 2009. – 96 p.
515. Luke A. Critical literacy: Foundational notes // *Theory into Practice*. – 2012. – Vol. 51. – No. 1. – P. 4–11.
516. Lum G. Where's the competence in competence-based education and training? // *Journal of Philosophy of Education*. – 1999. – Vol. 33. – No. 3. – P. 403–418.
517. Marginson S. Dynamics of national and global competition in higher education // *Higher Education*. – 2006. – Vol. 52. – No. 3/4. – P. 1–39.
518. Marrs S.A., Quesada-Pallarès C., Nicolai K.D., Severson-Irby E.A., Martínez-Fernández J.R. Measuring Perceived Research Competence of Junior Researchers // *Frontiers in Psychology*. – 2022. – Vol. 13. – Art. 834843.

519. Matarranz, M. Methodological proposal to study the supranational education policy: Focus on the axiological framework of the European Union | [Propuesta metodológica para estudiar la política educativa supranacional: Alumbrando el marco axiológico de la Unión Europea] // Revista Española de Educación Comparada. – 2019. – Vol. 34. – P. 73–96.

520. Maxim L.D., Bayar Y. Globalization and socio-economic development in post-transition European Union countries: Panel causality and regression analyses // Eastern Journal of European Studies. – 2020. – Vol. 11. – No. 1. – P. 45–61.

521. McLuhan M. The Gutenberg Galaxy: The Making of Typographic Man. – Toronto, Canada: University of Toronto Press, 1962. – 293 p.

522. Mense-Petermann U. Introduction to the special theme: theorizing transnational labour markets // Global Networks. – 2020. – Vol. 20. – No. 3. – P. 399–409.

523. Merton R. The Matthew effect in science // Science. – 1968. – Vol. 159. – No. 3810. – P. 56–63.

524. Meyer J.H.F., Land R. Threshold concepts and troublesome knowledge: Epistemological considerations and a conceptual framework for teaching and learning // Higher Education. – 2005. – Vol. 49. – P. 373–388.

525. Mikki S., Cutler, I. Publishing Literacy for Researchers // Nordic Journal of Information Literacy in Higher Education. – 2011. – Vol. 3. – No. 1. – Art. 17.

526. Moody K.E. A constructivist approach to media literacy education: The role of the library // World library and information congress: 75th IFLA General conf. and assembly «Libraries create futures: building on cultural heritage» (23–27 Aug. 2009, Milan, Italy). – [Electronic resource]. – URL: <https://eprints.qut.edu.au/28628/1/c28628.pdf> (дата обращения: 16.03.2019).

527. Morgan-Klein B., Osborne M. The concepts and practices of lifelong learning. – New York: Routledge, 2007. – 157 p.

528. Mullis I.V.S., Martin M.O. TIMSS 2019 Assessment Frameworks. – Boston: TIMSS & PIRLS International Study Center, Lynch School of Education, Boston College

and International Association for the Evaluation of Educational Achievement (IEA), 2017. – 140 p.

529. Nkhata B., Mkandawire S.B., Nachiyunde K., Phiri-Nalube P., Kaani B., Mulenga I.M., Phiri C., Chileshe B., Sichula N., Sikayomya P., Munachaka J., Banda D., Mulauzi F., Serenje-Chipindi J., Chipindi, F.M. (2019). Exploring selected theories applicable to educational disciplines and social sciences research // International Journal of Humanities, Social Sciences and Education. – 2019. – Vol. 6. – No. 12. – P. 97-116.

530. Ong W.J. Orality and Literacy: The Technologizing of the Word. – New York: Routledge, 1982. – 203 p.

531. Osterman M.D. Digital literacy: Definition, theoretical framework, and competencies. In: Proceedings from the 11th Annual College of Education & GSN Research Conference. – Miami: Florida International University, 2012. – 215 p. – P. 135–141.

532. Overview of REF 2021. How the Research Excellence Framework (REF) will be assessing our research in 2021. – [Electronic resource]. – URL: <https://www.bath.ac.uk/guides/overview-of-ref2021/> (дата обращения: 12.01.2023).

533. Parrino C. Sustainability and Open Source. In: Open Source Law, Policy and Practice / Brock A. (Ed.), 2nd ed. – Oxford: Oxford University Press, 2022. – 640 p. – P. 291–297.

534. Phillips D., Schweisfurth M. Comparative and International Education: An Introduction to Theory, Methodology and Practice. – L.: Continuum, 2007. – 181 p.

535. PISA 2018 Draft Analytical Frameworks. – 2016. – [Electronic resource]. – URL: <https://www.oecd.org/pisa/data/PISA-2018-draft-frameworks.pdf> (дата обращения: 30.01.2019).

536. Portability of Skills, ILO Governing Body 298th Session. – Geneva: ILO, 2007. – 16 p.

537. Portnoi L.M., Bagley S.S., Rust V.D. Mapping the terrain: the global competition phenomenon in higher education. In: Higher education, policy, and the global

competition phenomenon / Portnoi L.M., Rust V.D., Bagley S.S. (Eds.). – USA: Palgrave Macmillan, 2010. – 266 p. – P. 1–13.

538. Preparing our youth for an inclusive and sustainable world. The OECD PISA global competence framework. – Paris: OECD, 2018. – 33 p.

539. Pries L. Internationalisierung von Arbeitsmobilität durch Arbeitsmigration. In: Handbuch Arbeitssoziologie. – Wiesbaden: VS Verlag, 2010. – S. 729–747.

540. Pries L. Transnationalisierung von Arbeit – (Inter-)Nationalisierung von Erwerbsregulierung? In: Transnationalisierung der Arbeit und der Arbeitsbeziehungen. Interdisziplinäre Perspektiven. – Baden-Baden: Nomos, 2020. – 170 p.

541. Professional Doctorates. – 2023. – [Electronic resource]. – URL: <https://www.qmu.ac.uk/study-here/postgraduate-research-study/graduate-school-and-doctoral-research/professional-doctorate-regulations/> (дата обращения: 01.11.2023).

542. Project Information Document (PID) Appraisal Stage. – 2010. – [Electronic resource]. – URL: <https://www.fca.org.uk/old-fsa-website> (дата обращения: 01.05.2022).

543. Proudman V., Treadway J. Rights retention, open licensing and copyright: Reforming the policy landscape. Septentrio Conference Series. – 2022. – [Electronic resource]. – URL: <https://septentrio.uit.no/index.php/SCS/article/view/6623> (дата обращения: 25.07.2022).

544. Providing researchers with the skills and competencies they need to practise Open Science. – Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2017. – 36 p.

545. Qualifications Systems: bridges to lifelong learning. – Paris: OECD, 2007. – 237 p.

546. Raffe D. Towards a dynamic model of national qualifications frameworks // Researching Qualifications Frameworks: some conceptual issues. Employment Working Paper No. 44. – Geneva: International Labour Office, 2009. – 50 p. – P. 23–42.

547. Raffe D. What is the evidence for the impact of National Qualifications Frameworks? // Comparative Education. – 2013. – Vol. 49. – No. 2. – P. 143–162.

548. Ramesh Babu A., Singh Y.P. Determinants of research productivity // Scientometrics. – 1998. – Vol. 43. – P. 309–329.

549. Reborá G., Turri M. The UK and Italian research assessment exercises face to face // *Research Policy*. – Vol. 42. – No. 9. – P. 1657–1666.

550. Research Careers in Europe. Landscape and Horizons. A report by the ESF Member Organisation Forum on Research Careers. – Strasbourg: European Science Foundation, 2009. – 64 p.

551. Rogers A. What is the difference? A new critique of adult learning and teaching. – Leicester, UK: National Institute of Adult Continuing Education, 2003. – 168 p.

552. Roth M. Scientific literacy as an emergent feature of collective human praxis // *Journal of Curriculum Studies*. – 2003. – Vol. 35. – No. 1. – P. 9–23.

553. Rowsell J., Walsh M. Rethinking Literacy Education in New Times: Multimodality, Multiliteracies, & New Literacies // *Brock Education*. – 2011. – Vol. 21. – No. 1. – P. 53–62.

554. Saenen B., Borrell-Damián L. Reflections on University Research Assessment Key concepts, issues and actors. – Geneva: European University Association, 2019. – 17 p.

555. Schulz W., Ainley J., Fraillon J., Losito B., Agrusti G. IEA International Civic and Citizenship Education Study 2016 Assessment Framework. – Amsterdam: Springer Open, 2016. – 107 p.

556. Scopus. – [Electronic resource]. – URL: <https://www.scopus.com> (дата обращения: 11.02.2021).

557. Sean C. Broad horizons: the role of multimodal literacy in 21st century library instruction // *World library and information congress: 75th IFLA General conf. and assembly «Libraries create futures: building on cultural heritage»* (23–27 Aug. 2009, Milan, Italy). – [Electronic resource]. – URL: <https://www.ifla.org/past-wlic/2009/94-cordes-en.pdf> (дата обращения: 16.03.2019).

558. Singh M. Global perspectives on recognizing non-formal and informal learning: Why recognition matters. – Heidelberg – New York – Dordrecht – London: Springer Cham, UNESCO Institute for Lifelong Learning, 2015. – 220 p.

559. Sivertsen G. Unique, but still best practice? The Research Excellence Framework (REF) from an international perspective. – 2017. – Vol. 3. – Art. 17078.

560. Slaughter S., Leslie L.L. Academic capitalism: politics, policies and the entrepreneurial university. – Baltimore: Johns Hopkins University Press, 1997. – 276 p.

561. Slaughter Sh., Rhoades G. Academic capitalism and the new economy. Baltimore, MD: Johns Hopkins University Press, 2004. – 384 p.

562. Soltovets E., Chigisheva O., Dmitrova A. The role of mentoring in digital literacy development of doctoral students at British universities // Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education. – 2020. – Vol. 16. – No. 4. – em1839.

563. Starcic A.I., Huang P.-S., Valeeva R.A., Latypova L.A., Huang Y.-M. Digital storytelling and mobile learning: Potentials for internationalization of higher education curriculum. In: Lecture Notes in Computer Science, Vol. 10676. – New York: Springer, 2017. – P. 400–406.

564. Steinerová J. Methodological Literacy of Doctoral Students – An Emerging Model. In: Communications in Computer and Information Science, Vol. 397. – New York: Springer, 2013. – 661 p. – P. 148–154.

565. Stordy P. Taxonomy of Literacies // Journal of Documentation. – 2015. – Vol. 71. – No. 3. – P. 456–476.

566. Street B. Literacy practices and literacy myths. In: The written word: studies in literate thought and action / Saljo R. (Ed.). – Berlin, Heidelberg: Springer-Verlag Berlin Heidelberg, 1988. – 214 p. – P. 59–72.

567. Street B. Social literacies: critical approaches to literacy in development ethnography and education. – London: Routledge, 1995. – 192 p.

568. Street B. What's "new" in New Literacy Studies? Critical approaches to literacy in theory and practice // Current Issues in Comparative Education. – 2003. – Vol. 5. – No. 2. – P. 77–91.

569. Street B.V. Literacy in theory and practice. – London, New York: Guilford Press, 1984. – 241 p.

570. Street B.V. Understanding and defining literacy. Background paper prepared for the Education for All Global Monitoring Report 2006, Literacy for Life,

2005. – P. 1–25. – [Electronic resource]. – URL: <https://theliteracyproject.org/wp-content/uploads/unesco-understandings-of-literacy.pdf> (дата обращения: 24.08.2017).

571. Strielkowski W., Chigisheva O. Research and academic leadership: gaming with altmetrics in the digital age. In: Sustainable Leadership for Entrepreneurs and Academics: Springer Proceedings in Business and Economics. – Dordrecht: Springer International Publishing AG, 2019. – 533 p. – P. 307–313.

572. Strielkowski W., Chigisheva O. Research functionality and academic publishing: Gaming with altmetrics in the digital age // Economics and Sociology. – 2018. – Vol. 11. – No. 4. – P. 306–316.

573. Sue V.M., Ritter L.A. Conducting online surveys. – London: Sage Publications, Inc., 2012. – 264 p.

574. Tagunova I.A., Dolgaya O.I., Shaposhnikova T.D., Sukhin I.G., Naydenova I.S. Education Development Trends in Global Dimension // The European Proceedings of Social & Behavioural Sciences. – 2019. – Vol. LXIX. – P. 908-915.

575. Taylor L., Hoechsmann M. Why multicultural literacy? Multicultural education inside and outside schools. In: Precarious International Multicultural Education: Hegemony, Dissent and Rising Alternatives. – Rotterdam: Sense Publishers, 2012. – 374 p. – P. 315–332.

576. The dark side of literacy. – 2003. – [Electronic resource]. – URL: http://www.swaraj.org/shikshantar/rethinking_literacy.htm (дата обращения: 22.07.2017).

577. The European Charter for Researchers. The Code of Conduct for the Recruitment of Researchers. – Brussels: European Commission, 2005. – 36 p.

578. The European Code of Conduct for Research Integrity. – Berlin: Brandenburg Academy of Sciences and Humanities, 2017. – 19 p.

579. The European Qualifications Framework for Lifelong Learning // Official Journal of the European Union. – 2008. – No. C 111/1. – P. 1–7.

580. The framework for higher education qualifications in England, Wales and Northern Ireland. – Gloucester: The Quality Assurance Agency for Higher Education, 2008. – 45 p.
581. The Future of Education and Skills. Education 2030. – Paris: OECD, 2018. – 21 p.
582. The Making of Literate Societies / Olson D., Torrance N. (Eds.). – Oxford, UK: Blackwell Publishers, 2001. – 349 p.
583. The OECD Programme for the International Assessment of Adult Competencies (PIAAC). – Paris: OECD, 2010. – 20 p.
584. The PIRLS 2016 Assessment Framework, 2nd Edition / Mullis I.V.S., Martin M.O. (Eds.). – Boston: TIMSS & PIRLS International Study Center, Lynch School of Education, Boston College and International Association for the Evaluation of Educational Achievement (IEA), 2015. – 199 p.
585. The Scottish Credit and Qualifications Framework. – 2018. – [Electronic resource]. – URL: <https://scqf.org.uk/> (дата обращения: 12.11.2017).
586. Tiemensma L. Visual literacy: to comics or not to comics? Promoting literacy using comics // World library and information congress: 75th IFLA General conf. and assembly «Libraries create futures: building on cultural heritage» (23–27 Aug. 2009, Milan, Italy). – [Electronic resource]. – URL: <https://www.ifla.org/past-wlic/2009/94-tiemensma-en.pdf> (дата обращения: 16.03.2019).
587. Toplak Perović B., Hauptman Komotar M. Are international degree students indeed more employable? The case of Italian physiotherapy graduates in Slovenian higher education // Industry and Higher Education. – 2020. – Vol. 34. – No. 2. – P. 100–107.
588. Towards European Framework for Research Careers. – Brussels: European Commission, 2011. – 11 p.
589. Townsend T. The publication game: acceptable and not-acceptable in the British REF exercise // International Journal of Leadership in Education. – 2012. – Vol. 15. – No. 4. – P. 421–435.
590. Tracey D.H., Morrow L.M. Lenses on reading. – New York: Guilford Press, 2006. – 238 p.

591. Tsubakita T., Kawazoe N., Kasano E. A new functional health literacy scale for Japanese young adults based on item response theory // *Asia-Pacific Journal of Public Health*. – 2017. – Vol. 29. – No. 2. – P. 149–158.
592. Tūtlys V., Aarna O. Competence-based approach in the education reforms of Lithuania and Estonia // *Technical and Vocational Education and Training*. – 2017. – Vol. 23. – P. 381–406.
593. Tuxworth E. Competence based education and training: Background and origins. In: *Competency Based Education and Training* / Burke J. (Ed.). – London: Routledge, 1989. – 216 p. – P. 9–22.
594. Uhuegbu, A.R., Edung, M.T.U. Functional foreign language literacy for higher education and research: The case of French in Nigerian universities // *Arts and Humanities in Higher Education*. – 2015. – Vol. 14. – No. 4. – P. 398–408.
595. Van Damme D. Convergence and divergence in the global higher education system: the conflict between qualifications and skills // *International Journal of Chinese Education*. – 2019. – Vol. 8. – No. 1. – P. 7–24.
596. Verderame M.F., Freedman V.H., Kozlowski L.M., McCormack W.T. Competency-based assessment for the training of PhD students and early-career scientists // *eLife*. – 2018. – Vol. 7. – e34801.
597. Vincent-Lancrin S. Cross-border higher education and the internationalization of academic research. In: *Cross-border partnerships in higher education. Strategies and issues*. – New York and London: Routledge, 2011. – 298 p. – P. 93–114.
598. Vincenzi M., Shore B. Managing membership in Large-Scale International Science Projects // *Technology in Society*. – 2019. – Vol. 59. – Art. 101129.
599. VITAE Researcher Development Framework. – Cambridge: Vitae, 2011. – 22 p.
600. Vlasov M., Panikarova S., Draskovic M. Evaluating university academic efficacy: Institutional approach // *Montenegrin Journal of Economics*. – Vol. 16. – No. 1. – P. 241–250.

601. Wagner D.A. Literacy assessment in the Third World: An overview and proposed schema for survey use // *Comparative Education Review*. – 1990. – Vol. 34. – No. 1. – P. 112–138.
602. Weinert F.E. Definition and Selection of Competencies. Concepts of Competence. – Munich: Max Planck Institute for Psychological Research, 1999. – 35 p.
603. Whitmarsh J. Developing ethical literacy in postgraduate research // *The International Journal of Learning: Annual Review*. – 2009. – Vol. 16. – No. 3. – P. 207–218.
604. Wilsdon J., Bar-Ilan J., Frodeman R., Lex E., Peters I., Wouters P. Next-generation metrics: Responsible metrics and evaluation for open science. – Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2017. – 24 p.
605. Winterton, J. Competence across Europe: highest common factor or lowest common denominator? // *Journal of European Industrial Training*. – 2009. – Vol. 33. – P. 681–700.
606. Wisker G. The Good Supervisor: Supervising Postgraduate and Undergraduate Research for Doctoral Theses and Dissertations. – London: Red Globe Press, 2012. – 576 p.
607. Woessmann L. How equal are educational opportunities? Family Background and Student Achievement in Europe and the US). CESifo Working Paper No. 1162. Category 4: Labour Markets. – March 2004. – [Electronic resource]. – URL: <https://ssrn.com/abstract=528209> (дата обращения: 24.08.2017).
608. Zapp M., Ramirez F.O. Beyond internationalisation and isomorphism—the construction of a global higher education regime // *Comparative Education*. – 2019. – Vol. 55. – No. 4. – P. 473–493.
609. Zhang X. On information literacy for the university foreign language teachers in China. In: *Lecture Notes in Electrical Engineering*, Vol. 163. – New York: Springer, 2013. – 2455 p. – p. 2141–2147.

Приложение А.

Письмо-приглашение принять участие в онлайн-опросе для российских респондентов

Тема Приглашение принять участие в онлайн-опросе

Уважаемые научные руководители аспирантов и аспиранты / Уважаемый(ая).....,

С по 2022 года приглашаем Вас пройти онлайн-опросы, которые проводятся в рамках инициативного исследования для выяснения роли функциональной грамотности исследователя в осуществлении эффективной научной деятельности на международном уровне. Онлайн-опрос анонимный. Ответы на вопросы займут у вас не более 7-10 минут. Конфиденциальность полученной информации гарантируется. Результаты исследования будут представлены в докторской диссертации и научных статьях. Для того, чтобы пройти онлайн-опрос, воспользуйтесь ссылками, представленными ниже, в зависимости от вашего академического статуса.

Онлайн-опрос **аспирантов в России** "Роль функциональной грамотности исследователя в осуществлении эффективной научной деятельности на международном уровне"
<http://webanketa.com/forms/6ctkacsh6wqk8csr68skacb6/>

Онлайн-опрос **научных руководителей аспирантов в России** «Роль функциональной грамотности исследователя в осуществлении эффективной научной деятельности на международном уровне» <http://webanketa.com/forms/6ctkadhp64qk0shp6hh6acb5/>

Будем благодарны вам за участие, а также помощь в распространении информации среди потенциальных респондентов.

С наилучшими пожеланиями,

Чигишева Оксана Павловна,

к.п.н, доцент кафедры образования и педагогических наук ЮФУ

к.п.н., доцент кафедры по глобальному образованию ИСРО РАО

<https://www.researchgate.net/profile/Oksana-Chigisheva>

Приложение Б.

Письмо-приглашение принять участие в онлайн-опросе для европейских респондентов (на английском языке)

Theme Invitation to participate in online surveys

Dear PhD students and PhD supervisors / Dear,

I am Assoc. Prof. Dr. Oksana Chigisheva from Southern Federal University and Institute for Strategy of Education Development of the Russian Academy of Education. I am at the final stage of my postdoctoral (habilitation) research study on functional literacy of a researcher and I would be grateful if you could participate in the online surveys **from to..... 2022** or provide me with some assistance by sharing the link with other PhD supervisors or PhD students in European countries. Each survey will take not more than 7-10 minutes to complete.

The participation in the surveys is completely voluntary and all of the responses are anonymous. None of the responses will be connected to identifying information. They will only be used for statistical purposes and will be reported only in aggregated form in the post-doc thesis and journal articles. The links to them may be available to you upon request as soon as they are openly published. If you have any questions about these surveys, or difficulty in accessing the website or completing the survey, please contact me immediately. By completing this survey, you are consenting to participate in this study. Please, save a copy of this email to your records.

To participate, please, click on one of the following links depending on your academic status now:

Online survey **for PhD students** in European countries 'Functional literacy of a researcher and its impact on researcher`s international scientific efficiency'
<http://webanketa.com/forms/6ctkcchr6rqpcv4c5h38sk3/>

Online survey **for PhD supervisors** in European countries 'Functional literacy of a researcher and its impact on researcher`s international scientific efficiency'
<http://webanketa.com/forms/6ctkccsh60qpac31c5hkceb4/>

Thank you in advance for providing help with this important feedback.

Sincerely,

Assoc. Prof. Dr. Oksana Chigisheva, Southern Federal University, Institute for Strategy of Education Development of the Russian Academy of Education

<https://www.researchgate.net/profile/Oksana-Chigisheva>

Приложение В.

Свидетельство о регистрации базы данных № 2022623569 «Роль функциональной грамотности исследователя в осуществлении эффективной научной деятельности на международном уровне»

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ**СВИДЕТЕЛЬСТВО**

о государственной регистрации базы данных

№ 2022623569

**Роль функциональной грамотности исследователя в
осуществлении эффективной научной деятельности на
международном уровне**

Правообладатель: **Чигишева Оксана Павловна (RU)**Автор(ы): **Чигишева Оксана Павловна (RU)**Заявка № **2022623514**Дата поступления **07 декабря 2022 г.**

Дата государственной регистрации

в Ресстре баз данных **20 декабря 2022 г.**

Руководитель Федеральной службы
по интеллектуальной собственности


Ю.С. Зубов

Приложение Г.

Онлайн-опрос российских аспирантов «Роль функциональной грамотности исследователя в осуществлении эффективной научной деятельности на международном уровне»

Блок 1. Общая информация о респонденте

1. Укажите, пожалуйста, ваш возраст
 - 1) 20-25 лет
 - 2) 26-30 лет
 - 3) 31-35 лет
 - 4) 36-40 лет
 - 5) старше 40 лет
2. Укажите, пожалуйста, ваш пол
 - 1) мужской
 - 2) женский
3. Укажите, пожалуйста, научную или образовательную организацию, в которой вы сейчас обучаетесь _____
4. Укажите, пожалуйста, год обучения в аспирантуре
 - 1) первый
 - 2) второй
 - 3) третий
 - 4) четвертый
 - 5) другое (напишите)
5. Укажите, пожалуйста, основное научное направление ваших исследований
 - 1) естественные науки
 - 2) гуманитарные науки
 - 3) социальные науки
 - 4) технические науки
 - 5) медицинские науки
 - 6) междисциплинарные науки
 - 7) другое (напишите)
6. Принимаете ли вы сейчас участие в научно-исследовательских проектах, связанных с вашей будущей профессиональной деятельностью?
 - 1) да

2) нет

Блок 2. Восприятие респондентом функциональной грамотности исследователя и ее формирования в учебном процессе

7. Функциональная грамотность исследователя - ситуативная способность исследователя к инструментализации получаемых знаний, формируемая в результате обучения, детерминированная актуальными требованиями к его квалификации и осуществлению профессиональной деятельности, внутренними потребностями к профессиональной самореализации, личностному и карьерному росту, влияющая на его научно-исследовательскую результативность. Согласны ли вы с этим определением?

- 1) да
- 2) скорее да, чем нет
- 3) скорее нет, чем да
- 4) нет
- 5) затрудняюсь ответить

8. Какие из представленных функций, характерных для функциональной грамотности исследователя, могут, на ваш взгляд, влиять на эффективность выполняемой исследователем научной деятельности? Ранжируйте предложенные варианты от 1 до 4 (1 – в наименьшей степени, 4 -в наибольшей степени).

	1	2	3	4
адаптивная функция				
профессионально-развивающая функция				
критико-рефлексивная функция				
мотивационная функция				

9. Какие виды функциональной грамотности исследователя являются для вас, как для исследователя, наиболее и наименее значимыми? Ранжируйте предложенные варианты от 1 до 10, при этом цифры не должны повторяться, 1 - минимальное значение, 10 - максимальное значение.

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
9.1	карьерная грамотность исследователя										
9.2	критическая грамотность исследователя										
9.3	методологическая грамотность исследователя										
9.4	проектная грамотность исследователя										
9.5	публикационная грамотность исследователя										
9.6	социально-коммуникативная грамотность исследователя										
9.7	этическая грамотность исследователя										
9.8	языковая грамотность исследователя										
9.9	иноязычная грамотность исследователя										
9.10	цифровая грамотность исследователя										

10. Выберите те виды функциональной грамотности исследователя, которые сформированы у вас сейчас. Возможно выбрать не более 5-ти вариантов ответа.

- 1) карьерная грамотность исследователя
- 2) критическая грамотность исследователя
- 3) методологическая грамотность исследователя
- 4) проектная грамотность исследователя
- 5) публикационная грамотность исследователя
- 6) социально-коммуникативная грамотность исследователя
- 7) этическая грамотность исследователя
- 8) языковая грамотность исследователя
- 9) иноязычная грамотность исследователя
- 10) цифровая грамотность исследователя

- 11.** Как вы можете сейчас оценить свой уровень функциональной грамотности исследователя?
- 1) высокий
 - 2) средний
 - 3) низкий
- 12.** Как вы считаете, достаточно ли времени сейчас уделяется формированию функциональной грамотности исследователя в процессе вашего обучения в аспирантуре?
- 1) достаточно
 - 2) скорее достаточно, чем нет
 - 3) скорее недостаточно, чем да
 - 4) недостаточно
 - 5) совсем не уделяется
- 13.** Что, на ваш взгляд, может способствовать формированию функциональной грамотности исследователя в процессе обучения в аспирантуре? Возможно не более 5-ти вариантов ответа.
- 1) диверсификация аспирантских программ подготовки
 - 2) сокращение образовательной и увеличение исследовательской нагрузки
 - 3) активное участие в работе научных сообществ, конференций, семинаров, рабочих мастерских, летних и зимних научных школ
 - 4) расширение спектра услуг по карьерному планированию для исследователей
 - 5) увеличение доли участия в грантовых исследованиях совместно с научными руководителями и другими учеными
 - 6) усиление взаимодействия между научными руководителями и аспирантами
 - 7) увеличение количества университетских курсов в области различных видов функциональной грамотности исследователя
 - 8) повышение информированности о курсах в области различных видов функциональной грамотности исследователя, предлагаемых сторонними организациями
 - 9) учет компетентностного, функционально-деятельностного, андрагогического и праксеологического подходов при организации учебного процесса
 - 10) изменение форм организации, методов и технологий проведения занятий для максимальной функционализации знаний в процессе обучения
 - 11) другое (напишите) _____
- 14.** Считаете ли вы необходимым изучение в аспирантуре курса «Функциональная грамотность исследователя»?
- 1) да

- 2) нет
- 3) затрудняюсь ответить

Блок 3. Связь функциональной грамотности исследователя с эффективностью выполнения им научной деятельности на международном уровне.

15. Важно ли современному исследователю позиционировать себя и результаты своих исследований на международном уровне?

- 1) да
- 2) нет
- 3) затрудняюсь ответить

16. Какие показатели эффективности выполнения научной деятельности исследователя на международном уровне вы считаете наиболее важными? Возможно не более 5-ти вариантов ответа.

- 1) высокая публикационная активность на международном уровне
- 2) показатель индекса Хирша в международных индексах цитирования
- 3) высокая грантовая активность на международном уровне
- 4) регулярное участие в международных научных мероприятиях
- 5) полученные международные патенты на изобретения, свидетельства о регистрации баз данных и т.д.
- 6) членство и активное участие в международных научных сообществах
- 7) статус исследователя или визит-профессора в зарубежных научных и образовательных организациях (не менее одного раза в год)
- 8) консультационная и экспертная деятельность на международном уровне
- 9) другое (напишите) _____

17. Что, на ваш взгляд, является предпосылкой для эффективного осуществления исследователем научной деятельности на международном уровне? Возможно не более 5-ти вариантов ответа.

- 1) имеющиеся знания, умения, навыки и компетенции
- 2) владение функциональной грамотностью исследователя
- 3) опыт проведения исследований в мультидисциплинарных и международных командах
- 4) наличие профессиональных контактов на международном уровне
- 5) личные амбиции и карьерные устремления
- 6) высокая мотивация к научной деятельности

7) требования государства и работодателя к результатам выполнения научной деятельности

8) другое (напишите) _____

18. С какими проблемами чаще всего сталкивается исследователь при необходимости осуществления эффективной научной деятельности на международном уровне? Возможно не более 5-ти вариантов ответа.

1) быстрое устаревание компетенций, приводящее к снижению функциональности исследователя

2) недостаток курсов повышения квалификации по развитию функциональной грамотности исследователя

3) недостаточное финансирование организацией-работодателем участия исследователей в международных издательских и научных мероприятиях

4) недостаток международных источников конкурсного грантового финансирования исследований в связи с существующими ограничениями для ряда стран

5) недостаточное информирование о проведении международных научных мероприятий

6) низкая мотивация к участию в научной деятельности совместно с зарубежными партнерами

7) недостаточное владение иностранными языками для осуществления эффективной научной коммуникации с зарубежными партнерами, написания статей

8) ориентация только на количественные, а не на качественные показатели эффективности научной деятельности исследователя

9) другое (напишите) _____

19. Необходимо ли, по вашему мнению, владение функциональной грамотностью исследователя для осуществления эффективной научной деятельности на международном уровне?

1) да

2) скорее да, чем нет

3) скорее нет, чем да

4) нет

20. Нужно ли, по вашему мнению, развивать функциональную грамотность исследователя на протяжении всей исследовательской карьеры?

1) да

2) скорее да, чем нет

3) скорее нет, чем да

4) нет

Приложение Д.

Онлайн-опрос европейских PhD студентов «Роль функциональной грамотности исследователя в осуществлении эффективной научной деятельности на международном уровне» (на английском языке).

Online survey for PhD students in European countries 'Functional literacy of a researcher and its impact on researcher`s international scientific efficiency'

Part 1. Respondent`s profile

1. How old are you?

- 1) aged 20-25
- 2) aged 26-30
- 3) aged 31-35
- 4) aged 36-40
- 5) over 40

2. Are you male or female?

- 1) male
- 2) female

3. What scientific or educational institution are you studying at for the PhD degree?

4. What is your year of PhD study?

- 1) 1-st year
- 2) 2-nd year
- 3) 3-rd year
- 4) 4-th year
- 5) other (please, specify) _____

5. What is your PhD field?

- 1) natural sciences
- 2) humanities
- 3) social sciences
- 4) engineering and technology
- 5) medical sciences
- 6) interdisciplinary sciences

9.2	critical literacy of a researcher												
9.3	methodological literacy of a researcher												
9.4	project literacy of a researcher												
9.5	publishing literacy of a researcher												
9.6	social and communicative literacy of a researcher												
9.7	ethical literacy of a researcher												
9.8	native language literacy of a researcher												
9.9	foreign language literacy of a researcher												
9.10	digital literacy of a researcher												

10. Choose the types of functional literacy of a researcher that you, as a researcher, possess now. No more than 5 answers are possible.

- 1) career literacy of a researcher _____
- 2) critical literacy of a researcher _____
- 3) methodological literacy of a researcher _____
- 4) project literacy of a researcher _____
- 5) publishing literacy of a researcher _____
- 6) social and communicative literacy of a researcher _____
- 7) ethical literacy of a researcher _____
- 8) native language literacy of a researcher _____
- 9) foreign language literacy of a researcher _____
- 10) digital literacy of a researcher _____

11. How can you assess your present level of functional literacy of a researcher?

- 1) high
- 2) medium
- 3) low

12. In your opinion, how much time is now devoted to the formation of functional literacy of a researcher during your PhD training?

- 1) enough
- 2) rather enough than not
- 3) rather not enough than enough
- 4) not enough
- 5) not at all

13. In your opinion, what can boost the formation of functional literacy of a researcher during your PhD training? No more than 5 answers are possible.

- 1) diversifying doctoral training programs
- 2) reducing educational load and increasing research load
- 3) activating participation in the work of scientific societies, conferences, seminars, workshops, summer and winter schools
- 4) expanding the range of career planning services for researchers
- 5) increasing participation in grant funded research together with supervisors and other researchers
- 6) intensifying interaction between supervisors and doctoral students
- 7) increasing the number of study courses on various types of functional literacy of a researcher
- 8) raising awareness about the courses on various types of functional literacy of a researcher offered by other educational institutions
- 9) relying on competency-based, functional-activity, andragogical and praxeological approaches in the educational process
- 10) changing of the organizational forms, methods and technologies for maximum functionalization of knowledge in the educational process
- 11) other (please, specify) _____

14. Would you consider necessary taking a course 'Functional Literacy of a Researcher' as a part of your PhD training?

- 1) yes
- 2) no
- 3) hard to say

Part 3. Functional literacy of a researcher and its relevance to international scientific efficiency

15. Is it important for a modern researcher to gain research recognition of himself/herself and own research results at the international level?

- 1) yes
- 2) no
- 3) hard to say

16. Which efficiency indicators of researcher`s scientific activity at the international level do you find the most important? No more than 5 answers are possible.

- 1) high number of international publications
- 2) h-index in the international citation indexes
- 3) high number of internationally supported grants
- 4) regular participation in international scientific events
- 5) registered international patents for inventions, database registration certificates, etc.
- 6) membership and active participation in the international scientific societies
- 7) status of a visiting professor or a researcher in overseas scientific or educational institutions (at least once a year)
- 8) consulting and expert activities at the international level
- 9) other (please, specify)

17. In your opinion, what are the prerequisites for international scientific efficiency of the researcher? No more than 5 answers are possible.

- 1) background knowledge, skills and competencies
- 2) high level of functional literacy of a researcher
- 3) multidisciplinary and international research experience
- 4) professional contacts at the international level
- 5) personal ambitions and career aspirations
- 6) high motivation for scientific activity
- 7) state and employer`s requirements for the research outcomes
- 8) other (please, specify) _____

18. What problems does a researcher most often face when carrying out efficient scientific research internationally? No more than 5 answers are possible.

- 1) rapid obsolescence of competencies, decreasing researcher`s functionality
- 2) lack of qualification enhancement courses developing functional literacy of a researcher
- 3) insufficient funding of international publications and participation in international scientific events by the employer
- 4) lack of international sources for competitive grant funding of research due to existing restrictions for some countries
- 5) insufficient information about international scientific events
- 6) low motivation to participate in scientific activities together with overseas partners
- 7) insufficient knowledge of foreign languages for efficient scientific communication with foreign partners, writing articles

8) focus only on quantitative, and not on qualitative efficiency indicators of the scientific activity of a researcher

9) other (please, specify) _____

19. In your opinion, is proficiency in functional literacy of a researcher necessary for researcher`s international scientific efficiency?

1) yes

2) rather yes, than no

3) rather no, than yes

4) no

20. Do you think purposeful development of functional literacy of a researcher is necessary across research career?

1) yes

2) rather yes, than no

3) rather no, than yes

4) no

Приложение Е.

Онлайн-опрос научных руководителей аспирантов в России
«Роль функциональной грамотности исследователя в осуществлении
эффективной научной деятельности на международном уровне»

Блок 1. Общая информация о респонденте

1. Укажите, пожалуйста, ваш возраст

- 1) младше 30 лет
- 2) 30-40 лет
- 3) 41-50 лет
- 4) 51-60 лет
- 5) старше 60 лет

2. Укажите, пожалуйста, ваш пол

- 1) мужской
- 2) женский

3. Укажите, пожалуйста, научную или образовательную организацию, в которой вы сейчас работаете _____

4. Как долго вы осуществляете руководство аспирантами?

- 1) менее 1 года
- 2) от 1 года до 5 лет
- 3) от 6 до 10 лет
- 4) от 11 до 15 лет
- 5) более 15 лет

5. Сколько всего аспирантов под вашим руководством успешно защитили кандидатские диссертации?

- 1) пока ни одного
- 2) от 1 до 5 человек
- 3) от 6 до 10 человек
- 4) от 11 до 15 человек
- 5) более 15 человек
- 6) затрудняюсь ответить

6. Укажите, пожалуйста, основное научное направление ваших исследований

- 1) естественные науки
- 2) гуманитарные науки

- 3) социальные науки
- 4) технические науки
- 5) медицинские науки
- 6) междисциплинарные науки
- 7) другое (напишите)

7. Является ли научная деятельность сейчас ведущей в вашей работе?

- 1) да
- 2) нет, я совмещаю исследования с преподаванием
- 3) нет, я совмещаю исследования с административной работой
- 4) нет, я совмещаю исследования с административной работой и преподаванием
- 5) нет
- 6) затрудняюсь ответить

Блок 2. Восприятие респондентом функциональной грамотности исследователя и ее формирования в учебном процессе

8. Функциональная грамотность исследователя - ситуативная способность исследователя к инструментализации получаемых знаний, формируемая в результате обучения, детерминированная актуальными требованиями к его квалификации и осуществлению профессиональной деятельности, внутренними потребностями к профессиональной самореализации, личностному и карьерному росту, влияющая на его научно-исследовательскую результативность. Согласны ли вы с этим определением?

- 1) да
- 2) скорее да, чем нет
- 3) скорее нет, чем да
- 4) нет
- 5) затрудняюсь ответить

9. Какие из представленных функций, характерных для функциональной грамотности исследователя, могут, на ваш взгляд, влиять на эффективность выполняемой исследователем научной деятельности? Ранжируйте предложенные варианты от 1 до 4 (1 – в наименьшей степени, 4 - в наибольшей степени).

	1	2	3	4
адаптивная функция				

профессионально-развивающая функция				
критико-рефлексивная функция				
мотивационная функция				

10. Выберите те виды функциональной грамотности исследователя, которые сейчас сформированы у ваших аспирантов. Возможно не более 5-ти вариантов ответа.

- 1) карьерная грамотность исследователя
- 2) критическая грамотность исследователя
- 3) методологическая грамотность исследователя
- 4) проектная грамотность исследователя
- 5) публикационная грамотность исследователя
- 6) социально-коммуникативная грамотность исследователя
- 7) этическая грамотность исследователя
- 8) языковая грамотность исследователя
- 9) иноязычная грамотность исследователя
- 10) цифровая грамотность исследователя

11. Как вы можете оценить сейчас общий уровень сформированности функциональной грамотности исследователя у ваших аспирантов?

- 1) высокий
- 2) средний
- 3) низкий

12. Как вы считаете, достаточно ли времени сейчас уделяется формированию функциональной грамотности исследователя в процессе обучения в аспирантуре?

- 1) достаточно
- 2) скорее достаточно, чем нет
- 3) скорее недостаточно, чем да
- 4) недостаточно
- 5) совсем не уделяется

13. Что, на ваш взгляд, может способствовать формированию функциональной грамотности исследователя в процессе обучения в аспирантуре? Возможно не более 5-ти вариантов ответа.

15.3	методологическая грамотность исследователя										
15.4	проектная грамотность исследователя										
15.5	публикационная грамотность исследователя										
15.6	социально-коммуникативная грамотность исследователя										
15.7	этическая грамотность исследователя										
15.8	языковая грамотность исследователя										
15.9	иноязычная грамотность исследователя										
15.10	цифровая грамотность исследователя										

16. Выберите, пожалуйста, те виды функциональной грамотности исследователя, которые сейчас представляют для вас наибольшую сложность. Возможно не более 5-ти вариантов ответа.

- 1) карьерная грамотность исследователя
- 2) критическая грамотность исследователя
- 3) методологическая грамотность исследователя
- 4) проектная грамотность исследователя
- 5) публикационная грамотность исследователя
- 6) социально-коммуникативная грамотность исследователя
- 7) этическая грамотность исследователя
- 8) языковая грамотность исследователя
- 9) иноязычная грамотность исследователя
- 10) цифровая грамотность исследователя

17. Как вы сейчас можете оценить свой уровень функциональной грамотности исследователя?

- 1) высокий

- 2) средний
- 3) низкий

18. Нужно ли развивать функциональную грамотность исследователя на протяжении всей исследовательской карьеры?

- 1) да
- 2) скорее да, чем нет
- 3) скорее нет, чем да
- 4) нет

Если да или скорее да, чем нет переход к вопросам №19 и №20

19. Какие виды функциональной грамотности исследователя являются приоритетными для развития на протяжении профессиональной карьеры исследователя? Возможно не более 5-ти вариантов ответа.

- 1) карьерная грамотность исследователя
- 2) критическая грамотность исследователя
- 3) методологическая грамотность исследователя
- 4) проектная грамотность исследователя
- 5) публикационная грамотность исследователя
- 6) социально-коммуникативная грамотность исследователя
- 7) этическая грамотность исследователя
- 8) языковая грамотность исследователя
- 9) иноязычная грамотность исследователя
- 10) цифровая грамотность исследователя

20. Где бы вы предпочли проходить курсы по развитию функциональной грамотности исследователя?

- 1) в научной или образовательной организации, в которой работаете
- 2) на базе других научных или образовательных организаций
- 3) на онлайн-платформах за пределами места работы
- 4) в специализированных центрах карьерного развития исследователей
- 5) другое (напишите)

Блок 4. Связь функциональной грамотности исследователя с эффективностью выполнения им научной деятельности на международном уровне

21. Важно ли современному исследователю позиционировать себя и результаты своих исследований на международном уровне?

- 1) да
- 2) нет
- 3) затрудняюсь ответить

22. Какие показатели эффективности выполнения научной деятельности исследователя на национальном уровне вы считаете наиболее важными? Возможно не более 5-ти вариантов ответа.

- 1) высокая публикационная активность на национальном уровне
- 2) показатель индекса Хирша в национальных индексах цитирования
- 3) высокая грантовая активность на национальном уровне
- 4) регулярное участие в научных мероприятиях национального уровня
- 5) полученные на национальном уровне патенты на изобретения, свидетельства о регистрации баз данных и т.д.
- 6) членство и активное участие в национальных научных сообществах
- 7) статус исследователя или визит-профессора в научных и образовательных организациях национального уровня (не менее одного раза в год)
- 8) консультационная и экспертная деятельность на национальном уровне
- 9) другое (напишите) _____

23. Какие показатели эффективности выполнения научной деятельности исследователя на международном уровне вы считаете наиболее важными? Возможно не более 5-ти вариантов ответа.

- 1) высокая публикационная активность на международном уровне
- 2) показатель индекса Хирша в международных индексах цитирования
- 3) высокая грантовая активность на международном уровне
- 4) регулярное участие в международных научных мероприятиях
- 5) полученные международные патенты на изобретения, свидетельства о регистрации баз данных и т.д.
- 6) членство и активное участие в международных научных сообществах
- 7) статус исследователя или визит-профессора в зарубежных научных и образовательных организациях (не менее одного раза в год)
- 8) консультационная и экспертная деятельность на международном уровне
- 9) другое (напишите) _____

24. Что, на ваш взгляд, является предпосылкой для эффективного осуществления исследователем научной деятельности на национальном уровне? Возможно не более 5-ти вариантов ответа.

- 1) имеющиеся знания, умения, навыки и компетенции
- 2) владение функциональной грамотность исследователя
- 3) опыт проведения исследований в мультидисциплинарных и межинституциональных командах национального уровня
- 4) наличие профессиональных контактов на национальном уровне
- 5) личные амбиции и карьерные устремления
- 6) высокая мотивация к научной деятельности
- 7) требования государства и работодателя к результатам выполнения научной деятельности
- 8) другое (напишите) _____

25. Что, на ваш взгляд, является предпосылкой для эффективного осуществления исследователем научной деятельности на международном уровне? Возможно не более 5-ти вариантов ответа.

- 1) имеющиеся знания, умения, навыки и компетенции
- 2) владение функциональной грамотность исследователя
- 3) опыт проведения исследований в мультидисциплинарных и международных командах
- 4) наличие профессиональных контактов на международном уровне
- 5) личные амбиции и карьерные устремления
- 6) высокая мотивация к научной деятельности
- 7) требования государства и работодателя к результатам выполнения научной деятельности
- 8) другое (напишите) _____

26. С какими проблемами чаще всего сталкивается исследователь при необходимости осуществления эффективной научной деятельности на национальном уровне? Возможно не более 5-ти вариантов ответа.

- 1) быстрое устаревание компетенций, приводящее к снижению функциональности исследователя
- 2) недостаток курсов повышения квалификации по развитию функциональной грамотности исследователя
- 3) недостаточное финансирование организацией-работодателем участия исследователей в издательских и научных мероприятиях национального уровня
- 4) отсутствие достаточного количества источников конкурсного грантового финансирования исследований национального уровня

- 5) недостаточное информирование о проведении научных мероприятий национального уровня
- 6) низкая мотивация к участию в научной деятельности совместно с национальными партнерами
- 7) сложности в осуществлении профессиональной коммуникации исследователем на организационном, коллективном, межличностном уровнях
- 8) ориентация только на количественные, а не на качественные показатели эффективности научной деятельности исследователя
- 9) другое (напишите) _____

27. С какими проблемами чаще всего сталкивается исследователь при необходимости осуществления эффективной научной деятельности на международном уровне? Возможно не более 5-ти вариантов ответа.

- 1) быстрое устаревание компетенций, приводящее к снижению функциональности исследователя
- 2) недостаток курсов повышения квалификации по развитию функциональной грамотности исследователя
- 3) недостаточное финансирование организацией-работодателем участия исследователей в международных издательских и научных мероприятиях
- 4) недостаток международных источников конкурсного грантового финансирования исследований в связи с существующими ограничениями для ряда стран
- 5) недостаточное информирование о проведении международных научных мероприятий
- 6) низкая мотивация к участию в научной деятельности совместно с зарубежными партнерами
- 7) недостаточное владение иностранными языками для осуществления эффективной научной коммуникации с зарубежными партнерами, написания статей
- 8) ориентация только на количественные, а не на качественные показатели эффективности научной деятельности исследователя
- 9) другое (напишите) _____

28. Согласны ли вы с утверждением, что владение функциональной грамотностью исследователя позволит преодолеть сложности, возникающие при осуществлении исследователем научной деятельности на международном уровне и повысить ее эффективность?

- 1) да

2) скорее да, чем нет

3) скорее нет, чем да

4) нет

Приложение Ж.

Онлайн-опрос научных руководителей PhD студентов в европейских странах
«Роль функциональной грамотности исследователя в осуществлении
эффективной научной деятельности на международном уровне» (на английском
языке).

Online survey for PhD supervisors in European countries 'Functional literacy of a
researcher and its impact on researcher`s international scientific efficiency'

Part 1. Respondent`s profile

1. How old are you?

- 1) under 30
- 2) aged 31-40
- 3) aged 41-50
- 4) aged 51-60
- 5) over 60

2. Are you male or female?

- 1) male
- 2) female

3. What scientific or educational institution are you currently working at? _____

4. How long have you been supervising PhD students?

- 1) less than 1 year
- 2) from 1 to 5 years
- 3) from 6 to 10 years
- 4) from 11 to 15 years
- 5) more than 15 years

5. How many PhD students have successfully defended their PhD thesis under your supervision?

- 1) none so far
- 2) from 1 to 5 PhD students
- 3) from 6 to 10 PhD students
- 4) from 11 to 15 PhD students
- 5) more than 15 PhD students
- 6) hard to say

6. What field of science do you do your research in?

- 1) natural sciences
- 2) humanities
- 3) social sciences
- 4) engineering and technology
- 5) medical sciences
- 6) interdisciplinary sciences
- 7) other (please, specify) _____

7. Are you mostly focused on research in your job?

- 1) yes
- 2) no, I combine research with teaching
- 3) no, I combine research with administrative work
- 4) no, I combine research with administrative work and teaching
- 5) no
- 6) hard to say

Part 2. Respondent`s perception of functional literacy of a researcher and how it is formed in the educational process**8. Functional literacy of a researcher is a situation-caused ability of researcher to functionalize the knowledge acquired as a result of training, determined by current qualification and professional requirements, researcher`s internal needs for self-realization, personal and career growth, and affecting his/her scientific and research performance. Do you agree with this definition?**

- 1) yes
- 2) rather yes, than no
- 3) rather no, than yes
- 4) no
- 5) hard to say

9. In your opinion, which of the following functions, characterizing functional literacy of a researcher, may influence his/her scientific efficiency? Rank the proposed functions from 1 to 4 (1 – the least important, 4 – the most important).

	1	2	3	4
adaptive function				
professionally developing function				

critical-reflexive function				
motivational function				

10. Choose the types of functional literacy of a researcher that your PhD students possess now. No more than 5 answers are possible.

- 1) career literacy of a researcher _____
- 2) critical literacy of a researcher _____
- 3) methodological literacy of a researcher _____
- 4) project literacy of a researcher _____
- 5) publishing literacy of a researcher _____
- 6) social and communicative literacy of a researcher _____
- 7) ethical literacy of a researcher _____
- 8) native language literacy of a researcher _____
- 9) foreign language literacy of a researcher _____
- 10) digital literacy of a researcher _____

11. How can you assess your PhD students` present level of functional literacy of researcher?

- 1) high
- 2) medium
- 3) low

12. In your opinion, how much time is now devoted to the formation of functional literacy of a researcher during PhD training?

- 1) enough
- 2) rather enough than not
- 3) rather not enough than enough
- 4) not enough
- 5) not at all

13. In your opinion, what can boost the formation of functional literacy of a researcher during PhD training? No more than 5 answers are possible.

- 1) diversifying doctoral training programs
- 2) reducing educational load and increasing research load
- 3) activating participation in the work of scientific societies, conferences, seminars, workshops, summer and winter schools

15.8	native language literacy of a researcher										
15.9	foreign language literacy of a researcher										
15.10	digital literacy of a researcher										

16. Please, choose those types of functional literacy of a researcher that currently seem the most difficult for you. No more than 5 answers are possible.

- 1) career literacy of a researcher
- 2) critical literacy of a researcher
- 3) methodological literacy of a researcher
- 4) project literacy of a researcher
- 5) publishing literacy of a researcher
- 6) social and communicative literacy of a researcher
- 7) ethical literacy of a researcher
- 8) language literacy of a researcher
- 9) foreign language literacy of a researcher
- 10) digital literacy of a researcher

17. What do you think is your level of functional literacy of a researcher at present?

- 1) high
- 2) medium
- 3) low

18. Do you think purposeful development of functional literacy of a researcher is necessary across research career?

- 1) yes
- 2) rather yes, than no
- 3) rather no, than yes
- 4) no

If yes or rather yes than no, go to questions N19 and N20

19. What types of functional literacy of a researcher are of primary importance to develop across research career? No more than 5 answers are possible.

- 1) career literacy of a researcher

- 2) critical literacy of a researcher
- 3) methodological literacy of a researcher
- 4) project literacy of a researcher
- 5) publishing literacy of a researcher
- 6) social and communicative literacy of a researcher
- 7) ethical literacy of a researcher
- 8) language literacy of a researcher
- 9) foreign language literacy of a researcher
- 10) digital literacy of a researcher

20. Where would you prefer to take courses to develop functional literacy of a researcher?

- 1) at the scientific or educational institution where you work
- 2) on the basis of other scientific or educational institution
- 3) at online platforms outside the workplace
- 4) in specialized career development centers for researchers
- 5) other (please, specify)

Part 4. Functional literacy of a researcher and its relevance to international scientific efficiency

21. Is it important for a modern researcher to gain recognition of himself/herself and own research results at the international level?

- 1) yes
- 2) no
- 3) hard to say

22. Which efficiency indicators of researcher`s scientific activity at the national level do you find the most important? No more than 5 answers are possible.

- 1) high number of national publications
- 2) h-index in the national citation indexes
- 3) high number of nationally supported grants
- 4) regular participation in national scientific events
- 5) registered national patents for inventions, database registration certificates, etc.
- 6) membership and active participation in the national scientific societies
- 7) status of a visiting professor or a researcher in national scientific or educational institutions (at least once a year)
- 8) consulting and expert activities at the national level
- 9) other (please, specify)

23. Which efficiency indicators of researcher`s scientific activity at the international level do you find the most important? No more than 5 answers are possible.

- 1) high number of international publications
- 2) h-index in the international citation indexes
- 3) high number of internationally supported grants
- 4) regular participation in international scientific events
- 5) registered international patents for inventions, database registration certificates, etc.
- 6) membership and active participation in the international scientific societies
- 7) status of a visiting professor or a researcher in overseas scientific or educational institutions (at least once a year)
- 8) consulting and expert activities at the international level
- 9) other (please, specify)

24. In your opinion, what are the prerequisites for national scientific efficiency of a researcher? No more than 5 answers are possible.

- 1) background knowledge, skills and competencies
- 2) high level of functional literacy of a researcher
- 3) multidisciplinary and inter-institutional research experience
- 4) professional contacts at the national level
- 5) personal ambitions and career aspirations
- 6) high motivation for scientific activity
- 7) state and employer`s requirements for the research outcomes
- 8) other (please, specify) _____

25. In your opinion, what are the prerequisites for international scientific efficiency of a researcher? No more than 5 answers are possible.

- 1) background knowledge, skills and competencies
- 2) high level of functional literacy of a researcher
- 3) multidisciplinary and international research experience
- 4) professional contacts at the international level
- 5) personal ambitions and career aspirations
- 6) high motivation for scientific activity
- 7) state and employer`s requirements for the research outcomes
- 8) other (please, specify) _____

26. What problems does a researcher most often face when carrying out efficient scientific research nationally? No more than 5 answers are possible.

- 1) rapid obsolescence of competencies, decreasing researcher`s functionality

- 2) lack of qualification enhancement courses developing functional literacy of a researcher
- 3) insufficient funding of national publications and participation in national scientific events by the employer
- 4) lack of national sources for competitive grant funding of research
- 5) insufficient information about national scientific events
- 6) low motivation to participate in scientific activities together with national partners
- 7) difficulties with professional communication at the organizational, intergroup, interpersonal levels
- 8) focus only on quantitative, and not on qualitative efficiency indicators of the scientific activity of a researcher
- 9) other (please, specify) _____

27. What problems does a researcher most often face when carrying out efficient scientific research internationally? No more than 5 answers are possible.

- 1) rapid obsolescence of competencies, decreasing researcher`s functionality
- 2) lack of qualification enhancement courses developing functional literacy of a researcher
- 3) insufficient funding of international publications and participation in international scientific events by the employer
- 4) lack of international sources for competitive grant funding of research due to existing restrictions for some countries
- 5) insufficient information about international scientific events
- 6) low motivation to participate in scientific activities together with overseas partners
- 7) insufficient knowledge of foreign languages for efficient scientific communication with foreign partners, writing articles
- 8) focus only on quantitative, and not on qualitative efficiency indicators of the scientific activity of a researcher
- 9) other (please, specify) _____

28. Do you agree with the statement that a good command of functional literacy of a researcher can help cope with the difficulties of performing scientific activity at the international level and increase its efficiency?

- 1) yes
- 2) rather yes, than no
- 3) rather no, than yes
- 4) no

Приложение 3.

Фрагменты наполнения базы данных «Роль функциональной грамотности исследователя в осуществлении эффективной научной деятельности на международном уровне»

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
1	№г	1. Укажите, пожалуйста, ваш возраст	2. Укажите, пожалуйста, ваш пол	3. Укажите, пожалуйста, ста, научную	4. Укажите, пожалуйста, ста, год обучения	5. Укажите, пожалуйста, основное	6. Принимаете ли вы сейчас участие в	7. Функциональная грамотность	8. Какие из представленных функций,	9. Какие виды функциональной грамотности	9. Какие виды функциональной грамотности	9. Какие виды функциональной грамотности			
2		1 31-35 лет	мужской	ДГТУ	второй	техническ	да	4	3	3	4	1	4	10	
3		2 31-35 лет	женский	ЮФУ	первый	гуманитар	нет	1	3	4	2	1	6	8	
4		3 20-25 лет	женский	ЮФУ	первый	гуманитар	да	3	4	4	3	1	10	9	
5		4 20-25 лет	мужской	Южный ф	первый	социальн	да	1	2	4	3	5	6	10	
6		5 20-25 лет	мужской	Южный ф	первый	гуманитар	нет	3	4	4	3	3	10	7	
7		6 26-30 лет	женский	ЮФУ	первый	гуманитар	нет	4	4	4	4	4	6	10	
8		7 26-30 лет	мужской	ИСРО РАС	первый	гуманитар	да	3	4	3	3	4	3	10	
9		8 20-25 лет	женский	Южный ф	первый	междисц	да	1	4	2	3	3	10	9	
10		9 26-30 лет	мужской	ИСРО РАС	первый	гуманитар	да	3	4	3	3	6	7	8	
11		10 20-25 лет	мужской	ЮФУ	первый	социальн	да	3	4	3	4	2	9	10	
12		11 26-30 лет	женский	институт э	первый	гуманитар	да	4	3	2	1	10	9	6	
13		12 26-30 лет	мужской	Южный ф	первый	социальн	нет	3	3	1	4	1	2	6	
14		13 26-30 лет	женский	ЮФУ	первый	междисц	да	2	4	3	1	4	6	10	
15		14 20-25 лет	мужской	ЮФУ	первый	гуманитар	да	1	4	2	3	8	5	10	
16		15 старше 40 лет	мужской	ЮФУ	первый	ЭКОНОМ	нет	4	3	1	2	1	2	3	
17		16 20-25 лет	женский	Южный ф	первый	естествен	нет	4	3	1	2	2	8	5	
18		17 старше 40 лет	мужской	ЮФУ	первый	социальн	нет	2	1	4	3	2	3	9	

Рисунок 1. Таблица 1 «Аспиранты»
(начало таблицы, вопросы 1–9)

	AE	AF	AG	AH	AI	AJ	AK	AL	AM	AN	AO	AP	AQ	AR	AS
1	10. Выберите те виды функциональной	10. Выберите те виды функциональной	11. Как вы можете сейчас оценить	12. Как вы считаете, достаточно ли	13. Что, на ваш взгляд, может способст	13. Что, на ваш взгляд, может способст	13. Что, на ваш взгляд, может способст	13. Что, на ваш взгляд, может способст	13. Что, на ваш взгляд, может способст	13. Что, на ваш взгляд, может способст	13. Что, на ваш взгляд, может способст	13. Что, на ваш взгляд, может способст	13. Что, на ваш взгляд, может способст	13. Что, на ваш взгляд, может способст	13. Что, на ваш взгляд, может способст
2	иноязычн	цифровая	средний	скорее недостаточн	сокращение образов	расширен	увеличение доли уч	увеличение количес	учет компетентного,						
3	иноязычн	цифровая	средний	достаточно	сокращен	активное участие в	увеличение доли участия в	грантовых исследованиях	совместно с						
4	иноязычн	цифровая	средний	скорее недостаточн	сокращение образовательной и	увеличение иссле	увеличени	повышение информированности о							
5	грамотность	исследо	высокий	совсем не уделяется	активное участие в работе науч	усиление взаимодействия между научными	руководит								
6	грамотность	исследо	средний	скорее достаточно,	сокращен	активное участие в	увеличение доли участия в	граповышен	учет компетентного,						
7	грамотность	исследо	средний	скорее недостаточн	сокращение образовательной	увеличени	усиление взаимодействия между научн	изменение фо							
8	ть исследователя	средний	достаточно	диверсификация асг	активное	расширение спектра	усиление взаимодействия меж	учет компетентного,							
9	геля	цифровая	средний	скорее достаточно,	сокращен	активное участие в работе научных сообществ,	кон	повышение информ	изменение фо						
10	ть исследователя	средний	достаточно	диверсификация асг	активное	расширение спектра	усиление взаимодействия меж	учет компетентного,							
11	грамотность	исследо	низкий	скорее недостаточн	сокращен	активное	расширение спектра	усиление взаимодействия между научн	изменение фо						
12	ть исследователя	средний	скорее до	диверсификация асг	активное участие в работе науч	усиление взаимодей	повышение информированности о								
13	ть иссле	цифровая	средний	достаточно	диверсификация асг	активное участие в работе науч	усиление взаимодей	повышение информированности о							
14	грамотнос	цифровая	средний	скорее достаточно,	сокращен	активное участие в работе научных сообществ,	конференций,	учет компетентного,							
15	иноязычн	цифровая	средний	скорее до	диверсиф	сокращение образов	расширение спектра	усиление взаимодействия между научными	руководит						
16	геля	цифровая	средний	достаточно	диверсиф	сокращен	активное	расширен	увеличение доли участия в грантовых исследованиях	совместно с					
17	иноязычн	цифровая	высокий	достаточно	диверсиф	сокращение образовательной и	увеличение исследовательской нагрузки								
18	грамотность	исследо	средний	достаточно	сокращение образовательной	увеличени	усиление взаимодействия меж	учет комп	изменение фо						

Рисунок 2. Таблица 1 «Аспиранты»
(продолжение таблицы, вопросы 10–13)

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
1	Nr	1. How old are you?	2. Are you male or female?	3. What scientific or educational	4. What is your year of PhD study?	5. What is your PhD field?	6. Are you currently engaged in any	7. Functional literacy of a researcher	8. In your opinion, which of the following	8. In your opinion, which of the following	8. In your opinion, which of the following	8. In your opinion, which of the following	9. What types of functional literacy of a	9. What types of functional literacy of a	9. What types of functional literacy of a
2		1 aged 20-2!	female	University	1-st year	humanitie	yes	yes	3	4	4	4	9	10	8
3		2 aged 31-3!	female	University	3-rd year	natural sci	yes	rather yes,	4	4	4	3	3	10	9
4		3 aged 26-3!	female	University	3-rd year	social scier	yes	rather yes,	1	2	3	4	10	9	5
5		4 aged 26-3!	female	Check Univ	3-rd year	social scier	no	rather yes,	3	3	2	3	1	7	3
6		5 aged 26-3!	female	University	2-nd year	social scier	no	yes	2	1	3	4	8	10	6
7		6 over 40	female	Czech Univ	2-nd year	medical sc	yes	yes	3	4	3	4	7	5	9
8		7 over 40	female	Czech Univ	1st year or	humanitie	no	yes	4	4	3	3	8	9	10
9		8 aged 26-3!	female	University	2-nd year	humanitie	yes	hard to say,	3	3	4	4	2	5	7
10		9 aged 26-3!	female	University	2-nd year	social scier	yes	hard to say,	2	4	4	4	7	8	5
11		10 aged 31-3!	male	Czech Univ	1-st year	engineerin	yes	rather yes,	4	3	1	2	3	2	8
12		11 aged 26-3!	female	University	1-st year	social scier	yes	yes	3	4	2	2	7	1	10
13		12 aged 31-3!	male	Graz Unive	3-rd year	engineerin	yes	rather yes,	4	4	3	3	10	9	8
14		13 aged 36-4!	male	Graz Unive	2-nd year	interdiscip	yes	rather yes,	4	3	2	1	10	5	8
15		14 aged 31-3!	female	Universitv	2-nd year	social scier	ves	rather yes,	3	4	2	2	7	6	10

Рисунок 5. Таблица 2 «PhD студенты»

(начало таблицы, вопросы 1–9)

	AE	AF	AG	AH	AI	AJ	AK	AL	AM	AN	AO	AP	AQ	AR	AS
1	10. Choose the types of functional	10. Choose the types of functional	11. How can you assess your present	12. In your opinion, how much	13. In your opinion, what can boost the	13. In your opinion, what can boost the	13. In your opinion, what can boost the	13. In your opinion, what can boost the	13. In your opinion, what can boost the	13. In your opinion, what can boost the	13. In your opinion, what can boost the	13. In your opinion, what can boost the	13. In your opinion, what can boost the	13. In your opinion, what can boost the	13. In your opinion, what can boost the
2	foreign language literacy	digital literacy	medium	rather enough than not	rather enough than not	rather enough than not	rather enough than not	rather enough than not	rather enough than not	rather enough than not	rather enough than not	rather enough than not	rather enough than not	rather enough than not	rather enough than not
3	foreign language literacy	digital literacy	medium	rather enough than not	rather enough than not	rather enough than not	rather enough than not	rather enough than not	rather enough than not	rather enough than not	rather enough than not	rather enough than not	rather enough than not	rather enough than not	rather enough than not
4	foreign language literacy	digital literacy	medium	rather not enough than enough	rather not enough than enough	rather not enough than enough	rather not enough than enough	rather not enough than enough	rather not enough than enough	rather not enough than enough	rather not enough than enough	rather not enough than enough	rather not enough than enough	rather not enough than enough	rather not enough than enough
5	foreign language literacy	digital literacy	medium	not at all	not at all	not at all	not at all	not at all	not at all	not at all	not at all	not at all	not at all	not at all	not at all
6	foreign language literacy	digital literacy	medium	rather not enough than enough	rather not enough than enough	rather not enough than enough	rather not enough than enough	rather not enough than enough	rather not enough than enough	rather not enough than enough	rather not enough than enough	rather not enough than enough	rather not enough than enough	rather not enough than enough	rather not enough than enough
7	foreign language literacy	digital literacy	medium	rather not enough than enough	rather not enough than enough	rather not enough than enough	rather not enough than enough	rather not enough than enough	rather not enough than enough	rather not enough than enough	rather not enough than enough	rather not enough than enough	rather not enough than enough	rather not enough than enough	rather not enough than enough
8	foreign language literacy	digital literacy	medium	rather not enough than enough	rather not enough than enough	rather not enough than enough	rather not enough than enough	rather not enough than enough	rather not enough than enough	rather not enough than enough	rather not enough than enough	rather not enough than enough	rather not enough than enough	rather not enough than enough	rather not enough than enough
9	foreign language literacy	digital literacy	medium	rather enough than not	rather enough than not	rather enough than not	rather enough than not	rather enough than not	rather enough than not	rather enough than not	rather enough than not	rather enough than not	rather enough than not	rather enough than not	rather enough than not
10	foreign language literacy	digital literacy	medium	rather enough than not	rather enough than not	rather enough than not	rather enough than not	rather enough than not	rather enough than not	rather enough than not	rather enough than not	rather enough than not	rather enough than not	rather enough than not	rather enough than not
11	foreign language literacy	digital literacy	low	not enough	not enough	not enough	not enough	not enough	not enough	not enough	not enough	not enough	not enough	not enough	not enough
12	foreign language literacy	digital literacy	medium	rather not enough than enough	rather not enough than enough	rather not enough than enough	rather not enough than enough	rather not enough than enough	rather not enough than enough	rather not enough than enough	rather not enough than enough	rather not enough than enough	rather not enough than enough	rather not enough than enough	rather not enough than enough
13	foreign language literacy	digital literacy	high	enough	enough	enough	enough	enough	enough	enough	enough	enough	enough	enough	enough
14	foreign language literacy	digital literacy	high	rather not enough than enough	rather not enough than enough	rather not enough than enough	rather not enough than enough	rather not enough than enough	rather not enough than enough	rather not enough than enough	rather not enough than enough	rather not enough than enough	rather not enough than enough	rather not enough than enough	rather not enough than enough
15	foreign language literacy	digital literacy	medium	rather not enough than enough	rather not enough than enough	rather not enough than enough	rather not enough than enough	rather not enough than enough	rather not enough than enough	rather not enough than enough	rather not enough than enough	rather not enough than enough	rather not enough than enough	rather not enough than enough	rather not enough than enough

Рисунок 6. Таблица 2 «PhD студенты»

(продолжение таблицы, вопросы 10–13)

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
		1. Укажите, пожалуйста, возраст	2. Укажите, пожалуйста, ваш пол	3. Укажите, пожалуйста, научную или образовательную организацию, в которой вы сейчас работаете	4. Как долго вы осуществляете руководство	5. Сколько аспирантов под	6. Укажите, пожалуйста, основная деятельность	7. Является ли научная деятельность	8. Функциональная грамотность	9. Какие из представленных функций,			
1	Nr	1 41-50 лет	женский	Южный федеральный уни	от 1 года	до 5	гуманитар	нет, я сов	да	4	4	3	3
2		2 51-60 лет	женский	РУДН	от 6 до 10	от 1 до 5	гуманитар	нет, я сов	да	1	2	4	4
3		3 старше 60 лет	женский	РУДН	от 1 года	до 5	гуманитар	нет, я сов	да	3	3	4	4
4		4 51-60 лет	женский	РУДН	от 11 до 1	от 6 до 10	гуманитар	нет, я сов	скорее да	2	1	2	2
5		5 41-50 лет	женский	МГПУ	от 1 года	до 5	гуманитар	нет, я сов	скорее да	3	3	3	4
6		6 30-40 лет	мужской	МГПУ	от 1 года	до 5	гуманитар	нет, я сов	затрудня	3	3	4	4
7		7 51-60 лет	женский	МГПУ	более 15	от 6 до 10	гуманитар	да	скорее не	4	2	1	3
8		8 старше 60 лет	женский	РУДН	от 11 до 1	от 1 до 5	гуманитар	нет, я сов	скорее да	2	3	2	4
9		9 старше 60 лет	женский	МГПУ	более 15	от 11 до 1	гуманитар	нет, я сов	затрудня	4	3	3	3
10		10 старше 60 лет	мужской	ИСРО РАО	более 15	от 11 до 1	гуманитар	да	затрудня	3	3	3	4
11		11 51-60 лет	женский	ФГБНУ "ИСРО РАО"	от 1 года	до 5	гуманитар	нет, я сов	да	1	2	3	4
12		12 старше 60 лет	женский	МГПУ	от 11 до 1	от 6 до 10	гуманитар	нет, я сов	да	4	2	2	1
13		13 41-50 лет	женский	Южный федеральный уни	от 1 года	до 5	техническ	нет, я сов	да	2	4	2	4
14		14 старше 60 лет	женский	РГЭУ(РИНХ)	от 11 до 1	от 1 до 5	гуманитар	нет, я сов	скорее да	2	3	3	4

Рисунок 9. Таблица 3 «Научные руководители аспирантов»

(начало таблицы, вопросы 1–9)

	W	X	Y	Z	AA	AB	AC	AD	AE	AF	AG	AH	AI	AJ
	10. Выберите те виды функциональной	11. Как вы можете оценить сейчас	12. Как вы считаете, достаточно ли	13. Что, на ваш взгляд, может способствовать исследованию	13. Что, на ваш взгляд, может способствовать сокращению образовательной	13. Что, на ваш взгляд, может способствовать активному участию в	13. Что, на ваш взгляд, может способствовать увеличению доли уча	13. Что, на ваш взгляд, может способствовать усилению взаимодействия между научн	13. Что, на ваш взгляд, может способствовать увеличению количества учебны	13. Что, на ваш взгляд, может способствовать повышению информированнос	13. Что, на ваш взгляд, может способствовать увеличению количества учебны	13. Что, на ваш взгляд, может способствовать повышению информированнос	14. Считаете ли вы необходимым	15. Видеонаблюдение
1	нальной сейчас	сейчас	но ли	способст	способст	способст	способст	способст	способст	способст	способст	способст	имым	гра
2	ть исслед	низкий	скорее недостаточн	сокращение	образовательной	увеличение доли уч	увеличение количес	учет комп	изменени	да	1	1	1	1
3	цифровая	средний	недостаточно	сокращен	активное участие в	увеличени	усиление взаимодей	взаимодей	изменени	да	1	1	1	1
4	цифровая	средний	недостаточно		активное участие в	увеличение доли уч	увеличение количес	учет комп	изменени	да	1	1	1	1
5	ая грамот	средний	скорее до	диверсификация асг	активное участие в	увеличени	усиление взаимодей	взаимодей	изменени	затрудня	10	1	1	1
6	ая грамот	средний	скорее не	диверсиф сокращен	активное участие в	увеличение доли участия в	грг	повышение информированнос	да	1	1	1	1	1
7	ть исследо	средний	скорее недостаточно, чем да	активное участие в	увеличени	усиление	увеличение количества учебны	изменени	да	1	1	1	1	1
8	цифровая	средний	достаточно	сокращен	активное участие в	увеличение доли участия в	грантовых исследованиях совмес	нет	1	1	1	1	1	1
9	цифровая	средний	скорее не	диверсиф сокращение образовательной	увеличение доли участия в	грг	повышени	учет компетентност	затрудня	8	1	1	1	1
10	ть исследо	средний	достаточно	сокращен	активное участие в работе науч	усиление взаимодействия между научными руково	нет	1	1	1	1	1	1	1
11	цифровая	средний	скорее достаточно, чем нет	активное участие в	увеличени	усиление взаимодей	повышени	учет компетентност	затрудня	1	1	1	1	1
12	ть исследо	высокий	скорее до	диверсификация асг	активное участие в работе научных сообщ	увеличение количес	учет компетентност	да	4	1	1	1	1	1
13	ть исследо	средний	скорее не	диверсиф сокращен	активное участие в работе науч	усиление взаимодействия между научными руково	да	10	1	1	1	1	1	1
14	цифровая	средний	скорее не	диверсификация асг	активное участие в	увеличени	усиление	увеличение количества учебных курсов	затрудня	1	1	1	1	1
15	цифровая	высокий	скорее достаточно, чем нет			увеличени	усиление	увеличени	повышение информированнос	да	1	1	1	1

Рисунок 10. Таблица 3 «Научные руководители аспирантов»

(продолжение таблицы, вопросы 10–15)

	CJ	CK	CL	CM	CN	CO	CP	CQ	CR	CS	CT	CU	CV	CW	
23.	Какие показатели эффективны	Что, на ваш взгляд, является													
1	ности	предпос													
2	я или визит-професс	владение	опыт пров	наличие	профессии	высокая	мотивация	к научной	деятельнс	владение	опыт пров	наличие	г	личные	а
3	ционная и имеющиес	знания, умения, н	наличие	г	личные	а	высокая	н	требования	государства	и рабс	владение	опыт пров	наличие	г
4	соприятия имеющиес	знания, умения, н	наличие	г	личные	а	высокая	н	требования	государства	и рабс	владение	опыт пров	наличие	г
5	ционная и имеющиес	знания, умения, н	наличие	г	личные	а	высокая	н	требования	государства	и рабс	владение	опыт пров	наличие	г
6	междунаг	имеющие	владение	функцион	наличие	профессиональных	контактов	на национа.	имеющиес	знания, умения, н	наличие	профессии	выс		
7	ционная и имеющиес	знания, умения, н	наличие	г	личные	а	высокая	н	требования	государства	и рабс	владение	опыт пров	наличие	г
8	ционная и экспертная	деятельс	владение	опыт пров	наличие	профессии	высокая	мотивация	к научной	деятельности		опыт пров	наличие	профессии	выс
9	я или визи	имеющиес	знания, умения, н	наличие	г	личные	а	высокая	н	требования	государства	и рабс	владение	опыт пров	наличие
10	ционная и имеющиес	знания, умения, н	наличие	г	личные	а	высокая	н	требования	государства	и рабс	владение	опыт пров	наличие	г
11	ционная и имеющиес	знания, умения, н	наличие	г	личные	а	высокая	н	требования	государства	и рабс	владение	опыт пров	наличие	г
12	ционная и экспертная	деятельс	владение	опыт пров	наличие	профессии	высокая	мотивация	к научной	деятельнс	владение	опыт пров	наличие	профессии	выс
13	ционная и имеющиес	знания, умения, н	наличие	г	личные	а	высокая	н	требования	государства	и рабс	владение	опыт пров	наличие	г
14	ционная и экспертная	деятельс	владение	опыт пров	наличие	профессии	высокая	мотивация	к научной	деятельнс	владение	опыт пров	наличие	профессии	выс
15	я или визит-професс	владение	опыт пров	наличие	профессии	высокая	мотивация	к научной	деятельнс	владение	опыт пров	наличие	профессии	выс	

Рисунок 13. Таблица 3 «Научные руководители аспирантов»

(продолжение таблицы, вопросы 23–25)

	DF	DG	DH	DI	DJ	DK	DL	DM	DN	DO	DP	DQ	DR	DS	
26.	С какими проблемами чаще	С какими проблемами чаще	С какими проблемами чаще	С какими проблемами чаще	С какими проблемами чаще	С какими проблемами чаще	С какими проблемами чаще	С какими проблемами чаще	С какими проблемами чаще	С какими проблемами чаще	С какими проблемами чаще	С какими проблемами чаще	С какими проблемами чаще	С какими проблемами чаще	Согласны ли вы с утверждением,
1	чаще	чаще	чаще	чаще	чаще	чаще	чаще	чаще	чаще	чаще	чаще	чаще	чаще	чаще	да,
2	низкая мотивация к	ориентация	только	б	быстрое	устаревани	недостато	недостато	недостаточное	информирование	о проведении	ме	да		
3	е организацией-раб	ориентация	только	б	быстрое	устаревани	недостато	недостато	недостаточное	информирование	о проведении	ме	да		
4	низкая мотивация к	ориентация	только	на количественные,	б	быстрое	устаревани	недостато	недостато	недостаточное	информирование	о проведении	ме	да	
5	чное информирован	ориентация	только	б	быстрое	устаревани	недостато	недостато	недостаточное	информирован	ориентация	только	б	скорее	да, чем
6	ного колич сложности	в осуществлении	профессиональной	коммуникаци	недостато	недостато	недостаточное	информирование	о проведении	ме	да				
7	ного колич сложности	ориентация	только	б	быстрое	устаревани	недостато	недостато	недостаточное	информирование	о проведении	ме	да		
8				ориентаци	методологическая	некомпетентность,	от	недостато	недостато	недостаточное	информирование	о проведении	ме	да	
9	низкая мс сложности	в осуществлении	профессиональной	ко	недостато	недостато	недостаточное	инфс	недостаточное	владение	инос	да			
10	низкая мотивация к	ориентация	только	б	быстрое	устаревани	недостато	недостато	недостаточное	инфс	недостаточное	владение	инос	да	
11	е организ сложности	в осуществлении	п	б	быстрое	устаревани	недостато	недостато	недостаточное	информирован	ориентация	только	б	да	
12	низкая мс сложности	ориентация	только	б	быстрое	устаревани	недостато	недостато	недостаточное	информирован	ориентация	только	б	да	
13	чное инфс сложности	ориентация	только	б	быстрое	устаревани	недостато	недостато	недостаточное	инфс	недостаточное	владение	инос	да	
14	ного колич сложности	ориентация	только	на количес	недостато	недостато	недостаточное	инфс	недостаточное	владение	инос	да			
15	ного количества источников	конкурсного	быстрое	устаревани	недостато	недостато	недостаточное	финансирование	организацией-работодателем	участия	да				

Рисунок 14. Таблица 3 «Научные руководители аспирантов»

(окончание таблицы, вопросы 26–28)

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
		1. How old are you?	2. Are you male or female?	3. What scientific or educational institution are you currently	4. How long have you been supervising PhD students?	5. How many PhD students have you successfully defended	6. What field of science do you do your research in?	7. Are you mostly focused on research in your job?	8. Functional literacy of a researcher is a situation-caused	9. In your opinion, which of the following functions, characterizing	9. In your opinion, which of the following functions, characterizing	9. In your opinion, which of the following functions, characterizing	9. In your opinion, which of the following functions, characterizing	10. Choose the types of functional literacy of a researcher	10. Choose the types of functional literacy of a researcher
1	Nr														
2	1	aged 51-6(male)		Università	from 11 to	from 1 to	!social scier	no, I comb	rather yes,	3	3	4	4		critical
3	2	aged 41-5(female)		Eötvös Lor	from 1 to	!none so fa	humanitie:	no, I comb	yes	4	3	4	3		critical
4	3	aged 51-6(female)		University	from 1 to	!from 1 to	!natural sci	no, I comb	yes	3	4	3	4		critical
5	4	aged 41-5(male)		University	from 1 to	!from 1 to	!humanitie:	no, I comb	rather yes,	3	3	4	2		critical
6	5	aged 51-6(male)		University	more than	from 1 to	!social scier	yes	hard to sa	4	4	4	4		critical
7	6	aged 51-6(male)		University	more than	from 6 to	!social scier	no, I comb	hard to sa	3	2	3	2		
8	7	aged 41-5(male)		University	from 6 to	!from 1 to	!social scier	hard to sa	no	3	3	3	2		critical
9	8	aged 51-6(male)		Czech Univ	more than	from 1 to	!engineerin	no, I comb	rather yes,	3	4	3	4		
10	9	over 60 male		Sofia Univ	from 6 to	!from 1 to	!humanitie:	no, I comb	rather yes,	4	3	4	4		critical
11	10	aged 51-6(female)		Sofia Univ	from 11 to	from 11 to	humanitie:	no, I comb	rather yes,	3	3	4	4		
12	11	aged 31-4(female)		Sofia Univ	from 1 to	!none so fa	social scier	no, I comb	rather yes,	3	3	4	3		critical
13	12	aged 51-6(female)		Sofia Univ	from 11 to	from 6 to	!social scier	no, I comb	rather yes,	3	4	3	3		critical
14	13	aged 41-5(female)		Humboldt	from 11 to	from 11 to	!natural sci	no, I comb	hard to sa	3	4	3	4		critical
15	14	aged 41-5(male)		Aarhus Un	from 1 to	!from 1 to	!humanitie:	no, I comb	rather yes,	4	3	4	3		critical
16	15	aged 51-6(female)		Albany Un	from 11 to	from 11 to	!medical scie	no, I comb	rather yes,	4	4	3	3		critical

**Рисунок 15. Таблица 4 «Научные руководители PhD студентов»
(начало таблицы, вопросы 1–10)**

	X	Y	Z	AA	AB	AC	AD	AE	AF	AG	AH	AI	AJ	AK
	11. How can you assess your PhD students' present level of functional	12. In your opinion, how much time is devoted	13. In your opinion, what can boost the formation of	13. In your opinion, what can boost the formation of	13. In your opinion, what can boost the formation of	13. In your opinion, what can boost the formation of	13. In your opinion, what can boost the formation of	13. In your opinion, what can boost the formation of	13. In your opinion, what can boost the formation of	13. In your opinion, what can boost the formation of	13. In your opinion, what can boost the formation of	13. In your opinion, what can boost the formation of	13. In your opinion, what can boost the formation of	14. Would you consider necessary taking a course 'Function
1	medium	not enough	functional	functional	functional	functional	functional	functional	functional	functional	functional	functional	functional	'Function
2	medium	rather not enough	diversifying doctoral training programs	activating participation in the work of scier	increasing the number of study courses on various typ	yes								hard to sa
3	high	rather not enough	diversifying doctoral training programs	activating participation in the work of scier	increasing the number of study courses on various typ	yes								yes
4	medium	rather not enough	diversifying doctoral training programs	activating participation in the work of scier	increasing the number of study courses on various typ	yes								yes
5	medium	rather not enough	diversifying doctoral training programs	activating participation in the work of scier	increasing the number of study courses on various typ	yes								no
6	medium	rather not enough	diversifying doctoral training programs	activating participation in the work of scier	increasing the number of study courses on various typ	yes								yes
7	medium	rather not enough	diversifying doctoral training programs	activating participation in the work of scier	increasing the number of study courses on various typ	yes								yes
8	medium	rather not enough	diversifying doctoral training programs	activating participation in the work of scier	increasing the number of study courses on various typ	yes								no
9	medium	rather not enough	diversifying doctoral training programs	activating participation in the work of scier	increasing the number of study courses on various typ	yes								yes
10	medium	rather not enough	diversifying doctoral training programs	activating participation in the work of scier	increasing the number of study courses on various typ	yes								yes
11	high	rather not enough	diversifying doctoral training programs	activating participation in the work of scier	increasing the number of study courses on various typ	yes								yes
12	medium	rather not enough	diversifying doctoral training programs	activating participation in the work of scier	increasing the number of study courses on various typ	yes								yes
13	high	rather not enough	diversifying doctoral training programs	activating participation in the work of scier	increasing the number of study courses on various typ	yes								hard to sa
14	medium	rather not enough	diversifying doctoral training programs	activating participation in the work of scier	increasing the number of study courses on various typ	yes								yes
15	medium	rather not enough	diversifying doctoral training programs	activating participation in the work of scier	increasing the number of study courses on various typ	yes								yes
16	medium	rather not enough	diversifying doctoral training programs	activating participation in the work of scier	increasing the number of study courses on various typ	yes								yes

**Рисунок 16. Таблица 4 «Научные руководители PhD студентов»
(продолжение таблицы, вопросы 11–14)**

	AU	AV	AW	AX	AY	AZ	BA	BB	BC	BD	BE	BF	BG	BH	
1	15. What types of functional literacy of a researcher do you find the	16. Please, choose those types of functional literacy of a researcher	16. Please, choose those types of functional literacy of a researcher	16. Please, choose those types of functional literacy of a researcher	16. Please, choose those types of functional literacy of a researcher	16. Please, choose those types of functional literacy of a researcher	16. Please, choose those types of functional literacy of a researcher	16. Please, choose those types of functional literacy of a researcher	16. Please, choose those types of functional literacy of a researcher	16. Please, choose those types of functional literacy of a researcher	16. Please, choose those types of functional literacy of a researcher	17. What do you think what is your level of functional literacy of	18. Do you think purposeful development of functional literacy of	19. What types of functional literacy of primary importance	19. ' type functional liter rese r are prim imp
2	10	career literacy of a researcher				publishing literacy of a researcher				foreign language literacy of a researcher		medium	rather yes, career literacy		
3	5	career literacy of a researcher				project literacy of a researcher				high		rather yes, career literacy			
4	3	project literacy of a researcher				language literacy of a researcher				medium		rather yes, than no criti			
5	5	career literacy of a researcher				social and ethical literacy of a researcher				high		rather yes, than no criti			
6	6	project literacy of a researcher				foreign language literacy of a researcher				high		yes criti			
7	3	project literacy of a researcher				medium				rather yes, than no					
8	10	publishing literacy of a researcher				language literacy of a researcher				medium		rather no, than yes			
9	7	ethical literacy of a researcher				high				rather yes, career liter criti					
10	10	critical literacy of a researcher				digital literacy of a researcher				high		yes career liter criti			
11	7	project literacy of a researcher				high				yes					
12	10	career literacy of a researcher				project literacy of a researcher				high		rather yes, than no			
13	5	critical literacy of a researcher				publishing literacy of a researcher				medium		rather no, than yes			
14	9	critical literacy of a researcher				social and ethical literacy of a researcher				medium		rather yes, career literacy			
15	10	career literacy of a researcher				social and ethical literacy of a researcher				medium		yes			
16	10	project literacy of a researcher				foreign language literacy of a researcher				high		rather yes, than no criti			

**Рисунок 17. Таблица 4 «Научные руководители PhD студентов»
(продолжение таблицы, вопросы 15–19)**

	BR	BS	BT	BU	BV	BW	BX	BY	BZ	CA	CB	CC	CD	CE	
1	20. Where would you prefer to take courses to	21. Is it important for a researcher to gain recognition of	22. Which indicators of scientific activity at	22. Which indicators of scientific activity at	22. Which indicators of scientific activity at	22. Which indicators of scientific activity at	22. Which indicators of scientific activity at	22. Which indicators of scientific activity at	22. Which indicators of scientific activity at	22. Which indicators of scientific activity at	22. Which indicators of scientific activity at	23. ' indicators of scienc			
2	in specialization	yes	high number of national public regular participation				membership and active participation		status of a consulting and expert		high number of international pu regu				
3	on the basis	yes	high number of national public regular participation				membership and active participation		consulting and expert		high number of intern high numb regu				
4	at online p	yes	high number of national public regular participation				membership and active participation		consulting and expert		high numb h-index in high numb regu				
5	on the basis	yes	regular participation				membership and active participation		in the high number of intern high numb regu						
6	at the science	yes	high numb h-index in high number of nationally supported grants				consulting and expert		high numb h-index in the internation						
7	at the science	yes	h-index in high number of nationally supported grants				Academic		high numb h-index in the internation						
8		yes	h-index in the national citation indexes				high numb h-index in the internaregu								
9	at the science	yes	h-index in high numb regular participation in national scientific events				high numb h-index in high number of								
10	in specializ	yes	h-index in the national citation indexes				status of a consulting and expert		high numb h-index in high number of						
11	in specializ	yes	high numb h-index in the nation; regular participation in national				status of a consulting and expert		high numb h-index in the internaregu						
12	at the science	yes	h-index in high number of nationally supported grants				consulting and expert		high numb h-index in the internation						
13		no	h-index in the national citation indexes				h-index in high number of								
14	in specializ	yes	h-index in high numb regular participation				membership and active participation		consulting and expert		high numb h-index in high numb regu				
15	at online p	yes	h-index in high number of national registered national p				status of a consulting and expert		activities ; h-index in the internaregu						
16	at online p	yes	high number of national public regular participation				registered national p		status of a consulting and expert		activities ; h-index in high number of				

**Рисунок 18. Таблица 4 «Научные руководители PhD студентов»
(продолжение таблицы, вопросы 20–23)**

Приложение И.

Аннотация дисциплины «Функциональная грамотность исследователя»

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Название: Функциональная грамотность исследователя

Цель, задачи. *Целью* освоения дисциплины «Функциональная грамотность исследователя» является подготовка аспирантов-будущих исследователей к осуществлению эффективной научной деятельности с опорой на знания о функциональной грамотности исследователя и функционально значимые умения, навыки и способности, необходимые для ее формирования и непрерывного развития на протяжении всей исследовательской карьеры.

Задачи:

- ознакомить обучающихся с особенностями становления и развития понятий «функциональная грамотность» и «функциональная грамотность исследователя» в современном социогуманитарном и междисциплинарном дискурсах;
- представить авторское понятие «функциональная грамотность исследователя» и охарактеризовать признаки, структуру, содержание, виды, функции и уровни сформированности функциональной грамотности исследователя;
- ознакомить обучающихся с актуальными требованиями к квалификационному уровню исследователей и оценке результатов их научной деятельности на примере России и зарубежных стран;
- показать концептуально и методологически значимые характеристики процесса формирования функциональной грамотности исследователя;
- раскрыть потенциал функциональной грамотности исследователя для его профессионально-личностного роста и непрерывного профессионального развития;
- сформировать способность практического использования полученных знаний о функциональной грамотности исследователя в собственной практической деятельности.

Объем дисциплины. Общая трудоемкость дисциплины «Функциональная грамотность исследователя» составляет 1 зачетную единицу, 36 академических часов, из них: Общая трудоемкость дисциплины: 1 зачетная единица, 36 академических часов, из них: 4 часа – лекции, 8 часов – практические/семинарские занятия, 18 часов - самостоятельная работа, 2 часа – индивидуальные консультации, 4 часа – групповые консультации.

Место дисциплины в учебном плане: образовательный компонент программы аспирантуры, обязательная дисциплина.

Содержание дисциплины.

Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (темы)	Вид учебной работы
Раздел 1. Функциональная грамотность исследователя как новый педагогический феномен	Тема 1.1. Становление и развитие понятий «функциональная грамотность» и «функциональная грамотность исследователя» в современном социогуманитарном и междисциплинарном дискурсах	практическое/семинарское занятие
	Тема 1.2. Функциональная грамотность в зеркале международных мониторинговых исследований	практическое/семинарское занятие
	Тема 1.3. Функциональная грамотность исследователя: признаки, структура, содержание, виды, функции, уровни сформированности	лекция
Раздел 2. Формирование и развитие функциональной грамотности исследователя	Тема 2.1. Требования, предъявляемые к квалификации современных исследователей: российский и зарубежный опыт	лекция
	Тема 2.2. Концептуально и методологически значимые характеристики процесса формирования функциональной грамотности исследователя и возможности для ее непрерывного развития	практическое/семинарское занятие
	Тема 2.3 Роль функциональной грамотности исследователя в осуществлении эффективной научной деятельности на национальном и международном уровне	практическое/семинарское занятие

Разработчик: зам. зав. кафедрой педагогики, к.п.н., доцент Чигишева О.П.

Приложение К.

Рабочая программа дисциплины «Функциональная грамотность исследователя»

Министерство просвещения Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное научное учреждение
«Институт стратегии развития образования»

Кафедра педагогики

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Функциональная грамотность исследователя

(наименование дисциплины)

Научная специальность:

5.8.1. Общая педагогика, история педагогики и образования

(шифр и наименование научной специальности)

Освоение дисциплины ведется в рамках реализации программы аспирантуры:

Общая педагогика, история педагогики и образования

(наименование программы аспирантуры)

Москва, 2023 г.

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины «Функциональная грамотность исследователя» является подготовка аспирантов-будущих исследователей к осуществлению эффективной научной деятельности с опорой на знания о функциональной грамотности исследователя и функционально значимые умения, навыки и способности, необходимые для ее формирования и непрерывного развития на протяжении всей исследовательской карьеры.

Задачи:

- ознакомить обучающихся с особенностями становления и развития понятий «грамотность» и «функциональная грамотность» в современном социогуманитарном и междисциплинарном дискурсах;
- представить авторское понятие «функциональная грамотность исследователя» и охарактеризовать признаки, структуру, содержание, виды, функции и уровни сформированности функциональной грамотности исследователя;
- ознакомить обучающихся с актуальными требованиями к квалификационному уровню исследователей и оценке результатов их научной деятельности на примере России и зарубежных стран;
- показать концептуально и методологически значимые характеристики процесса формирования функциональной грамотности исследователя;
- раскрыть потенциал функциональной грамотности исследователя для его профессионально-личностного роста и непрерывного профессионального развития;
- сформировать способность практического использования полученных знаний о функциональной грамотности исследователя в собственной практической деятельности.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В результате освоения дисциплины «Функциональная грамотность исследователя» аспирант должен:

знать:

- определения понятий «грамотность» и «функциональная грамотность», получившие известность в российском и зарубежном социогуманитарном и междисциплинарном дискурсах;
- определение понятия «функциональная грамотность исследователя», ее признаки, структуру, содержание, виды, функции и уровни сформированности;
- специфику проведения международных мониторинговых исследований по оценке учебных достижений и качества образования;
- современные требования, предъявляемые к квалификации исследователей и оценке результатов их научной деятельности в России и за рубежом;
- подходы, теории, концепции, принципы, лежащие в основе процесса формирования функциональной грамотности исследователя;
- особенности влияния функциональной грамотности исследователя на эффективность осуществления им научной деятельности на национальном и международном уровне.

уметь:

- использовать полученные знания о функциональной грамотности исследователя при планировании и осуществлении собственной учебной и научной деятельности;
- искать и находить необходимую научную информацию, грамотно структурировать и оформлять текст собственной работы, делать ссылки на использованные источники, оформлять список литературы;
- представлять различные точки зрения в устной и письменной форме, доказательно аргументировать выдвигаемые тезисы.

владеть:

- способами научной аргументации и критического анализа точек зрения по заданной теме путем обращения к отечественным и зарубежным исследованиям и разработкам, собственному исследовательскому опыту;

- способами критического анализа научной литературы, педагогических теорий, практики образования;

- понятийно-терминологическим и методологическим аппаратом общей и сравнительной педагогики.

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Функциональная грамотность исследователя» составляет 1 зачетную единицу, 36 академических часов, из них: 4 часа – лекции, 8 часов – практические/семинарские занятия, 18 часов - самостоятельная работа, 2 часа – индивидуальные консультации, 4 часа – групповые консультации.

Таблица 3.1. Виды учебной работы

Вид учебной работы	ВСЕГО, ак.ч.	Курс			
		1	2	3	4
<i>Контактная работа, ак.ч.</i>	18		18		
В т.ч.					
Лекции	4		4		
Практические/семинарские занятия	8		8		
<i>Индивидуальные консультации</i>	2		2		
<i>Групповые консультации</i>	4		4		
<i>Самостоятельная работа обучающихся, ак.ч.</i>	18		18		
Общая трудоемкость дисциплины	ак.ч.	36		36	
	зач.ед.	1		1	

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 4.1. Содержание дисциплины по видам учебной работы

Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (темы)	Вид учебной работы
Раздел 1. Функциональная грамотность исследователя как новый педагогический феномен	Тема 1.1. Становление и развитие понятий «грамотность» и «функциональная грамотность» в современном социогуманитарном и междисциплинарном дискурсах	практическое/семинарское занятие
	Тема 1.2. Функциональная грамотность в зеркале международных мониторинговых исследований	практическое/семинарское занятие
	Тема 1.3. Функциональная грамотность исследователя: признаки, структура, содержание, виды, функции, уровни сформированности	лекция
Раздел 2. Формирование и развитие функциональной грамотности исследователя	Тема 2.1. Требования, предъявляемые к квалификации современных исследователей: российский и зарубежный опыт	лекция
	Тема 2.2. Концептуально и методологически значимые характеристики процесса формирования функциональной	практическое/семинарское занятие

Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (темы)	Вид учебной работы
	грамотности исследователя и возможности для ее непрерывного развития	
	Тема 2.3 Роль функциональной грамотности исследователя в осуществлении эффективной научной деятельности на национальном и международном уровне	практическое/семинарское занятие

5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 5.1. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Тип аудитории*	Оснащение аудитории	ПО и материалы для освоения дисциплины
Лекция		ПО для проведения веб-конференций; MS Office; компьютер, ноутбук, планшет или смартфон с доступом в Интернет; веб-камера; наушники и микрофон.
Практические/семинарские занятия		ПО для проведения веб-конференций; MS Office; компьютер, ноутбук, планшет или смартфон с доступом в Интернет; веб-камера; наушники и микрофон.

*[В случае дистанционной работы прописывается необходимое ПО и вместо типа аудитории ставится виды занятий]

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература:

1. де Вит Х. Эволюция мировых концепций, тенденций и вызовов в интернационализации высшего образования // Вопросы образования / Educational Studies Moscow. - 2019. - № 2. – с. 8-34.
2. Иванова С.В. Организационно-методологические основы подготовки диссертации: учебно-методическое пособие. – Москва: ИНФРА-М, 2023. – 92 с.
3. Исследование по сравнительному образованию: подходы и методы / под ред. М. Брэя, Б. Адамсона, М. Мейсона; пер. с англ. М.Л. Ваховского, И.В. Разнатовского; под науч. ред. Л.Ц. Ваховского; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – 2-е изд., пересмотр. – М.: Изд. дом Высшей школы экономики, 2019. – 472 с.
4. Короткина И.Б. Академическое письмо и академическая грамотность как основа образования в век информации // Метапредметный подход в образовании: русский язык в школьном и вузовском обучении разным предметам. Сборник статей III всероссийской научно-практической конференции с международным участием. Редактор-составитель О.Е. Дроздова. – Москва: Общество с ограниченной ответственностью «Сам Полиграфист», 2020. – 236 с. - С. 18-25.
5. Сборник эссе по глобальному образованию в рамках проекта ЮНЕСКО “Futures of Education”: сборник. – М.: ФГБНУ «Институт стратегии развития образования РАО», 2019. – 92 с.

6. Чигишева О.П. Влияние глобальной научной конкуренции на показатели научной результативности современных исследователей // Россия-Италия: сотрудничество в сфере гуманитарных наук и образования в XXI веке: монография / под науч. ред. С.В. Ивановой, Д. Кароли. - М.: ФГБНУ «Институт стратегии развития образования РАО», 2021. – 1100 с. – С. 1053-1078.
7. Чигишева О.П. Функциональная грамотность исследователя: методология введения нового педагогического понятия: учебное пособие; под научной ред. С.В. Ивановой. - М.: ФГБНУ «Институт стратегии развития образования Российской академии образования», 2021. - 122 с.
8. Чигишева О.П., Дмитрова А.В. Осмысление процесса формирования цифровой грамотности начинающих исследователей сквозь призму зарубежных теорий обучения: кейс Университета Хельсинки // Ценности и смыслы. - 2022. - № 2 (78). - С. 127-145.

Дополнительная литература:

1. Глобальная конкурентоспособность российского образования. Материалы для дискуссии / И.В. Абанкина, А.А. Беликов, О.С. Гапонова, Ф.Ф. Дудырев, Ю.Н. Корешникова, И.А. Коршунов, С.Г. Косарецкий, Т.А. Мерцалова, А.К. Нисская, Д.П. Платонова, П.С. Сорокин, Б.М. Таловская, И.Д. Фрумин; Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», Институт образования. - М.: НИУ ВШЭ, 2017. - 112 с.
2. Игнатович Е.В. Хьютагогика как зарубежная концепция самостоятельного обучения // Непрерывное образование XXI век. – 2013. – Выпуск 3. - [Электронный ресурс]. - URL:<https://i1121.petrus.ru/journal/article.php?id=2151> (дата обращения: 18.09.2023).
3. Исследователь XXI века: формирование компетенций в системе высшего образования. Коллективная монография / отв. ред. Е.В. Караваева. – М.: Издательство «Геоинфо», 2018. – 240 с.
4. Колесникова И.А. Новая грамотность и новая неграмотность двадцать первого столетия // Научный электронный ежеквартальный журнал Непрерывное образование: XXI век. – 2013. - Выпуск 2. - [Электронный ресурс]. - URL: <http://i1121.petrus.ru/journal/article.php?id=2091> (дата обращения: 18.09.2023).
5. Колесникова И.А., Титова Е.В. Педагогическая праксеология: пособие для студ. высш. учеб. заведений. – М.: Издательский центр «Академия», 2005. – 256 с.
6. Короткина И.Б. Академическая грамотность и методы глобальной научной коммуникации // Научный редактор и издатель. – 2017. - №2(1). – С. 8-13.
7. Марков Ю.Г. Функциональный подход в современном научном познании / Отв. ред. А. Н. Кочергин, М. В. Глазырин. - Новосибирск: Наука: Сиб. отд-ние, 1982. - 255 с.
8. Перминова Л.М. Минимальное поле функциональной грамотности: (из опыта С. – Петербургской школы) // Педагогика. – 1999. – № 2. – С. 26–29.
9. Перминова Л.М. Формирование функциональной грамотности учащихся: культурологический подход: (учебно-методическое пособие); Департамент образования города Москвы, Московский ин-т открытого образования. - Москва: [б. и.], 2009. - 131 с.
10. Разработка секторальных рамок квалификаций: методология и практика: монография / Под. общ. ред. Е.А. Митрофановой, В.Я. Афанасьева, С.В. Чернышенко. – М.: Издательский дом ГУУ, ООО «Купер Бук», 2015. – 234 с.
11. Рудик Г.А., Жайтапова А.А., Стог С.Г. Функциональная грамотность – императив времени // Образование через всю жизнь: непрерывное образование в интересах устойчивого развития. 2014. - [Электронный ресурс]. – URL:<https://cyberleninka.ru/article/n/funktsionalnaya-gramotnost-imperativ-vremeni> (дата обращения: 18.09.2023).

12. Соколов М., Губа К., Зименкова Т., Сафонова М., Чуйкина С. Как становятся профессорами: академические карьеры, рынки и власть в пяти странах. – М.: Новое литературное обозрение, 2015. – 832 с. (Серия «История науки»).
13. Универсальные компетентности и новая грамотность: чему учить сегодня для успеха завтра. Предварительные выводы международного доклада о тенденциях трансформации школьного образования / И.Д. Фрумин, М.С. Добрякова, К.А. Баранников, И.М. Реморенко; Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», Институт образования. - М.: НИУ ВШЭ, 2018. - 28 с.
14. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования. Уровень высшего образования. Подготовка кадров высшей квалификации. Направление подготовки 44.06.01 Образование и педагогические науки (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 30 июля 2014 г. N 902, с изменениями и дополнениями от 30 апреля 2015 г.). 2015. 11 с. – [Электронный ресурс]. - URL: <http://fgosvo.ru/uploadfiles/fgosvoaspism/440601.pdf> (дата обращения: 18.09.2023).
15. Федеральные государственные требования к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов). Утверждены приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 20 октября 2021 г. N 951. – [Электронный ресурс]. - URL: <https://base.garant.ru/403100330/53f89421bbdaf741eb2d1ecc4ddb4c33/> (дата обращения: 19.09.2023).
16. Фролова П.И. Формирование функциональной грамотности как основа развития учебно-познавательной компетентности студентов технического вуза в процессе изучения гуманитарных дисциплин: монография. - Омск: СибАДИ, 2012. – 195 с.
17. Strielkowski W., Chigisheva O. Research functionality and academic publishing: Gaming with altmetrics in the digital age // Economics and Sociology. – 2018. - 11(4). – P. 306-316.
18. Towards a European framework for research careers. - Brussels, 21st July 2011. – [Electronic resource]. – URL:https://cdn5.euraxess.org/sites/default/files/policy_library/towards_a_european_framework_for_research_careers_final.pdf (дата обращения: 18.09.2023).

Периодические издания:

1. Высшее образование в России https://vovr.elpub.ru/jour?locale=ru_RU
2. Высшее образование сегодня <https://hetoday.ru/>
3. Вопросы образования <https://vo.hse.ru/>
4. История отечественной и зарубежной педагогики <http://ozp.instrao.ru/>
5. Непрерывное образование: XXI век <https://lll21.petrsu.ru/>
6. Педагогика <http://www.pedagogika-rao.ru/>
7. Ценности и смыслы <http://tsennosti.instet.ru/>

Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

1. Библиоклуб.ру <http://www.biblioclub.ru>
2. Британский центр развития карьеры исследователей <https://www.vitae.ac.uk/>
3. Информационный центр «Библиотека имени К. Д. Ушинского» РАО <http://www.gnpbu.ru/>
4. Официальный сайт ЮНЕСКО <https://unesco.org/>
5. Российская государственная библиотека <https://www.rsl.ru/>

6. Сетевой комплекс информационного взаимодействия субъектов Российской Федерации в проекте «Мониторинг формирования функциональной грамотности учащихся» <http://skiv.instrao.ru/>
7. Федеральный портал «Российское образование» <http://www.edu.ru/>
8. Электронная гуманитарная библиотека <http://www.gumfak.ru/>

Базы данных, в том числе профессиональные:

- каталог РГБ <https://www.rsl.ru/>
- РИНЦ <https://www.elibrary.ru>
- Research Gate <https://www.researchgate.net/>

Поисковые системы:

- поисковая система Рамблер <https://www.rambler.ru>
- поисковая система Яндекс <https://www.yandex.ru/>
- поисковая система Google <https://www.google.ru/>

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся при освоении дисциплины размещены на странице дисциплины в ИОС ФГБНУ «Институт стратегии развития образования» по ссылке: <https://edu.instrao.ru/>.

7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Оценочные материалы и балльно-рейтинговая система оценки освоения дисциплины представлены в фонде оценочных средств.

РАЗРАБОТЧИК:

Зам. зав. кафедрой педагогики

Должность

Подпись

Чигишева О.П.

Фамилия И.О.

Заведующий кафедрой педагогики

Иванова С.В.

Приложение Л.

Фонд оценочных средств по дисциплине «Функциональная грамотность
исследователя»

Приложение
к рабочей программе
дисциплины

Министерство просвещения Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное научное учреждение
«Институт стратегии развития образования»
Кафедра педагогики

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Функциональная грамотность исследователя

(наименование дисциплины)

Научная специальность:

5.8.1. Общая педагогика, история педагогики и образования

(шифр и наименование научной специальности)

Освоение дисциплины ведется в рамках реализации программы аспирантуры:

Общая педагогика, история педагогики и образования

(наименование программы аспирантуры)

Составитель:

О.П. Чигишева, к.п.н., доцент, зам. зав. кафедрой

Одобрено на заседании кафедры педагогики
ФГБНУ «Институт стратегии развития образования».
Протокол № 3 от «31» октября 2023 г.

Зав. кафедрой педагогики _____ С.В. Иванова

Москва, 2023

Фонд оценочных средств (ФОС) разработан в соответствии с Федеральными государственными требованиями к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов), утвержденными приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 20 октября 2021 г. № 951.

1. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины «Функциональная грамотность исследователя» аспирант должен:

знать:

- определения понятий «грамотность» и «функциональная грамотность», получившие известность в российском и зарубежном социогуманитарном и междисциплинарном дискурсах;
- определение понятия «функциональная грамотность исследователя», ее признаки, структуру, содержание, виды, функции и уровни сформированности;
- специфику проведения международных мониторинговых исследований по оценке учебных достижений и качества образования;
- современные требования, предъявляемые к квалификации исследователей и оценке результатов их научной деятельности в России и за рубежом;
- подходы, теории, концепции, принципы, лежащие в основе процесса формирования функциональной грамотности исследователя;
- особенности влияния функциональной грамотности исследователя на эффективность осуществления им научной деятельности на национальном и международном уровне.

уметь:

- использовать полученные знания о функциональной грамотности исследователя при планировании и осуществлении собственной учебной и научной деятельности;
- искать и находить необходимую научную информацию, грамотно структурировать и оформлять текст собственной работы, делать ссылки на использованные источники, оформлять список литературы;
- представлять различные точки зрения в устной и письменной форме, доказательно аргументировать выдвигаемые тезисы.

владеть:

- способами научной аргументации и критического анализа точек зрения по заданной теме путем обращения к отечественным и зарубежным исследованиям и разработкам, собственному исследовательскому опыту;
- способами критического анализа научной литературы, педагогических теорий, практики образования;
- понятийно-терминологическим и методологическим аппаратом общей и сравнительной педагогики.

2. Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине «Функциональная грамотность исследователя»

№ п/п	Контролируемые разделы	Контролируемые результаты освоения дисциплины	Наименование оценочного средства
1.	Раздел 1. Функциональная грамотность исследователя как новый педагогический феномен	- знание определений понятий «грамотность» и «функциональная грамотность», получившие известность в российском и зарубежном социогумани-	Аналитико-рефлексивное чтение. Дискуссия

		<p>тарном и междисциплинарном дискурсах;</p> <ul style="list-style-type: none"> - знание определения понятия «функциональная грамотность исследователя», ее признаков, структуры, содержания, видов, функций и уровней сформированности; - умение представлять различные точки зрения в устной и письменной форме, доказательно аргументировать выдвигаемые тезисы; - владение способами критического анализа научной литературы, педагогических теорий, практики образования. 	
2.	Раздел 1. Функциональная грамотность исследователя как новый педагогический феномен	<ul style="list-style-type: none"> - знание специфики проведения международных мониторинговых исследований по оценке учебных достижений и качества образования; - умение искать и находить необходимую научную информацию, грамотно структурировать и оформлять текст собственной работы, делать ссылки на использованные источники, оформлять список литературы; - умение представлять различные точки зрения в устной и письменной форме, доказательно аргументировать выдвигаемые тезисы; - владение способами критического анализа научной литературы, педагогических теорий, практики образования. 	Реферат
3.	Раздел 2. Формирование и развитие функциональной грамотности исследователя	<ul style="list-style-type: none"> - знание современных требований, предъявляемых к квалификации исследователей и оценке результатов их научной деятельности в России и за рубежом; - знание подходов, теорий, концепций, принципов, лежащих в основе процесса формирования 	Эссе

		<p>функциональной грамотности исследователя;</p> <ul style="list-style-type: none"> - умение использовать полученные знания о функциональной грамотности исследователя при планировании и осуществлении собственной учебной и научной деятельности; - умение представлять различные точки зрения в устной и письменной форме, доказательно аргументировать выдвигаемые тезисы; - владение понятийно-терминологическим и методологическим аппаратом общей и сравнительной педагогики. 	
4.	Раздел 2. Формирование и развитие функциональной грамотности исследователя	<ul style="list-style-type: none"> - знание особенностей влияния функциональной грамотности исследователя на эффективность осуществления им научной деятельности на национальном и международном уровне; - умение представлять различные точки зрения в устной и письменной форме, доказательно аргументировать выдвигаемые тезисы - владение способами научной аргументации и критического анализа точек зрения по заданной теме путем обращения к отечественным и зарубежным исследованиям и разработкам, собственному исследовательскому опыту. 	Круглый стол

3. Виды контрольных мероприятий, используемые для текущего контроля, с целью оценки знаний, умений, навыков, формируемых в процессе освоения дисциплины

1. Материалы для самостоятельного аналитико-рефлексивного чтения и вопросы для дискуссии

Раздел 1. Функциональная грамотность исследователя как новый педагогический феномен

Тема 1.1. Становление и развитие понятий «грамотность» и «функциональная грамотность» в современном социогуманитарном и междисциплинарном дискурсах

До начала занятия внимательно прочитайте материалы, представленные ниже:

1. Чигишева О.П. Современные концепции понимания грамотности в России и за рубежом // Функциональная грамотность исследователя: методология введения нового педагогического понятия: учебное пособие; под научной ред. С.В. Ивановой⁴⁷. - М.: ФГБНУ «Институт стратегии развития образования Российской академии образования», 2021. - 122 с. – С. 8-26.

2. Колесникова И.А. Новая грамотность и новая неграмотность двадцать первого столетия // Научный электронный ежеквартальный журнал Непрерывное образование: XXI век. – 2013. - Выпуск 2. - [Электронный ресурс]. - URL: <http://11121.petrso.ru/journal/article.php?id=2091> (дата обращения: 18.09.2023).

Вопросы для дискуссии:

1. Что представляет собой грамотность?
2. Назовите 4 позиции, которые могут быть положены в основу понимания грамотности.
3. Объясните, кого можно назвать грамотным, малограмотным, умеренно грамотным, высокограмотным.
4. Каким образом грамотность понимается с позиции постмодернизма?
5. Существует ли разница между «грамотностью» и «грамотностями»? Обоснуйте свой ответ опираясь на известные вам мнения отечественных и зарубежных исследователей.
6. Что представляет собой феномен «мультиграмотности»?
7. Каковы отличительные черты мультимодальной/многомодальной грамотности? Какие 4 вида грамотности она объединяет?
8. Охарактеризуйте понятие «цифровая грамотность».
9. Почему цифровая грамотность может быть отнесена к новой грамотности?
10. В чем состоит отличие визуальной грамотности от медиаграмотности?
11. Объясните, в чем проявляется множественность грамотности XXI века.
12. Какие терминологические проблемы позволяет решить введение в научный оборот понятия «трансграмотность»?
13. Сравните позиции И.Б. Короткиной и Н.И. Гендиной относительно использования понятий «информационная грамотность» и «информационная культура личности» в отечественном педагогическом дискурсе. Выскажите свое мнение по данному вопросу. Аргументируйте свой ответ.
14. Назовите и охарактеризуйте теоретические позиции ученых, которые работали в рамках направления «Новые исследования в области грамотности» (НИГ) с 90-х годов XX века.
15. Что характерно для автономной модели грамотности?
16. Что характерно для идеологической модели грамотности?
17. Как проявляется ситуационная грамотность у человека? Приведите примеры. Можно ли назвать такого человека грамотным?
18. В чем проявляется функциональный характер грамотности?
19. Какие два направления грамотности и функциональной грамотности существуют на сегодняшний день?

⁴⁷ Пособие размещено в электронном виде в ИОС ФГБНУ «Институт стратегии развития образования» в разделе, посвященном дисциплине «Функциональная грамотность исследователя», и доступно в личном кабинете обучающегося.

20. Перечислите и охарактеризуйте когнитивные теории развития грамотности и функциональной грамотности.
21. Перечислите и охарактеризуйте социокультурные теории развития грамотности и функциональной грамотности.
22. В чем разница между «обучением с ориентацией на поставленную задачу» и «осознанным обучением»? Как она проявляется в учебном процессе?
23. Возможно ли рассматривать грамотность как текст? Если да, то почему? Если нет, то почему?
24. Что представляют собой «педагогика грамотности» и «образование в области грамотности»?
25. Какие идеи лежат в основе теории культурной грамотности американского культуролога Э.Д. Хирша?

Рекомендации по работе с материалами и подготовке к дискуссии.

Изучите структурные особенности предлагаемых к прочтению текстов. Заранее ознакомьтесь со списком вопросов к дискуссии, на которые вам предстоит ответить. В процессе чтения уделяйте внимание информации, которая поможет вам ответить на вопросы. Старайтесь запоминать фамилии и факты, при необходимости перефразируйте прочитанное для более быстрого и лучшего запоминания. Непрерывно анализируйте то, что вы читаете, критически оценивайте получаемую информацию. Это позволит вам более эффективно проработать требуемый объем информации и повысить качество и осознанность чтения.

Критерии оценки:

- **16-20 баллов** выставляется, если аспирант демонстрирует полное и систематическое знание фактического материала по теме дискуссии и этических норм поведения в рамках научной дискуссии; умеет уверенно излагать собственную точку зрения по научной проблематике, представленной в прочитанном материале, слушать и понимать точки зрения других участников дискуссии; в полном объеме владеет способами научной аргументации и критического анализа точек зрения по заданной теме при взаимодействии с участниками дискуссии.
- **8-15 баллов** выставляется, если аспирант имеет недостаточное знание фактического материала по теме дискуссии и этических норм поведения в рамках научной дискуссии; частично умеет излагать собственную точку зрения по научной проблематике, представленной в прочитанном материале, слушать и понимать точки зрения других участников дискуссии; плохо владеет способами научной аргументации и критического анализа точек зрения по заданной теме при взаимодействии с участниками дискуссии.
- **0-7 баллов** выставляется, если аспирант не знает фактического материала по теме дискуссии и этических норм поведения в рамках научной дискуссии; не умеет излагать собственную точку зрения по научной проблематике, представленной в прочитанном материале, не умеет слушать и понимать точки зрения других участников дискуссии; не владеет способами научной аргументации и критического анализа точек зрения по заданной теме при взаимодействии с участниками дискуссии.

2. Задание для написания реферата

Раздел 1. Функциональная грамотность исследователя как новый педагогический феномен

Тема 1.2. Функциональная грамотность в зеркале международных мониторинговых исследований

Найдите, изучите, критически проанализируйте и систематизируйте 5-6 публикаций (за последние 3-5 лет), освещающих вопросы, связанные с обсуждением проблематики функциональной грамотности в зеркале международных мониторинговых исследований (PISA, TIMSS, PIRLS, ICILS и др.). Напишите реферат на основе изученных источников. Тему реферата сформулируйте самостоятельно, исходя из проблематики, обсуждаемой в публикациях. На занятии сделайте краткое сообщение о содержании материалов, представленных в реферате.

Методические рекомендации по написанию реферата, требования к оформлению.

Для поиска источников для анализа рекомендуется использовать сайт РИНЦ <https://www.elibrary.ru/> и сайты следующих научно-педагогических журналов:

1. Высшее образование в России https://vovr.elpub.ru/jour?locale=ru_RU
2. Высшее образование сегодня <https://hetoday.ru/>
3. Вопросы образования <https://vo.hse.ru/>
4. История отечественной и зарубежной педагогики <http://ozp.instrao.ru/>
5. Непрерывное образование: XXI век <https://11121.petrso.ru/>
6. Педагогика научно–теоретический журнал Российской академии образования <http://www.pedagogika-rao.ru/>
7. Ценности и смыслы <http://tsennosti.instet.ru/>

Объем реферата должен составлять 12-15 страниц машинописного текста. Формат А4, ориентация бумаги – книжная. Материалы предоставляются в редакторе Microsoft Word 2003/2007. Поля со всех сторон – 2 см. Шрифт «Times New Roman», кегль 14, межстрочный интервал – 1,5, без автоматического переноса, цвет – черный. Структура реферата: 1. Титульный лист; 2. План реферата; 3. Введение; 4. Основная часть; 5. Заключение; 6. Список использованных источников. Список использованных источников формируется в соответствии с порядком цитирования источников в реферате. Использование автоматических постраничных ссылок не допускается. Ссылка на соответствующий источник из списка литературы в тексте реферата должна быть представлена в квадратных скобках, например, [1, с. 227]. Список использованной литературы необходимо оформлять в соответствии с Единым форматом оформления пристатейных библиографических списков в соответствии с ГОСТ Р 7.0.100-2018.

Критерии оценки:

- **24-30 баллов** выставляется, если аспирант демонстрирует полное и систематическое знание фактического материала, соответствующего теме реферата; умеет искать и находить необходимую научную информацию, грамотно структурировать и оформлять текст собственной работы, делать ссылки на использованные источники, оформлять список литературы; в полном объеме владеет способами критического анализа научной литературы, педагогических теорий, практики образования, связанных с темой реферата.
- **11-23 балла** выставляется, если аспирант имеет неполные представления о фактическом материале, соответствующем теме реферата; частично умеет искать и находить необходимую научную информацию, грамотно структурировать и оформлять текст собственной работы, делать ссылки на использованные источники, оформлять список литературы; плохо владеет способами критического анализа научной литературы, педагогических теорий, практики образования, связанных с темой реферата.
- **0-10 баллов** выставляется, если аспирант не знает фактического материала, соответствующего теме реферата; не умеет искать и находить необходимую научную информацию, грамотно

структурировать и оформлять текст собственной работы, делать ссылки на использованные источники, оформлять список литературы; не владеет способами критического анализа научной литературы, педагогических теорий, практики образования, связанных с темой реферата.

4. Виды контрольных мероприятий, используемые для рубежного контроля, с целью оценки знаний, умений, навыков, формируемых в процессе освоения дисциплины.

1. Тема эссе

Раздел 2. Формирование и развитие функциональной грамотности исследователя
Тема 2.2. Концептуально и методологически значимые характеристики процесса формирования функциональной грамотности исследователя и возможности для ее непрерывного развития

Напишите эссе на тему: "Каким образом я могу развивать собственную функциональную грамотность исследователя сейчас и в будущем?".

Методические рекомендации по написанию эссе, требования к оформлению.

Объем эссе должен составлять 7-10 страниц машинописного текста. Формат А4, ориентация бумаги – книжная. Материалы предоставляются в редакторе Microsoft Word 2003/2007. Поля со всех сторон – 2 см. Шрифт «Times New Roman», кегль 14, межстрочный интервал – 1,5, без автоматического переноса, цвет – черный. Структура эссе: 1. Титульный лист; 2. Введение; 4. Основная часть; 5. Заключение; 6. Список использованных источников (при необходимости).

Список использованных источников формируется в соответствии с порядком цитирования источников в эссе. Использование автоматических постраничных ссылок не допускается. Ссылка на соответствующий источник из списка литературы в тексте эссе должна быть представлена в квадратных скобках, например, [1, с. 227]. Список использованной литературы необходимо оформлять в соответствии с Единым форматом оформления пристатейных библиографических списков в соответствии с ГОСТ Р 7.0.100-2018.

Критерии оценки:

- **24-30 баллов** выставляется, если аспирант не владеет понятийно-терминологическим и методологическим аппаратом общей и сравнительной педагогики, не умеет использовать данный ресурс при написании эссе; не умеет представлять различные точки зрения по теме эссе, доказательно аргументировать выдвигаемые тезисы; не владеет способами аргументации собственной точки зрения путем обращения к отечественным и зарубежным исследованиям и разработкам, собственному исследовательскому опыту.
- **11-23 балла** выставляется, если аспирант не в полной мере владеет понятийно-терминологическим и методологическим аппаратом общей и сравнительной педагогики, умением использовать данный ресурс при написании эссе; частично умеет представлять различные точки зрения по теме эссе, аргументировать выдвигаемые тезисы; плохо владеет способами аргументации собственной точки зрения путем обращения к отечественным и зарубежным исследованиям и разработкам, собственному исследовательскому опыту.
- **0-10 баллов** выставляется, если аспирант демонстрирует полное владение понятийно-терминологическим и методологическим аппаратом общей и сравнительной педагогики, умение использовать данный ресурс при написании эссе; умеет представлять различные точки зрения по теме эссе, доказательно аргументировать выдвигаемые тезисы; в полной мере владеет способами аргументации собственной точки зрения путем обращения к отечественным и зарубежным исследованиям и разработкам, собственному исследовательскому опыту.

2. Материалы для подготовки к круглому столу и тема для обсуждения

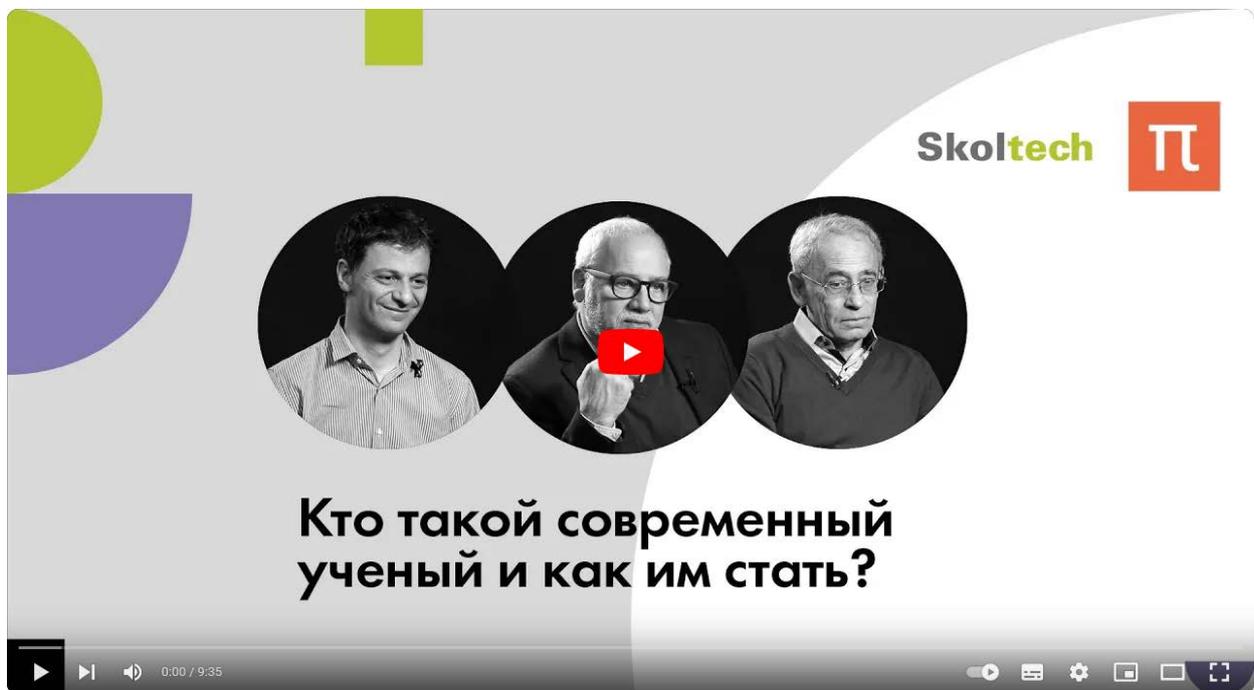
Раздел 2. Формирование и развитие функциональной грамотности исследователя

Тема 2.3 Роль функциональной грамотности исследователя в осуществлении эффективной научной деятельности на национальном и международном уровне

Для подготовки к круглому столу по теме «Роль функциональной грамотности исследователя в осуществлении эффективной научной деятельности на национальном и международном уровне» были выбраны три видеосюжета, представленных в Интернете в рамках проекта ПостНаука, где размещаются лекции лучших российских и зарубежных ученых, интервью с исследователями фундаментальной науки и практикующими специалистами, образовательные мультики для всех возрастов.

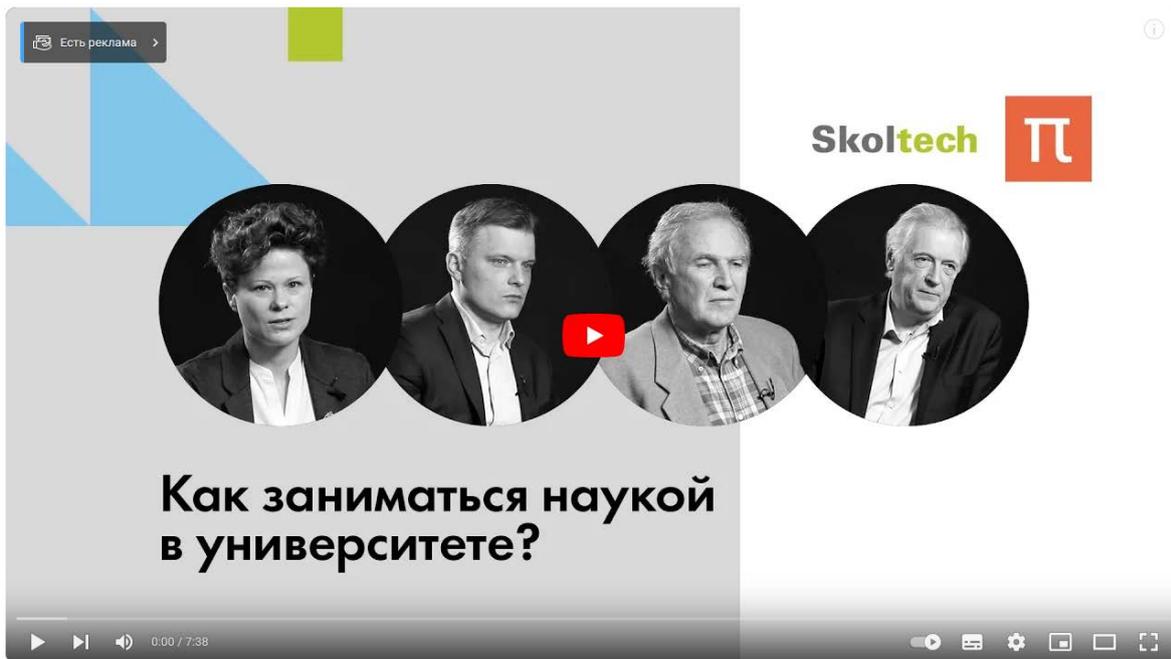
Кто такой современный ученый и как им стать? / ПостНаука

<https://www.youtube.com/watch?v=a74JI9jKWWo>

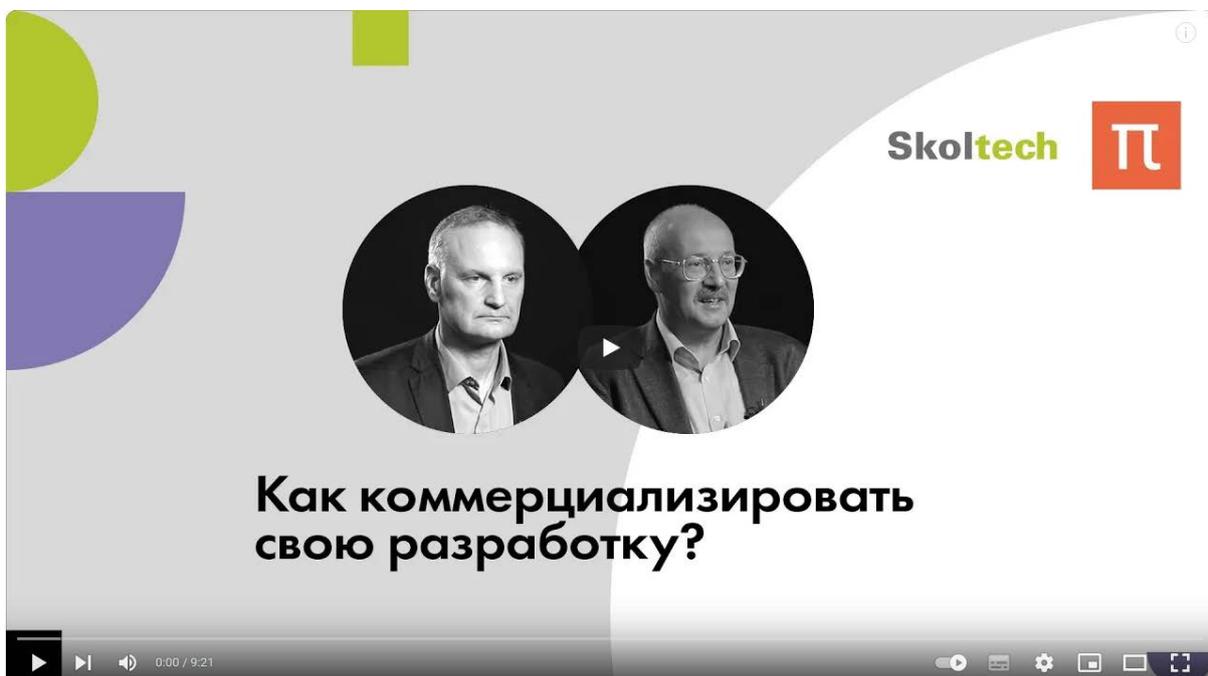


Как заниматься наукой в университете? / ПостНаука

<https://www.youtube.com/watch?v=COQF2opVBQU>



Как ученому коммерциализировать свою разработку?
https://www.youtube.com/watch?v=bd5cOL3_kzA



Рекомендации по самостоятельной работе с видеоматериалами и подготовке к круглому столу.

Вы станете участниками круглого стола. Проведение круглого стола предполагает несколько этапов: подготовка, собственно проведение (модерация) и завершение мероприятия. Заранее посмотрите три видеосюжета представленных выше, выделите и запишите ключевые вопросы, которые освещают спикеры и их ответы. Эту информацию вы сможете использовать в

дальнейшем. На занятии Вам будет необходимо разделиться на три группы в зависимости от выбранных ролей: модератор (ведущий), эксперты (4-5 человек) и аудитория. Модератор должен будет выступить со вступительной и заключительной речью, а также определить несколько тематических линий, вокруг которых будут строиться выступления экспертов и вопросы аудитории, чтобы с разных сторон обсудить предлагаемую проблематику. Данные тематические линии должны быть озвучены всем присутствующим на занятии, чтобы эксперты и другие участники круглого стола смогли быстро подготовить соответствующие вопросы перед началом круглого стола. Подготовка и проведение круглого стола потребуют от вас слаженной командной работы, взаимовыручки, четкой и эффективной коммуникации.

Критерии оценки:

- **16-20 баллов** выставляется, если аспирант демонстрирует полное и систематическое знание фактического материала по теме круглого стола и этических норм поведения в рамках научной дискуссии; умеет уверенно излагать собственную точку зрения по проблематике, представленной в видеоматериалах, слушать и понимать точки зрения других участников круглого стола; в полном объеме владеет способами научной аргументации и критического анализа точек зрения по заданной теме при взаимодействии с участниками круглого стола.
- **8-15 баллов** выставляется, если аспирант имеет недостаточное знание фактического материала по теме круглого стола и этических норм поведения в рамках научной дискуссии; частично умеет излагать собственную точку зрения по проблематике, представленной в видеоматериалах, слушать и понимать точки зрения других участников круглого стола; плохо владеет способами научной аргументации и критического анализа точек зрения по заданной теме при взаимодействии с участниками круглого стола.
- **0-7 баллов** выставляется, если аспирант не знает фактического материала по теме круглого стола и этических норм поведения в рамках научной дискуссии; не умеет излагать собственную точку зрения по проблематике, представленной в видеоматериалах, не умеет слушать и понимать точки зрения других участников круглого стола; не владеет способами научной аргументации и критического анализа точек зрения по заданной теме при взаимодействии с участниками круглого стола.

5. Промежуточная аттестация по дисциплине – дифференцированный зачет.

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета может быть выставлена как автоматически при наборе аспирантом необходимых баллов по результатам выполнения контрольных мероприятий (минимальное количества баллов – 60), так и путем проведения зачетного мероприятия, когда обучающийся представляет преподавателю работы, которые было необходимо выполнить в рамках контрольных мероприятий по разделам дисциплины, а также проходит устный опрос по лекционному материалу.

5.1 ВОПРОСЫ ДЛЯ УСТНОГО ОПРОСА ПО ЛЕКЦИОННОМУ МАТЕРИАЛУ

1. Какими существенными признаками обладает понятие «функциональная грамотность исследователя»?
2. Какие компоненты выделяют в структуре функциональной грамотности исследователя? Подробно охарактеризуйте каждый из них.
3. Чем определяется содержание функциональной грамотности исследователя?
4. Какие аспекты научной деятельности исследователя являются наиболее важными и почему?
5. Какие виды функциональной грамотности исследователя вам известны?
6. Какие виды функциональной грамотности исследователя включает в себя научно-исследовательская грамотность исследователя?
7. Какие виды функциональной грамотности исследователя включает в себя

академическая грамотность исследователя?

8. Охарактеризуйте понятие «карьерная грамотность исследователя». Какие прикладные умения и навыки характерны для карьерной грамотности исследователя?

9. Какой из видов функциональной грамотности исследователя вызывает у вас наибольшие затруднения?

10. Каким из видов функциональной грамотности исследователя, по вашему мнению, вы владеете лучше всего?

11. Какие функции присущи функциональной грамотности исследователя?

12. Как проявляется адаптивная функция функциональной грамотности исследователя?

13. Как проявляется профессионально-развивающая функция функциональной грамотности исследователя?

14. Как проявляется критико-рефлексивная функция функциональной грамотности исследователя?

15. Как проявляется мотивационная функция функциональной грамотности исследователя?

16. Какую роль играет функциональная грамотность исследователя в его профессиональном становлении (начинающий исследователь-квалифицированный исследователь-компетентный исследователь)?

17. Какая шкала может быть использована при оценке уровня сформированности функциональной грамотности исследователя?

18. Оцените свой уровень функциональной грамотности исследователя. Как вы думаете, достаточен ли он для эффективного и результативного выполнения профессиональной деятельности в дальнейшем?

19. Какие факторы, на ваш взгляд, оказывают влияние на изменение требований к квалификации современных исследователей?

20. Что представляют собой национальные рамки квалификаций? Приведите примеры.

21. Что представляют собой региональные рамки квалификаций? Приведите примеры.

22. Что представляют собой транснациональные рамки квалификаций? Приведите примеры.

23. В каких документах определяются квалификационные требования к российским исследователям? Приведите аналогичные примеры для зарубежных стран.

24. Можно ли проследить некоторые общие тенденции в требованиях, предъявляемых к квалификационному уровню исследователя в разных странах? Аргументируйте свою точку зрения.

25. Какие дескрипторы научной квалификации исследователя вы считаете наиболее важными и почему? Приведите примеры, опираясь на отечественный и зарубежный опыт в этой области.

5.2 КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета оценивается по 100-балльной шкале.

Баллы	Качественная характеристика
85-100	Обучающийся демонстрирует полное знание теоретического содержания без пробелов и сформированные практические навыки работы с основным материалом дисциплины. Не допускает ошибок. Демонстрирует понимание междисциплинарных связей, знание специальной литературы и дополнительных источников информации.
65-84	Обучающийся демонстрирует полное знание теоретического содержания основного материала дисциплины без пробелов, однако некоторые практические навыки работы сформированы недостаточно. Может допускать

	незначительные ошибки, которые легко исправляет с помощью преподавателя.
60-64	Обучающийся демонстрирует, что в основном теоретическое содержание дисциплины освоено, некоторые практические навыки работы не сформированы. Допускает ошибки, которые исправляет с помощью преподавателя, однако исправление ошибок вызывает затруднения.
0-59	Обучающийся демонстрирует, что теоретическое содержание дисциплины не освоено или освоено частично, необходимые практические навыки не сформированы. Пытается подменить теоретическую аргументацию рассуждениями обыденно-бытового характера. Допускает грубые ошибки, которые не может исправить даже с помощью преподавателя.

Приложение М.

Учебная карта дисциплины «Функциональная грамотность исследователя»

УЧЕБНАЯ КАРТА ДИСЦИПЛИНЫ

Функциональная грамотность исследователя

наименование дисциплины (модуля/практики в соответствии с учебным планом)

Общая трудоемкость дисциплины: 1 зачетная единица, 36 академических часов, из них: 4 часа – лекции, 8 часов – практические/семинарские занятия, 18 часов - самостоятельная работа, 2 часа – индивидуальные консультации, 4 часа – групповые консультации.

Форма промежуточной аттестации: _____ дифференцированный зачет⁴⁸ _____
зачет / дифференцированный зачет / экзамен

Курс 2 , семестр 1

Научная специальность: 5.8.1. Общая педагогика, история педагогики и образования

Преподаватель: зам. зав. кафедрой, к.п.н., доцент Чигишева О.П.

№	Виды контрольных мероприятий	Текущий контроль	Рубежный контроль (при наличии)
	Раздел 1. Функциональная грамотность исследователя как новый педагогический феномен	20	30
1.	Аналитико-рефлексивное чтение. Дискуссия.	20	
2.	Реферат		30
	Раздел 2. Формирование и развитие функциональной грамотности исследователя	30	20
1.	Эссе	30	
2.	Круглый стол		20
	Всего	50	50

⁴⁸ Итоговая оценка при промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета рассчитывается следующим образом: 85-100 баллов - «отлично» - 5; 65-84 балла – «хорошо» - 4; 60-64 балла – «удовлетворительно» - 3; 0-59 баллов – «неудовлетворительно» - 2. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета может быть выставлена как автоматически при наборе аспирантом необходимых баллов по результатам выполнения контрольных мероприятий (минимальное количества баллов – 60), так и путем проведения зачетного мероприятия, когда обучающийся представляет преподавателю работы, которые было необходимо выполнить в рамках контрольных мероприятий по разделам дисциплины, а также проходит устный опрос по лекционному материалу.