

Научная статья

УДК: 159.9.075

<https://doi.org/10.21702/rpj.2026.1.7>

Диагностика научно-профессионального мышления студентов-психологов: первичная психометрическая проверка методики

Елена В. Заболотная*, Татьяна Д. Дубовицкая 

Сочинский государственный университет, г. Сочи, Российская Федерация

*Почта ответственного автора: ozhereleva.rita@bk.ru

Аннотация

Введение. Необходимость обеспечения технологического лидерства нашей страны в современных условиях требует в том числе эффективной системы подготовки кадров к научной деятельности, включая сформированность у ее субъектов научно-профессионального мышления. Научно-профессиональное мышление психологов – это когнитивный процесс, заключающийся в выявлении объективных сущностных свойств, связей и закономерностей, исследуемых психологом психических явлений, проявляющихся в поведении и деятельности, а также обуславливающий постановку и решение психологом научных и прикладных психологических проблем. Целью статьи явилось представление результатов первичной психометрической проверки методики диагностики научно-профессионального мышления у студентов-психологов. **Методы.** По своей структуре предложенная методика соответствует установленным стандартам методов исследования мышления и включает в себя задания, выявляющие: 1) владение респондентами базовыми научными понятиями, обозначающими психические явления, знание их сущностных характеристик и закономерностей; 2) сформированность мыслительных операций анализа, синтеза, сравнения, обобщения, классификации психологических понятий; 3) способность адекватного и логичного использования психологических понятий в суждениях и умозаключениях. Проверка надежности (внутренней согласованности) осуществлялась с применением коэффициента альфа Кронбаха; определение нормальности распределения выборки проводилось с применением критерия λ -Колмогорова-Смирнова; проверка содержательной валидности проводилась с помощью экспертной оценки; в ходе проверки конструктивной валидности вычислялись показатели взаимосвязи между показателями субтестов нашей методики и других методик, исследующих мышление. **Результаты.** Методика апробирована на 230 респондентах, обучающихся на направлениях

подготовки: «Психология», «Психолого-педагогическое образование». Проведенная психометрическая проверка обеих форм (А и Б) диагностической методики показала их сходство в выявлении уровней сформированности научно-профессионального мышления по всем субтестам. **Обсуждение результатов.** Полученные данные свидетельствуют о соответствии предложенной диагностической процедуры основным требованиям, предъявляемыми к тестовым методикам. Результаты психометрической проверки служат основанием для использования диагностической методики научно-профессионального мышления студентов-психологов в исследовательских и прикладных целях как надежного диагностического инструмента.

Ключевые слова

научно-профессиональное мышление психологов, психодиагностическая методика, психометрическая проверка, нормальность распределения выборки, корреляционный анализ, надежность-согласованность, валидность

Для цитирования

Заболотная, Е. В., Дубовицкая, Т. Д. (2026). Диагностика научно-профессионального мышления студентов-психологов: первичная психометрическая проверка методики. *Российский психологический журнал*, 23(1), 118–139. <https://doi.org/10.21702/rpj.2026.1.7>

Введение

Согласно Указу Президента «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года» (от 07.05.2024) к 2030 году должно быть обеспечено вхождение Российской Федерации в число 10 ведущих стран мира по объему научных исследований и разработок. Важным фактором в решении данной задачи является широкое вовлечение в научную деятельность молодых людей, осуществляемое через магистратуру, аспирантуру, докторантуру, создание экспериментальных площадок, научно образовательных центров, проведение конкурсов научно-исследовательских проектов и др. (Сенько, 2015; Еремин, 2019; Варущенко, Владимиров, 2021; Панамарева, 2021; Заболотная, 2023; Сорокоумова и др., 2024; Марупова, Шадиев, 2025). Все это предполагает целенаправленное формирование у их участников *психологической готовности не просто к научной деятельности, а именно к научно-профессиональной деятельности, когда занятие наукой становится профессией, направленной на развитие самой науки* (Дубовицкая, Заболотная, 2022; Заболотная, Дубовицкая, 2022б).

В международных исследованиях отмечается роль создания благоприятной среды для внедрения искусственного интеллекта и формирования цифровой грамотности

в области высшего образования (Frolova et al., 2020; Valdés, Cerdá Suárez, 2021; Ebn Saifudin et al., 2024; Sun et al., 2024; Mieg, Odebiyi, 2024), что может облегчить научно-исследовательскую деятельность студентов и аспирантов. Подчеркивается продуктивность использования педагогических инноваций в виде видеоконференций, дискуссионных форумов, симпозиумов и др. (Khatri et al., 2017; Walder, 2017; Kim, & Wilkinson, 2019; Guardia et al., 2021), которые закладывают основы для развития инновационного (Sun et al., 2024) и научного мышления (Bezuidenhout, 2011; Barz, Achimas-Cadariu, 2016; Koes Handayanto et al., 2024). Внедрение научных подходов в систему образования в цифровую эпоху способствует не только развитию науки, но и формированию у студентов и школьников интереса к занятиям научной деятельностью (Ainley & Ainley, 2011; Xiao & Sandoval, 2017; Akhmetova et al., 2025).

Особая роль в становлении ученого-профессионала должна отводиться, на наш взгляд, целенаправленному формированию у него особого склада ума, проявляющегося в виде научно-профессионального мышления, которое применительно к научной деятельности психолога было определено нами ранее как *«когнитивный процесс, заключающийся в установлении объективных сущностных свойств, связей и закономерностей психических явлений, проявляющихся в поведении и деятельности, а также обуславливающий постановку и решение научных и прикладных психологических проблем»* (Заболотная, Дубовицкая, 2022а; Дубовицкая, Гришина, Заболотная, 2024).

Деятельность по формированию научно-профессионального мышления предполагает понимание механизмов его функционирования, условий целенаправленного развития, а также выявление уровня его сформированности, что определило *цель нашего исследования*: разработка методики диагностики сформированности научно-профессионального мышления. Для достижения поставленной цели мы опирались на традиционные, представленные в психологической науке процедуры и методы исследования мышления.

Как известно, основными формами, в которых проявляется и реализуется мышление, выступают понятия, суждения и умозаключения, которые носят вербальный характер. Л. С. Выготский, в частности, сравнивал житейские (спонтанные) и научные понятия (Выготский, 1982). Высшей стадией развития мышления является словесно-логическое (абстрактное, теоретическое, понятийное) мышление. Для его исследования используются, в частности, следующие диагностические процедуры: «исключение понятий», «классификация понятий», «сравнение понятий», «простые/сложные аналогии» и др.

Каждая отрасль науки характеризуется своим понятийно-категориальным аппаратом (Арсеньев и др., 1967; Яковлев, Яковлева, 2010). При этом отличительной особенностью психологической терминологии является то, что в своем житейском применении она широко встречается и используется в обыденной бытовой речи, создавая тем самым ощущение легкости понимания ее сущности и самой психологической науки. В обыденной речи многие психологические понятия являются

синонимичными, взаимозаменяемыми, хотя в научной терминологии они различаются. Например, это относится к понятиям: «ощущение», «восприятие», «чувствительность»; «общение», «коммуникация»; «управление», «руководство»; «язык», «речь»; «мотив», «стимул»; «работа», «деятельность», «труд». Да и в самой психологической науке, в рамках различных направлений, школ и подходов одни и те же понятия имеют множество определений. И все же профессионалы понимают друг друга, взаимно расширяют категориальный аппарат науки, представляя его в своих научных статьях, психологических словарях, энциклопедиях, откуда он с небольшими вариациями попадает в учебники и учебные пособия. При этом, как показал проведенный нами анализ, несмотря на имеющиеся различия в определениях понятий/категорий, их сущностные характеристики, ключевые термины, как правило, являются идентичными.

В качестве примера можно привести несколько определений категории «деятельность».

Деятельность – *«целестребленная активность, реализующая потребности субъекта»* (Асмолов, 2005, с.10).

Деятельность – *«динамическая система активных взаимодействий субъекта с внешним миром, в ходе коих субъект целенаправленно воздействует на объект, за счет чего удовлетворяет свои потребности»* (Головин, 1998, с. 100).

Деятельность – *«активное взаимодействие с окружающей действительностью, в ходе которого живое существо выступает как субъект, целенаправленно воздействующий на объект и удовлетворяющий таким образом свои потребности»* (Мещеряков, Зинченко, 2002, с. 122).

Сравнив представленные определения, можно отметить в них так называемые «ключевые термины», которые встречаются во всех определениях. В качестве таких терминов в предложенном примере выступают: *активность, потребности, цель/целестребленность*. Опора на ключевые термины позволяет легко запомнить определение соответствующего понятия, а также сформулировать свое собственное определение. Например, такое: *деятельность – это форма активности человека, направленная на достижение цели и удовлетворение потребности*.

По нашему мнению, объективной основой для исследования сформированности научно-профессионального мышления является владение понятийно-категориальным аппаратом науки и умение грамотно формулировать свои мысли. Так, известно, что тесты интеллекта, определяемого, в частности, как «относительно устойчивая структура умственных способностей индивида» (Головин, 1998, с. 147) нередко содержат в себе следующие шкалы: «Общая осведомленность» (тест Векслера; ШТУР – «школьный тест умственного развития»), «Словарный запас» (тест Векслера); «Дополнение предложений» (тест Амтхауэра).

Все это послужило основой для разработки авторской методики диагностики научно-профессионального мышления студентов-психологов и ее психометрической проверки.

Методы

Описание методики

Методика имеет две формы (форма А; форма Б), каждая из которых включает по три субтеста с равнозначными заданиями. Содержательно методика базировалась на понятийном аппарате курса «Общая психология». В качестве источников понятийного аппарата выступили известные словари (Асмолов, 2005; Головин, 1998; Мещеряков, Зинченко, 2002), учебники (Корнилова, 2002; Маклаков, 2008).

На предварительном этапе психометрической проверки была удалена часть вопросов. Изначально формы (А и Б) методики включали в себя 68 вопросов. В субтесте 1 было по 14 вопросов в каждой форме, в субтесте 2 и субтесте 3 – по 10 вопросов. В ходе апробации методики было принято решение о сокращении количества заданий в обеих формах методики. В итоге, субтест 1 содержит – по 9 вопросов, субтест 2 – по 8 вопросов, субтест 3 – по 5 вопросов. Таким образом, формы А и Б состоят из 22 вопросов каждая.

Субтест 1. Владение понятиями. Субтест состоит из 9 заданий, которые направлены на выявление владения психологическими понятиями/категориями.

В каждом задании испытуемый должен установить, определению какого психологического понятия/категории соответствуют предложенные «ключевые» слова. И, по возможности, сформулировать данное определение.

Пример. Ключевые слова: «побуждение», «потребность», «деятельность».

Варианты ответов: цель; настроение, образ, мотив.

Правильный ответ: Мотив.

Определение: «Мотив – побуждение к деятельности, связанное с удовлетворением потребностей субъекта» (Головин, 1998, с. 230).

В качестве других понятий, заявленных в методике, выступили также следующие: «Психика», «Личность», «Интеллект» и др.

Субтест 2. Исключение понятий. Состоит из 8 заданий, каждое задание содержит по 5 понятий. Субтест предназначен для исследования способности к анализу и обобщению по существенным признакам, абстрагированию от несущественных.

В каждом задании испытуемый должен указать «лишнее» понятие, которое не подходит по смыслу к остальным («пятый лишний»).

Пример: «достоверность», «убежденность», «валидность», «надежность», «репрезентативность».

Правильный ответ: «Лишним» является слово «убежденность», остальные термины являются параметрами психометрической проверки диагностических методик.

Субтест 3. Составление осмысленного предложения/высказывания. Состоит из 5 заданий, каждое из которых представлено набором слов (от 3 до 5), имеющих отношение к психологическим исследованиям. Субтест предназначен для выявления способности формулировать мысль, используя научную терминологию, логично строить высказывание или текст.

Испытуемый должен, используя предложенные слова/словосочетания, а также дополняя, при необходимости, свои слова, составить осмысленное предложение.

Пример: «язык», «знак», «общение»;

Вариант ответа: «Язык – это система знаков, которая является средством общения».

По полученным ответам проводится стандартная обработка результатов, где за каждый правильный ответ испытуемый получает 1 балл.

Выборка, на которой проводилась психометрическая проверка методики, составила 230 студентов-психологов и аспирантов нескольких российских вузов. Из них 9,1 % составили аспиранты, 12,2 % – студенты специалитета, 33,9 % – магистранты, 44,8 % – бакалавры, обучающиеся вторых-третьих курсов по направлениям «Психология», «Психолого-педагогическое образование».

Психометрическая проверка предложенной нами методики включала:

- 1) проверку надежности (внутренней согласованности) каждого отдельного субтеста и методики в целом (табл. 3), с использованием коэффициента альфа Кронбаха;
- 2) определение нормальности распределения выборки, с применением критерия λ -Колмогорова-Смирнова;
- 3) проверку содержательной валидности, которая проводилась с помощью экспертной оценки;
- 4) проверку конструктивной валидности, в ходе которой вычислялись показатели взаимосвязи между результатами субтестов нашей методики и шкал других методик, диагностирующих соответствующие способности, имеющие отношение к успешности в научной и профессиональной деятельности: субтест «Дополнение предложений» из теста Р. Амтхауэра (Amthauer, 1953; Amthauer et al., 1999; Amthauer et al., 2001; Гуревич и др., 1993); методика диагностики личностной креативности (Туник, 2003, 2013); методика определения стиля мышления (Белоусова, 2011); Опросник «Дифференциальный тип рефлексии» (Леонтьев и др., 2009)»

Результаты

Оценка надежности

Проверка надежности обеих форм методики проводилась с помощью метода «расщепления» и дальнейшего вычисления соответствующих коэффициентов корреляции нечетных и четных ответов (Орел, Сенин, 2007). Полученный коэффициент корреляции нечетных и четных ответов субтеста 1 формы А составил 0,717 ($p < 0,001$), указывая на достоверность данной связи. Рассматривая корреляцию суммарного балла субтестов методики с каждым вопросом, нами была получена высокая положительная значимая корреляция от 0,408 до 0,741 ($p < 0,001$), что подтверждает высокий уровень внутренней согласованности данной методики (табл. 1).

Таблица 1

Корреляция показателей вопросов/заданий субтестов с суммарным баллом по шкалам (Форма А)

№	Коэффициенты Корреляции Субтест 1	Коэффициенты Корреляции Субтест 2	Коэффициенты Корреляции Субтест 3
1	0,519	0,640	0,548
2	0,489	0,653	0,606
3	0,715	0,710	0,670
4	0,576	0,648	0,704
5	0,741	0,630	0,705
6	0,727	0,685	
7	0,745	0,572	
8	0,677	0,408	
9	0,636		

Примечание. Корреляция значима на уровне $p < 0,001$.

Коэффициент корреляции нечетных и четных ответов субтеста 1 формы Б равен 0,637 ($p < 0,001$), что подтверждает высокую достоверность данной связи. Была отмечена также высокая положительная значимая корреляция суммарного балла субтестов методики с каждым вопросом в пределах от 0,346 до 0,756 ($p < 0,001$), что свидетельствует о высоком уровне внутренней согласованности методики. Результаты по данной форме представлены в табл. 2.

Таблица 2

Корреляция показателей вопросов/заданий субтестов с суммарным баллом по шкалам (Форма Б)

№	Коэффициенты корреляции Субтест 1	Коэффициенты корреляции Субтест 2	Коэффициенты корреляции Субтест 3
1	0,560	0,516	0,751
2	0,661	0,533	0,756
3	0,445	0,676	0,656
4	0,728	0,546	0,621
5	0,630	0,543	0,749
6	0,346	0,634	
7	0,744	0,586	
8	0,668	0,707	
9	0,656		

Примечание. Корреляция значима на уровне $p < 0,001$.

Надежность-согласованность субтестов обеих форм методики была рассчитана по формуле Л. Кронбаха (Муслов, 2023). Полученные данные свидетельствуют о высокой внутренней согласованности шкал. Результаты проверки методики диагностики научно-профессионального мышления психологов представлены в табл. 3.

Таблица 3

Надежность субтестов методики диагностики научно-профессионального мышления психологов

№	Название субтестов	Количество пунктов	Значение коэффициента альфа Кронбаха	
			Форма А	Форма Б
1	Субтест 1	9	0,859	0,850
2	Субтест 2	8	0,865	0,853
3	Субтест 3	5	0,870	0,881

Также нами была проверена внутренняя надежность диагностического инструмента, которая была определена методом внутренней согласованности при помощи корреляции трех субтестов методики формы А и Б между собой (табл. 4, табл. 5).

Таблица 4

Значимые корреляции субтестов методики диагностики научно-профессионального мышления психологов (Форма А), N=98

	Субтест 1	Субтест 2	Субтест 3
Субтест 1	1		
Субтест 2	0,414**	1	
Субтест 3	0,434**	0,454**	1

Примечание. Корреляция значима на уровне $p < 0,001$.

Таблица 5

Значимые корреляции субтестов методики диагностики научно-профессионального мышления психологов (Форма Б), N=98

	Субтест 1	Субтест 2	Субтест 3
Субтест 1	1		
Субтест 2	0,218*	1	
Субтест 3	0,288**	0,561***	1

Примечание. * – Корреляция значима на уровне $p < 0,05$; ** – Корреляция значима на уровне $p < 0,01$; *** – Корреляция значима на уровне $p < 0,001$.

Как видно из табл. 4, табл. 5, все три субтеста методики формы А и Б имеют положительно значимую корреляцию между собой. Такая взаимосвязь субтестов показывает внутреннюю надежность теста.

Распределение значений является нормальным по всем шкалам/субтестам методики обеих форм (расчеты произведены по критерию λ -Колмогорова-Смирнова). Как видно из табл. 6, критерий Колмогорова-Смирнова с использованием распределения показал, что существенного различия от нормальности не обнаружено ($p = 0,07298$ и $p = 0,08454$, где $p > 0,05$), и можно утверждать, что эмпирические значения соответствуют нормальному распределению.

Таблица 6

Показатели нормальности распределения

р-значения Колмогорова-Смирнова	
Форма А (р-значение)	Форма Б (р-значение)
0,07298	0,08454

Примечание. Корреляция значима на уровне $0,05$.

Оценка валидности

Содержательная валидность оценивалась с учетом соответствия содержания заданий/вопросов субтестов тому виду мышления, оценка которого предполагалась в рамках разработанной методики.

Данная методика предназначена для исследования сформированности научно-профессионального мышления у студентов-психологов посредством выполнения следующих заданий.

- В субтесте 1 – это задания, которые базируются на понятийном аппарате психологической науки, с их помощью раскрывается уровень владения психологическими понятиями\категориями.
- В субтесте 2 – задания предназначены для исследования сформированности мыслительных операций: анализ, сравнение, обобщение.
- В субтесте 3 – задания предназначены для выявления способности формулировать логически выстроенную мысль, используя заданную научную терминологию.

Были привлечены семь специалистов-психологов (преподаватели вузов – кандидаты и доктора психологических наук). Экспертам предлагалось выполнить задания методики и оценить их соответствие заявленным критериям сформированности научно-профессионального мышления психологов. Экспертные оценки подтвердили соответствие вопросов методики формы А и Б между собой в отношении их внутреннего содержания, а также их прогностичность в отношении критериев сформированности научно-профессионального мышления. Эксперты в целом положительно оценили методику. Полученные коэффициенты корреляции (от 0,64 до 0,94), являются статистически значимыми. Таким образом, степень репрезентативности содержания вопросов каждого субтеста методики отвечает требованиям измеряемой области.

Конструктная валидность методики определялась с помощью выявления корреляционных связей разработанной методики диагностики сформированности научно-профессионального мышления с показателями таких методик, как:

1. субтест «Дополнение предложений» – тест Р. Амтхауэра (Amthauer, 1953; Amthauer et al., 1999; Amthauer et al., 2001; Гуревич и др., 1993).
2. Методика диагностики личностной креативности (Туник, 2003, 2013);
3. Методика определения стиля мышления (Белюсова, 2011);
4. Опросник «Дифференциальный тип рефлексии» (Леонтьев и др., 2009)» (табл. 7).

Таблица 7

Показатели корреляционной связи методики с внешними критериями

Методики и их шкалы	Форма А	Форма Б
<i>Тест структуры интеллекта Р. Амтхауэра (IST)», субтест 1 «Дополнение предложений»</i>		
Коэффициент корреляции		
Общая информированность, объем имеющихся знаний, широта познавательных интересов, способности к извлечению информации из долговременной памяти	0,431***	0,564***
<i>Шкалы методики «Диагностика личностной креативности»</i>		
Коэффициент корреляции		
Склонность к риску	0,377***	0,192*
Любознательность	0,205*	0,187*
Сложность	0,293***	0,226**
Воображение	0,255**	0,200*
Суммарная оценка	0,262**	0,176*
<i>Шкалы методики «Стили мышления»</i>		
Коэффициент корреляции		
Инициативный стиль мышления	0,197*	0,330***
Критический стиль мышления	0,206*	0,290**
Управленческий стиль мышления	0,359***	0,216*
Практический стиль мышления	0,225**	0,270**
<i>Шкала методики «Дифференциальный тип рефлексии»</i>		
Коэффициент корреляции		
Системная рефлексия	0,316***	0,248**
Интроспекция	0,021	0,008
Квазирефлексия	0,147	-0,159

Примечание. * – Корреляция значима на уровне $p < 0,05$, ** – Корреляция значима на уровне $p < 0,01$, *** – Корреляция значима на уровне $p < 0,001$.

Полученные коэффициенты корреляции, представленные в табл. 7, демонстрируют положительные значимые взаимосвязи суммарных баллов обеих форм разрабатываемой методики с субтестом 1 – «Дополнение предложений» методики Р. Амтхауэра; со шкалами свойств креативности «Склонность к риску», «Любознательность», «Сложность», «Воображение» методики Е. Е. Туник; с инициативным, критическим, управленческим и практическим стилем мышления методики «Стили мышления» А. К. Белоусовой; со шкалой «Системная рефлексия» методики «Дифференциальный тип рефлексии» Д. А. Леонтьева и др. Выявленные взаимосвязи научно-профессионального мышления студентов-психологов соответствуют известным исследованиям, в которых изучались коррелируемые качества, как профессионально-важные качества психологов (Ачина, 2012; Бадалова, 2015; Benić, 2021; Бахшалиева, 2022; Медведева, Осин, 2023; Li et al., 2024; Zhong et al., 2024).

Таким образом, проведенный анализ показал хорошую взаимосвязь и внутреннюю согласованность конструкта психодиагностической методики научно-профессионального мышления со шкалами внешних методик.

Обсуждение результатов

В ходе исследования была разработана авторская методика диагностики сформированности научно-профессионального мышления психологов и проведена ее психометрическая проверка, которая показала соответствие основным требованиям к диагностическим тестам (Орел, Сенин, 2007). Субтесты методики показали внутреннюю согласованность между собой (коэффициент корреляции от 0,346 до 0,756; значимы при $p < 0,001$), что подтверждает внутреннюю надежность методики. Также получено подтверждение конструктивной валидности методики, где статистически значимые корреляционные связи с внешними шкалами (от 0,216 до 0,564) свидетельствуют о способности конструкта проверяемой методики определять уровень сформированности научно-профессионального мышления.

Предложенная методика диагностирует научно-исследовательский потенциал студентов-психологов, их способность к научной деятельности в области психологии, но не отражает их интерес и мотивацию к данной деятельности. Также известно, что научная деятельность в области психологии отличается от практической деятельности психолога, работающего с реальными психологическими проблемами людей, которая требует других качеств личности. Поэтому вопрос о психологической диагностике профессиональной компетентности будущих психологов на этапе обучения в вузе остается открытым.

Полученные в ходе исследования корреляции методики диагностики сформированности научно-профессионального мышления с показателями других диагностических методик, надежность и валидность которых уже доказаны, демонстрируют валидность авторской методики, возможность внедрения данного

диагностического инструмента в практику подготовки будущих профессионалов и применения в исследовательских целях (Заболотная, Дубовицкая, 2022б; Заболотная, 2023; Дубовицкая и др., 2024).

Заключение

Ориентация нашей страны на обеспечение технологического лидерства предполагает подготовку в вузах научных кадров, владеющих соответствующими технологиями и обладающих необходимыми когнитивными предпосылками, в том числе научно-профессиональным мышлением. Все это ставит особые задачи перед системой высшего образования, в рамках которой должны создаваться условия для формирования соответствующих компетенций и компетентности у будущих научных кадров.

Представленная в статье диагностика научно-профессионального мышления студентов-психологов, базирующаяся на сложившейся в психологической науке теории и практики исследования мышления, может служить основанием для разработки аналогичной процедуры для исследования научно-профессионального мышления других категорий специалистов.

Предложенная методика может быть расширена за счет разработки и дополнения ее другими диагностическими процедурами (субтестами), в частности, заданиями на классификацию понятий. Особого подхода требует диагностика готовности будущих научных кадров к проведению эмпирических исследований.

Современная практика оценки качества подготовки будущих профессионалов к научной, аналитической и продуктивной деятельности не может ограничиваться традиционными процедурами в виде экзаменационно-зачетных вопросов и так называемых тестов достижений, направленных на проверку уровня усвоения знаний по учебным дисциплинам и владения некоторыми прикладными умениями. Они должны быть дополнены исследованиями сформированности профессионально-значимых личностных качеств, когнитивных способностей, а значит необходимы соответствующие технологии их формирования и диагностики у обучающихся.

Литература

- Арсеньев, А. С., Библер, В. С., & Кедров, Б. М. (1967). *Анализ развивающегося понятия*. Москва: Наука.
- Асмолов, А. Г. (2005). *Психологический лексикон. Энциклопедический словарь в шести томах: общая психология*. Л. А. Карпенко (ред.-сост.), А. В. Петровский (под общ. ред.). Москва: ПЕР СЭ.
- Ачина, А. В. (2012). Анализ взаимосвязей между стилями мышления и параметрами решения психодиагностических задач у студентов-психологов и психологов-практиков. *Российский психологический журнал*, 9(3), 65–71. <https://psy.su/feed/4160/>
- Бадалова, М. В. (2015, ноябрь). Интеллектуальная культура психолога: подходы к организации исследования. В В. Т. Кудрявцев (ред.), *Обучение и развитие: современная теория и практика. Материалы XVI Международных чтений памяти Л.С. Выготского*

- (с. 234–240). В 2 ч. Москва: Левъ. <https://www.persev.ru/bibliography/intellektualnaya-kultura-psiologa-podhody-k-organizacii-issledovaniya>
- Бахшалиева, Ю. А. (2022). Развитие креативности у студентов-психологов. *Известия Воронежского государственного педагогического университета*, 4(297), 125–128.
- Белоусова, А. К. (2011). *Стиль мышления: учебное пособие*. Ростов-на-Дону: Южный федеральный университет.
- Варущенко, А. А., & Владимиров, Н. А. (2021). Состояние и перспективы развития инновационной деятельности в Российской Федерации в XXI веке. *Статистика и экономика*, 18(2), 34–44. <https://doi.org/10.21686/2500-3925-2021-2-34-44>
- Выготский, Л. С. (1982). Мышление и речь. В Л. С. Выготский, *Собрание сочинений* (т. 2). Москва: Педагогика.
- Головин, С. Ю. (1998). *Словарь практического психолога*. АСТ, Харвест.
- Гуревич, К. М., Акимова, М. К., Борисова, Е. М., Козлова, В. Т., & Логинова, Г. П. (1993). *Руководство по применению теста структуры интеллекта Р. Амтхауэра*. Принтер.
- Дубовицкая, Т. Д., & Заболотная, Е. В. (2022). Научно-профессиональное мышление психологов в контексте подготовки кадров высшей квалификации. *Педагогика и психология образования*, 2, 74–86. <https://doi.org/10.31862/2500-297X-2022-2-74-86>
- Дубовицкая, Т. Д., Гришина, А. В., & Заболотная, Е. В. (2024). Научно-профессиональное мышление в контексте подготовки кадров высшей квалификации. В Э. П. Комарова (отв. ред.), *Инновационный вектор развития профессионального образования: коллективная монография* (с. 94–109). Воронеж: Издательско-полиграфический центр «Научная книга».
- Еремин, А. В. (2019). Наука в системе приоритетов российского государства в XXI веке. *Социально-политические исследования*, 2, 33–44. <https://doi.org/10.24411/2658-428X-2019-10439>
- Заболотная, Е. В. (2023, март). Научно-профессиональное мышление психологов в контексте развития научной мысли. В XXXVI *Международные Плехановские чтения. Сборник статей аспирантов и молодых ученых* (с. 490–493). Москва: ФГБОУ ВО «Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова».
- Заболотная, Е. В., & Дубовицкая, Т. Д. (2022, март, а). Формирование научно-профессионального мышления у психологических кадров высокой квалификации: постановка проблемы. В *Психотехнологии в бизнесе и образовании. VII Международная научно-практическая конференция. Сборник материалов конференции* (с. 39–42). Мир науки.
- Заболотная, Е. В., & Дубовицкая, Т. Д. (2022, апрель, б). Психологические механизмы формирования научно-профессионального мышления. В *Человек в условиях социальных изменений: материалы международной научно-практической конференции* (с. 101–103). Уфа: БГПУ им. М. Акмуллы.
- Корнилова, Т. В. (2002). *Экспериментальная психология. Теория и методы: учебник для вузов*. Аспект Пресс.
- Леонтьев, Д. А., Лаптева, Е. М., Осин, Е. Н., & Салихова, А. Ж. (2009). Разработка методики дифференциальной диагностики рефлексивности. В В. Е. Лепский (ред.), *Рефлексивные процессы и управление: сборник материалов VII Международного симпозиума* (с. 145–150). Когито-Центр.
- Маклаков, А. Г. (2008). *Общая психология*. Питер.
- Марупова, Н. И., & Шадиев, С. С. (2025). Становление научного мышления магистрантов. *«Journal of science-innovative research in Uzbekistan» Jurnal*. 3(01), 495–504. <https://universalpublishings.com/index.php/jsiru/article/view/9728/18917>
- Медведева, И. А., & Осин, Р. В. (2023). Рефлексивность и ее исследование у психологов-консультантов. *Мир педагогики и психологии: международный научно-практический*

- журнал, 5(82). <https://scipress.ru/pedagogy/articles/refleksivnost-i-ee-issledovanie-u-psykologov-konsultantov.html>
- Мещеряков, Б. Г., & Зинченко, В. П. (2002). *Большой психологический словарь*. Санкт-Петербург: Прайм-Еврознак.
- Муслов, С. А. (2023). Вычисление α Кронбаха при тестировании и опросах по исследованию качества жизни на занятиях по статистике в медицинских вузах. В *Современные тенденции развития науки и мирового сообщества в эпоху цифровизации: сборник материалов XI Международной научно-практической конференции* (с. 651–657). Москва: Общество с ограниченной ответственностью «Издательство АЛЕФ».
- Орел, В. Е., & Сенин, И. Г. (2007). *Основы психодиагностики: учебное пособие* (2-е изд.). Ярославль: Ярославский государственный университет.
- Панамарева, О. Н. (2021). Наука и инновационная активность в России начала XXI века. *Вестник Московского финансово-юридического университета*, 1, 89–111. https://doi.org/10.52210/2224669X_2021_1_89
- Сенько, Е. В. (2015). Наука как элемент системы высшего образования. *Высшее образование в России*, 10, 105–111.
- Сорокоумова, Е. А., Пучкова, Е. А., & Ферапонтова, М. В. (2024). Становление научного мышления магистрантов. *Педагогика и психология образования*, 3, 231–245. <https://doi.org/10.31862/2500-297X-2024-3-231-245>
- Туник, Е. Е. (2003). *Модифицированные креативные тесты Вильямса*. Санкт-Петербург: Речь.
- Туник, Е. Е. (2013). *Лучшие тесты на креативность. Диагностика творческого мышления*. Питер.
- Яковлев, Е. В., & Яковлева, Н. О. (2010). Понятийно-категориальный аппарат педагогического исследования. *Современная высшая школа: инновационный аспект*, 2, 52–60.
- Akhmetova, B. S., Berikkhanova, A. E., Mukhamedkhanova, A. K., & Zhakiyanova, Z. G. (2025). On improving the quality of natural science education in Kazakhstan. *The Education and science journal*, 27(3), 36-53. <https://doi.org/10.17853/1994-5639-2025-3-36-53>
- Ainley, M., & Ainley, J. (2011). A cultural perspective on the structure of student interest in science. *International Journal of Science Education*, 33(1), 51–71. <https://doi.org/10.1080/09500693.2010.518640>
- Amtchauer, R. (1953). Intelligenz und Beruf. *Zeitschrift für experimentelle und angewandte Psychologie*, 1, 102–136.
- Amthauer, R., Brocke, B., Liepmann, D., & Beauducel, A. (1999). *Intelligenz-Struktur-Test 2000*. Göttingen: Hogrefe.
- Amthauer, R., Brocke, B., Liepmann, D., & Beauducel, A. (2001). *Intelligenz-Struktur-Test 2000 R (erweiterte und revidierte Auflage)*. Göttingen: Hogrefe.
- Barz, D. L., & Achimas-Cadariu, A. (2016). The development of scientific reasoning in medical education: A psychological perspective. *Clujul Medical*, 89(1), 32–37. <https://doi.org/10.15386/cjmed-530>
- Benić, M. (2021). Translation and validation of the Kaufman Domains of Creativity Scale on a Croatian sample of early childhood and preschool education students. *Center for Educational Policy Studies Journal*, 11(3), 163–179. <https://doi.org/10.26529/cepsi.708>
- Bezuidenhout, S. (2011). *Toward assessing scientific thinking: A qualitative analysis of student reasoning among psychology undergraduates* (Doctoral dissertation). Stellenbosch University.
- Ebn Saifudin, N. A. M., Anwar, N., Hashim, H., & Kurniawan, Y. (2024). Artificial intelligence in education: An exploratory study. *Open Journal of Social Sciences*, 12(11), 565–581. <https://doi.org/10.4236/jss.2024.1211039>
- Frolova, E. V., Rogach, O. V., & Ryabova, T. M. (2020). Digitalization of education in modern scientific discourse: new trends and risk analysis. *European Journal of Contemporary Education*, 9(2),

- 313–336. Available from: <https://cyberleninka.ru/article/n/students-media-competence-new-opportunities-to-counteract-information-manipulations-in-network-interactions>
- Guardia, L., Clougher, D., Anderson, T., & Maina, M. (2021). IDEAS for transforming higher education: An overview of ongoing trends and challenges. *International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 22(2), 166–184. <https://doi.org/10.19173/irrodl.v22i2.5206>
- Khatri, R., Henderson, C., Cole, R., Froyd, J. E., Friedrichsen, D., & Stanford, C. (2017). Characteristics of well-propagated teaching innovations in undergraduate STEM. *International Journal of STEM Education*, 4(2), Article 2. <https://doi.org/10.1186/s40594-017-0056-5>
- Kim, M.-Y., & Wilkinson, I.A.G. (2019). What is dialogic teaching? Constructing, deconstructing, and reconstructing a pedagogy of classroom talk. *Learning, Culture and Social Interaction*, 21, 70–86. <https://doi.org/10.1016/j.lcsi.2019.02.003>
- Koes Handayanto, S., Fawaiz, S., & Taufiq, A. (2024). Using e-scaffolding to develop students' scientific reasoning through inquiry-based learning. *The Education and Science Journal. Scholarly journal*. 26(3), 69–90. <https://doi.org/10.17853/1994-5639-2024-3082>
- Li, G., Chu, R., & Tang, T. (2024). Creativity self-assessments in design education: a systematic review. *Thinking Skills and Creativity*. 52, 101494. <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2024.101494>
- Mieg, H.A., Odebiyi, F., & Haberstroh, S. (2024). Toward an undergraduate research network in Europe and beyond. *Scholarship and Practice of Undergraduate Research*, 7(3), 34–40. <https://doi.org/10.18833/spur/7/3/2>
- Sun, P., Huang, T., Ma, W., Gao, Z., & Cai, J. (2024). Artificial intelligence assisting education management: Value orientation, key issues, path optimization. *Open Journal of Social Sciences*, 12(11), 299–314. <https://doi.org/10.4236/jss.2024.1211015>
- Valdés, K. N., & Cerdá Suárez, L. M. (2021). An Institutional Perspective for Evaluating Digital Transformation in Higher Education: Insights from the Chilean Case. *Sustainability*, 13(17), 9850. <https://doi.org/10.3390/su13179850>
- Walder, A. M. (2017). Pedagogical innovation in Canadian higher education: Professors' perspectives on its effects on teaching and learning. *Studies in Educational Evaluation*, 54, 71–82. <https://doi.org/10.1016/j.stueduc.2016.11.001>
- Xiao, S., & Sandoval, W. (2017). Associations between attitudes towards science and children's evaluations of information about socio-scientific issues. *Science & Education*, 26(3–4), 247–269. <https://doi.org/10.1007/s11191-017-9888-0>
- Zhong, X., Qu, K., & Zhang, D. (2024). Examining influencing factors of teacher education students' creativity in Chongqing Municipality. *Cogent Education*, 11(1), <https://doi.org/10.1080/2331186X.2024.2351268>

Приложение

Методика диагностики научно-профессионального мышления студентов-психологов

Субтест 1 – Владение понятиями

Инструкция. В каждом предложенном задании напишите то психологическое понятие или категорию, которое(ая) соответствует предложенным «ключевым» словам. Если затрудняетесь в ответе, напишите «затрудняюсь ответить».

№ п/п	Ключевые слова	Понятие/категория
1	Свойство мозга, отражение объективного мира	
2	Активность, цель, потребность	
3	Неосознаваемая готовность, предрасположенность к деятельности	
4	Предвидение, результат действий, предвосхищение	
5	Восприятие, прошлый опыт, зависимость	
6	Психическое состояние, нужда, источник активности	
7	Сосредоточение, направленность, ясность сознания	
8	Целостное отражение, предмет, органы чувств	
9	Умственные способности, решение проблемы	

Субтест 2 – Исключение понятий

Инструкция. В каждом предложенном задании укажите «лишнее» понятие, которое имеет иной смысл по отношению к другим понятиям, а также, что объединяет оставшиеся понятия.

№ п/п	Слова	Исключенное понятие/что объединяет оставшиеся
1	Избирательность, распределение, переключение, осуществление, объем	
2	Качество, объем, интенсивность, длительность, пространственная локализация	
3	Предметность, целостность, сосредоточенность, константность, структурность	
4	Активность, реактивность, эмоциональность, логичность, интроверсия-экстраверсия	
5	Анализ, сравнение, переключение, обобщение, классификация	
6	Схематизация, систематизация, агглютинация, гиперболизация, типизация	
7	Направленность, сензитивность, активность, пластичность, экстраверсия	
8	Ригидность, интроверсия, симультанность, реактивность	

Субтест 3 – Составление осмысленного предложения/ высказывания

Инструкция. В каждом ряду необходимо составить осмысленное высказывание, используя все предложенные слова/словосочетания, при необходимости меняя их окончания, а также дополняя их своими словами; если затрудняетесь в ответе/объяснении, то напишите «затрудняюсь ответить».

Пример

Слова: «понимания», «внезапное», «решение проблемы».

Варианты предложений: «Инсайт – *внезапное*, мгновенно возникающее и невыводимое из прошлого опыта новое *понимание*, постижение существенных отношений, задач, проблем и структуры ситуации в целом, посредством коего достигается осмысленное *решение проблемы*» (Головин, 1998, с. 269). Инсайт – «внезапное понимание, «схватывание» отношений и структуры проблемной, ситуации, нахождение решения задачи» (Мещеряков, Зинченко, 2002, с. 180).

№ п/п	Слова	Примеры высказываний
1	Личность, сознание, деятельность	
2	Принцип совести, «Эго», принцип реальности	
3	«Третья сила», бихевиоризм, фрейдизм	
4	Эффект края, заучивание, середина ряда элементов	
5	Статистический метод, оценка связи, корреляционный анализ	

За каждый правильный ответ присваивается 1 балл.

Ключ к методике

Субтест 1 – Владение понятиями

№ п/п	Ключевые слова	Понятия/категории
1	Свойство мозга, отражение объективного мира	Психика
2	Активность, цель, потребность	Деятельность

№ п/п	Ключевые слова	Понятия/категории
3	Неосознаваемая готовность, предрасположенность к деятельности	Установка
4	Предвидение, результат действий, предвосхищение	Антиципация
5	Восприятие, прошлый опыт, зависимость	Апперцепция
6	Психическое состояние, нужда, источник активности	Потребность
7	Сосредоточенность, направленность, ясность сознания	Внимание
8	Целостное отражение, предмет, органы чувств	Восприятие
9	Умственные способности, решение проблемы	Интеллект

Субтест 2 – Исключение понятий

№ п/п	Слова	Исключенное понятие
1	Избирательность, распределение, переключение, осуществление, объем	Осуществление / остальные – свойства внимания
2	Качество, объем, интенсивность, продолжительность, локализация	Объем / остальные – свойства ощущений
3	Предметность, целостность, сосредоточенность, константность, структурность	Сосредоточенность / остальные – свойства восприятия
4	Активность, реактивность, эмоциональность, логичность, интроверсия-экстраверсия	Логичность/остальные – свойства темперамента
5	Анализ, сравнение, переключение, обобщение, классификация	Переключение / другое – мыслительные операции/ процессы

№ п/п	Слова	Исключенное понятие
6	Систематизация, схематизация, агглютинация, гиперболизация, типизация	Систематизация / остальное – механизмы создания образов воображения
7	Направленность, сензитивность, активность, пластичность, экстраверсия	Направленность / остальное – психологические свойства темперамента
8	Ригидность, интроверсия, симультанность, реактивность,	Симультанность / остальное – психологические свойства темперамента

Субтест 3 – Составление осмысленного предложения/высказывания

№ п/п	Слова	Примеры высказываний
1	Личность, сознание, деятельность.	Личность – это человек, как носитель сознания и субъект деятельности (авторское). Личность – это индивид как субъект социальных отношений и сознательной деятельности (Головин, С. Ю. Словарь практического психолога. – М.: АСТ, Харвест. – 1998. – С. 191).
2	Принцип совести, принцип реальности, «Эго»	«Эго» руководствуется принципом реальности, «Супер-Эго» – принципом совести. Согласно учению З. Фрейда, структура личности состоит из следующих инстанций: Оно (Id), Я (Ego) и Сверх-Я (Super-Ego) (Мещеряков, Б. Г., Зинченко, В. П. Большой психологический словарь. 3-е изд., Москва. – 2002. – 632 с. – С. 524).
3	«Третья сила», бихевиоризм, психоанализ	Гуманистическая психология позиционировала себя в качестве «третьей силы», противопоставляя себя бихевиоризму и психоанализу (Мещеряков, Б. Г., Зинченко, В. П. Большой психологический словарь. 3-е изд., Москва. – 2002. – 632 с. – С. 104).

№ п/п	Слова	Примеры высказываний
4	Эффект края, заучивание, середина ряда элементов	«Эффект края – явление, заключающееся в том, что при заучивании расположенного в ряд материала элементы, находящиеся в начале и конце, запоминаются быстрее, чем элементы, находящиеся в середине». (Л.А. Карпенко. // Общая психология. Психологический лексикон. Энциклопедический словарь в шести томах: Психология развития/ Ред.- сост. Л.А.Карпенко. Под общей ред. А.В. Петровского. М. – ПЕР СЭ, 2005. С. 202).
5	Статистический метод, оценка связи,	«Корреляционный анализ – широко используемый в эмпирических психологических исследованиях статистический метод оценки меры, формы и характера связи исследуемых свойств или признаков» (Аванесов, В. С., Шмелев, А. Г. Общая психология: Психологический лексикон. Энциклопедический словарь в шести томах / Ред.- сост. Л. А. Карпенко. Под общей ред. А. В. Петровского. – М.: ПЕР СЭ. – 2005. – С. 229).

Анализ результатов

В связи с нормальным распределением показателей методики для определения нормативных показателей теста используется стандартное отклонение (σ). В качестве границ нормы применен показатель $X_{\text{ср}} \pm 1/2\sigma$. Соответственно, показатели выше или ниже данных границ отражали высокий или низкий уровень развития научно-профессионального мышления. Итоговое распределение границ уровней развития научно-профессионального мышления выглядит следующим образом.

- 0–7 баллов – низкий уровень сформированности научно-профессионального мышления;
- 8–15 – средний уровень сформированности научно-профессионального мышления;
- 16–22 – высокий уровень сформированности научно-профессионального мышления.

Интерпретации результатов

Низкий уровень научно-профессионального мышления свидетельствует о слабом владении понятийно-категориальным аппаратом психологической науки, значительных затруднениях в мыслительных операциях с использованием психологических понятий (трудностях их анализа, сравнения, обобщения) и неумении выстраивать логически правильную мысль.

Средний уровень научно-профессионального мышления отражает приемлемый уровень владения понятийно-категориальным аппаратом психологической науки и сформированности мыслительных операций (анализ, сравнение, обобщение), осуществляемых с использованием психологических понятий; свидетельствует о достаточной для научной деятельности способности формулировать логически выстроенную мысль, опираясь на научную психологическую терминологию.

Высокий уровень научно-профессионального мышления свидетельствует о полноценном владении понятийно-категориальным аппаратом психологической науки, адекватном его использовании в научно-профессиональной деятельности при описании результатов исследований психических явлений, высокой профессиональной компетентности в области психологической науки.

Поступила в редакцию: 25.12.2024

Поступила после рецензирования: 18.08.2025

Принята к публикации: 12.01.2026

Заявленный вклад авторов

Елена Валерьевна Заболотная – проведение эмпирического исследования, сбор и анализ информации, интерпретация результатов эксперимента, составление таблиц, литературного обзора, написание статьи.

Татьяна Дмитриевна Дубовицкая – общее руководство направлением исследования, проверка и внесение правок в текст статьи, окончательное утверждение версии для публикации.

Информация об авторах

Елена Валерьевна Заболотная – аспирант Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Сочинский государственный университет», Сочи, Россия; Author ID (РИНЦ): 1265807; SPIN-код РИНЦ: 5444-3493; e-mail: ozhereleva.rita@bk.ru

Татьяна Дмитриевна Дубовицкая – доктор психологических наук, профессор, заведующий кафедрой психологии и дефектологии Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Сочинский государственный университет», Сочи, Россия; Researcher ID: ABE-3434-2020, Scopus ID: 6504755962, Author ID: 693207, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-9604-2672>; e-mail: tatdm@mail.ru

Информация о конфликте интересов

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.