

УДК 378.2
DOI 10.17513/snt.40402

КАЧЕСТВЕННЫЕ И КОЛИЧЕСТВЕННЫЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПЕДАГОГА-ПСИХОЛОГА

Бекоева М.И.

ФГБОУ ВО «Северо-Осетинский государственный университет им. К.Л. Хетагурова»,
Владикавказ, e-mail: bekoevamarina@mail.ru

Статья посвящена обоснованию качественных и количественных методов исследования как необходимых инструментов в деятельности педагога-психолога, позволяющих ему аргументировать свои решения на основе научно подтвержденных данных и обеспечивающих понимание индивидуальных особенностей и потребностей обучающихся. Количественные методы необходимы для изучения больших групп обучающихся, выявления статистических закономерностей и оценки эффективности реализуемых образовательных программ. Качественные данные дают возможность раскрыть сложные взаимосвязи между различными факторами, строить гипотезы, выявлять закономерности и создавать более полную и глубокую картину исследуемого явления. Постановка данной проблемы обусловила решение следующих задач: доказать значимость качественных и количественных методов исследования в практической деятельности педагога-психолога; описать первичные и вторичные величины, характеризующие психолого-педагогические процессы и явления. Интеграция качественных и количественных методов в исследовательской практике педагога-психолога позволяет получить более полное и всестороннее представление об изучаемой проблеме, расширяет теоретическую базу для разработки новых моделей и концепций в области психолого-педагогических исследований. Качественные и количественные методы, такие как тестирование, анкетирование, математическая обработка результатов, дают возможность выявить закономерности, тенденции и отклонения от нормы, получить объективную картину об уровне развития определенных навыков, способностей, личностных характеристик, что особенно важно для ранней диагностики проблемы и разработки эффективных стратегий ее решения.

Ключевые слова: качественные и количественные методы, педагог-психолог, измерения в психологии, педагогические и психологические исследования

QUALITATIVE AND QUANTITATIVE RESEARCH METHODS IN THE ACTIVITIES OF A TEACHER-PSYCHOLOGIST

Bekoeva M.I.

North Ossetian State University named after K.L. Khetagurov, Vladikavkaz,
e-mail: bekoevamarina@mail.ru

The article is devoted to the substantiation of qualitative and quantitative research methods as necessary tools in the activities of an educational psychologist, allowing him to argue his decisions based on scientifically proven data and providing an understanding of the individual characteristics and needs of students. Quantitative methods are necessary for studying large groups of students, identifying statistical patterns and assessing the effectiveness of educational programs. Qualitative data make it possible to reveal complex relationships between various factors, build hypotheses, identify patterns and create a more complete and in-depth picture of the phenomenon under study. The formulation of this problem determined the solution of the following tasks: to prove the significance of qualitative and quantitative research methods in the practical activities of an educational psychologist; to describe the primary and secondary quantities characterizing psychological and pedagogical processes and phenomena. The integration of qualitative and quantitative methods in the research practice of an educational psychologist allows for a more complete and comprehensive understanding of the problem under study, expands the theoretical basis for the development of new models and concepts in the field of psychological and pedagogical research. Qualitative and quantitative methods, such as testing, questionnaires, mathematical processing of results, allow us to identify patterns, trends and deviations from the norm, to obtain an objective picture of the level of development of certain skills, abilities, personal characteristics, which is especially important for early diagnosis of the problem and the development of effective strategies for solving it.

Keywords: qualitative and quantitative methods, teacher-psychologist, measurements in psychology, pedagogical and psychological research.

Введение

Профессиональная деятельность педагога-психолога – это сложный и многогранный процесс, требующий глубокого понимания личности испытуемого, его окружения и особенностей развития. Чтобы эф-

фективно решать возникающие проблемы и оказывать квалифицированную помощь, педагог-психолог должен иметь прочную теоретическую базу в контексте научно-исследовательской деятельности, владеть концептуальными подходами и механиз-

мами гибкой адаптации теоретических и эмпирических методов исследования, среди которых важное место отводится качественным и количественным методам исследования, что делает их более эффективными и валидными для конкретного случая. Педагог-психолог должен не только владеть глубокими знаниями в области психологии и педагогики, но и уметь критически оценивать существующие подходы, анализировать ситуацию с разных сторон и, самое главное, находить принципиально новые, нестандартные решения. Вместо шаблонного следования инструкциям требуются творческий подход, гибкость мышления и готовность к эмпирическим исследованиям на основе объективной качественной и количественной оценки. Именно способность к такому анализу и поиску новых траекторий действия и является ключевой особенностью профессиональной деятельности педагога-психолога в современных условиях.

Некоторые аспекты использования качественных и количественных методов как методов обработки данных отражены в научных исследованиях ряда ученых по педагогике и психологии. В работах Т.Е. Гришкиной, О.В. Летова, С.А. Расчетина, Т.А. Юрьева дается анализ качественных и количественных методов в социогуманитарных, психологических и педагогических исследованиях [1–3]. В исследованиях А.Ф. Ануфриева, С.Н. Костромина, И.А. Сладковой, Н.В. Толкачевой, В.И. Чмеля раскрываются специфические особенности педагога-психолога и эффективность его диагностической деятельности [4–6]. В работах Н.Н. Будрейка, А.С. Колесникова, Е.В. Коневой, А.Х. Кукубаевой, Г.О. Рожиной, Л.С. Русановой обосновываются принципы организации деятельности педагога-психолога в общеобразовательной школе, усиливающие профилактическую направленность и самозффективность в деятельности психологической службы образования как основы ее экономической продуктивности [7–9].

Цель исследования заключается в обосновании значимости качественных и количественных методов исследования в деятельности педагога-психолога, владение которыми не просто расширяет поле используемого диагностического инструментария, но и становится базисом для принятия обоснованных решений.

Такая постановка проблемы обусловила решение следующих задач: на основе анализа существующих концепций и подходов к проблеме исследования доказать значимость качественных и количественных методов исследования в практической

деятельности педагога-психолога; описать первичные и вторичные величины, характеризующие психолого-педагогические процессы и явления.

Материалы и методы исследования

Основным методом исследования в статье послужил анализ научной психолого-педагогической и методической литературы по теме исследования, который позволил: расширить теоретическую базу для разработки новых моделей и концепций в области психологических и педагогических исследований; выявить оптимальные стратегии применения качественных и количественных методов исследования в различных аспектах деятельности педагога-психолога; расширить потенциал качественных и количественных методов в контексте междисциплинарных исследований.

Результаты исследования и их обсуждение

Владение качественными и количественными методами научного исследования позволяет педагогу-психологу проводить собственные исследования; анализировать данные; делать обоснованные выводы; предлагать эффективные решения, основанные на аргументированных результатах; предоставляет возможность применения логики поэтапного применения качественных и количественных методов исследования в практической деятельности педагогов-психологов. Одним из основных требований, предъявляемых к логике и структуре построения педагогических и психологических исследований, является четкая и последовательная аргументация, подкрепленная теоретическим обоснованием, практической значимостью и доказательными эмпирическими данными. Как показал анализ многочисленных исследований (И.В. Налетова, В.Л. Тамбовцев), представить убедительное теоретическое обоснование, подтвердить выдвинутую гипотезу возможно на основе грамотного применения качественных и количественных методов исследования [10, 11]. При этом: *количественная обработка результатов исследования*, предназначенная для изучения объективных, количественно измеряемых признаков, предполагает использование математических и статистических методов исследования с последующим их представлением в табличной, схематичной графической или диаграммной формах; *качественная характеристика результатов исследования* не предполагает числового представления, а отражает значимость данного

исследования, подтверждение гипотезы, субъективную ценность исследования и т.д.

В своей профессиональной деятельности педагог-психолог может использовать качественные и количественные методы для более успешного решения аналитических, диагностических и прогностических задач, среди которых: анализ демографической ситуации, исследование причин социального и семейного неблагополучия; изучение действий и поступков обучающихся; выявление причин девиантного поведения обучающихся, поиск и реализация методов и способов их устранения; изучение классного коллектива, взаимоотношений в нем; создание благоприятного психологического климата в классном коллективе; организация совместных воспитательных мероприятий с целью формирования у обучающихся способности и готовности к командной работе; привлечение родителей к участию в жизни класса и школы [12]. Процесс научного исследования в области педагогики и психологии обычно состоит из четырех взаимосвязанных этапов: *подготовительного*, предназначенного для отбора диагностического инструментария и его реализации для выявления исходного состояния исследуемой проблемы; *формирующего*, на котором реализуется экспериментальная программа; *контрольного*, предназначенного для количественной обработки полученных данных; *заключительного*, служащего для качественного анализа и интерпретации результатов исследования. Используя качественные и количественные данные на каждом из этих этапов, педагог-психолог получает целостное представление о проблеме исследования, выявляет зародившиеся противоречия, разрабатывает наиболее эффективные стратегии их разрешения. В связи с этим некоторые исследователи одним из принципов построения работы педагога-психолога называют принцип точности как условие совпадения показаний измерительной методики с истинным значением измеряемой величины [13, 14].

Исходя из выявленных противоречий и обозначенной проблемы, формулируется цель исследования, уточняются предмет и объект исследования, определяется исходная гипотеза, выдвигаются задачи, решение которых обеспечивает подтверждение гипотезы исследования. При этом надо иметь в виду, что выдвижение гипотезы, ее последующее уточнение создают возможность более планомерного и целенаправленного осуществления всего процесса исследования. Важно на этом этапе исследования четко установить: *во-первых*,

исходные положения, которых автор исследования будет придерживаться и на основе которых он будет вести свое исследование; *во-вторых*, в чем будут заключаться научная новизна и теоретическая значимость, а также практическая ценность данного исследования, чем оно будет отличаться от ранее проведенных исследований, какая новая сторона или аспект проблемы будут предметом данного исследования.

Намеченная проблема и выдвинутая гипотеза позволяют отобрать диагностический инструментарий, который поможет установить истинность или ложность выдвинутой гипотезы. При этом чрезвычайно важно, чтобы выбранные качественные и количественные методы в своей совокупности: давали достоверный ответ на все вопросы и проблемы исследования; предусматривали все взаимоисключающие возможности и случаи в рассматриваемых явлениях; позволяли сделать взаимопроверку результатов, полученных с помощью одной методики, с результатами, полученными с помощью другой методики. Для этого необходимо предварительно установить те показатели и параметры исследуемого явления, динамику изменения которых нужно будет показать с использованием качественных и количественных методов. Важно, чтобы эти показатели были измеряемыми, то есть поддавались как качественной, так и количественной оценке. Исследователь должен понимать, как эти показатели меняются со временем, чтобы отследить динамику изменений. Только после всего этого можно переходить ко второму этапу исследования – к его непосредственному осуществлению.

Как для текущего, так и для последующего итогового анализа результатов исследования следует использовать надежные диагностические методики, для которых подтверждена валидность. Фиксирование результатов исследования требует от экспериментатора владения качественными и количественными методами исследования. Собранные в процессе проведения исследования данные подвергаются затем заключительной обработке. Эта обработка состоит в систематизации и классификации полученных данных, в сведении их в удобную для последующего количественного анализа форму. Без четкой систематизации измеряемых показателей педагогическое исследование будет расплывчатым и не принесет ожидаемых результатов. Для этого необходимо соответствие качественных количественных методов и условий задачам исследования (табл. 1).

Таблица 1

Классификация задач и методов их решения

Задачи	Условия	Методы
1.Выявление различий в уровне исследуемого признака	а) 2 выборки испытуемых	Q – критерий Розенбаума; U – критерий Манна–Уитни; φ^* – критерий Фишера
	б) 3 и более выборок испытуемых	S – критерий тенденций Джонкира; H – критерий Крускала–Уоллиса
2. Оценка сдвига значений исследуемого признака	а) 2 замера на одной и той же выборке испытуемых	T – критерий Вилкоксона; G – критерий знаков; φ^* – критерий Фишера
	б) 3 и более замеров на одной и той же выборке испытуемых	χ^2 – критерий Фридмана; L – критерий тенденций Пейджа
3. Выявление различий в распределении	а) при сопоставлении эмпирического признака распределения с теоретическим	χ^2 – критерий Пирсона; λ – критерий Колмогорова–Смирнова; m – биномиальный критерий
	б) при сопоставлении двух эмпирических распределений	χ^2 – критерий Пирсона; λ – критерий Колмогорова–Смирнова; φ^* – критерий Фишера
4.Выявление степени согласованности изменений	а) двух признаков	r_s – коэффициент ранговой корреляции Спирмена
	б) двух иерархий или профилей	r_s – коэффициент ранговой корреляции Спирмена
5. Анализ изменений признака под влиянием контролируемых условий	а) под влиянием одного фактора	S – критерий тенденций Джонкира; L – критерий тенденций Пейджа; однофакторный дисперсионный анализ Фишера
	б) под влиянием двух факторов одновременно	Двухфакторный дисперсионный анализ Фишера

Источник составления таблицы – монография Е.В. Сидоренко [15].

Очень сложным является вопрос об измерении величин, характеризующих исследуемое явление. В психологии наиболее широко используется определение измерения, сформулированное автором операционной теории измерения С.С. Стивенсом. Ученый определял измерение как присвоение чисел объектам или событиям в соответствии с определенными правилами. Данное определение акцентирует внимание на связи между теоретическими конструктами, эмпирическими данными и математическими инструментами, что критически важно для обеспечения валидности и надежности психологических исследований. При таком определении измерения множество чисел считается заданным, и притом одним и тем же для разного вида измерений, т.е. множеством действительных чисел. Последнее обстоятельство очень часто приводит к массовым заблуждениям и ошибкам, а именно: многие считают, что коль скоро в результате измерения получают одни и те же обычные числа, то с ними можно затем обращаться, как это принято в математике, т.е. производить над ними все действия, сравнивать их между собой и т.д.

Между тем это совершенно неверно. Так, над числами, полученными в результа-

те первого и второго видов измерений, т.е. с помощью шкал наименований или порядка, нельзя производить ни одно из арифметических действий, ибо результаты арифметических действий над этими числами не имеют никакого реального смысла. Например, балльные отметки успеваемости являются примером чисел, полученных по шкале порядка (рангов). Но ведь очевидно, что, сложив отметки «2» и «3», по законам арифметики обучающийся должен получить отметку «5». В то же время реально «сумма» знаний двух обучающихся, получивших эти отметки, вряд ли составляет знания обучающегося, имеющего отметку «5». Точно так же знания обучающегося с отметкой «4», конечно, не в 2 раза больше по своему объему знаний (или, точнее, незнаний) неуспевающего обучающегося с отметкой «2».

Таким образом, ясно, что не имеет реального смысла нахождение так называемого среднего балла, довольно часто используемого до сих пор, к сожалению, в некоторых психолого-педагогических исследованиях. Вообще, использования балльных оценок успеваемости надо по возможности избегать. Вместо них предпочтительнее применять такие показатели, как число верных

и неверных ответов, правильных и неправильных решений и т. д. Над числами, полученными по интервальной шкале, можно производить лишь действия сложения и вычитания. И лишь с числами, полученными по шкале отношений, можно производить все арифметические действия.

Величины, характеризующие психолого-педагогические явления, делятся на *первичные и вторичные*. Величина называется *первичной*, если существует удобный способ ее измерения, вычисления любого значения этой величины. Ключевое слово здесь – удобный способ непосредственного измерения. В большинстве случаев количественный анализ, особенно статистический, играет роль вспомогательного метода. Это означает, что процесс измерения должен быть относительно простым, быстрым и не требовать сложных преобразований или вычислений. Другие величины, измерение которых сводится к измерению первичных величин, называются *вторичными*. Так, например, уровень познавательной активности обучающихся есть вторичная величина, а первичными величинами этой активности являются число поднятий руки обучающегося за время урока, число ответов на вопросы учителя, время самостоятельной работы за весь урок.

Для того чтобы по измерениям некоторых первичных величин можно было производить измерение вторичных величин, между первичными и вторичными величинами должны быть логические связи и зависимости. Так, в приведенном выше примере показано, что обучающиеся, которые за урок в среднем столько раз подняли руку, столько раз ответили на вопросы учителя и так далее, относятся к первому уровню познавательной активности, обучающиеся с более низкими показателями этих первичных величин – ко второму уровню активности, и т.д. Как видно, здесь вторичная величина – уровень познавательной активности – измеряется по ранговой шкале, которую исследователь должен предварительно сам составить. Конечно, наилучшим способом измерения вторичной величины через определение первичной является установление функциональной зависимости между ними.

Приступая к нахождению количественных характеристик исследуемого явления, необходимо: четко установить, какими общими свойствами характеризуется множество элементов изучаемого явления; относительно каждого из этих общих свойств выяснить, к какому виду оно принадлежит; если некоторые из этих общих свойств являются величинами, то установить, пер-

вичные они или вторичные; в первом случае выяснить способ непосредственного измерения значений величины и по какой шкале это измерение может быть произведено; во втором случае установить, какой зависимостью связана вторичная величина с первичной.

Заключительный анализ результатов исследования производится для получения теоретических выводов, вытекающих из этого исследования, и практических рекомендаций, которые можно сделать на этой основе. Для этого необходимо установить, *во-первых*, все достоверно полученные в результате исследования качественные и количественные характеристики; *во-вторых*, степень соответствия этих характеристик исходной гипотезе; *в-третьих*, степень согласования полученных фактов с ранее известными, какие из этих фактов являются новыми и в чем, каково их значение для подтверждения или уточнения гипотезы исследования. Овладение педагогом-психологом качественными и количественными методами способствует объективной оценке психологического состояния обучающихся; выявлению причин появляющихся проблем и трудностей; разработке и реализации эффективных программ профилактики и коррекции; оценке эффективности своей работы; обоснованию своих решений и рекомендаций на основе эмпирически подтвержденных данных.

Заключение

Таким образом, в процессе осуществления исследования, на всех его этапах, в том числе и на подготовительном, проводится текущий качественный и количественный анализ полученных результатов. Этот анализ имеет главной своей целью выявление соответствия полученных данных предполагаемому результату с учетом исходной гипотезы. Правильный выбор количественных и качественных методов позволит педагогу-психологу получить необходимые умения и навыки более глубокого осмысления исследуемой проблемы, успешного решения конкретных образовательных задач. Важно помнить, что выбор метода должен быть обоснованным и соответствовать целям исследования, а также учитывать этические принципы. Такой анализ дает возможность, *во-первых*, уточнить эту гипотезу и, если нужно, заменить ее другой или же выдвинуть дополнительную гипотезу, а *во-вторых*, уточнить и скорректировать предварительно составленный план исследования, наметить какие-то дополнительные этапы исследования, новые методы и методики их проведения.

Список литературы

1. Юрьева Т.А., Гришкина Т.Е. Качественные и количественные методы исследования в решении профессиональных задач бакалавров психолого-педагогического образования // Теория и практика общественного развития. 2014. № 5. С. 87-90. DOI: 10.24158/tpor.
2. Летов О.В. Качественные методы исследования в социогуманитарных науках: история и перспективы. Научно-педагогические исследования. 2024. № 3. С. 92-108. DOI: 10.31249/scis/2024.03.06.
3. Расчетина С.А. Количественные и качественные методы исследования процессов социализации современного подростка // Сибирский педагогический журнал. 2020. № 6. С. 102-109. DOI: 10.15293/1813-4718.2006.10.
4. Костромина С.Н., Ануфриев А.Ф., Чмель В.И. Когнитивные, личностные и мотивационные особенности педагога-психолога и эффективность диагностической деятельности // Педагогика и психология образования. 2021. № 4. С. 144-163. DOI: 10.31862/2500-297X-2021-4-144-163.
5. Толкачева Н.В. Актуальные аспекты построения коммуникаций в деятельности педагога-психолога // Маркетинговые коммуникации. 2021. № 2. С. 98-103. DOI: 10.36627/2619-1407-2021-2-2-98-103.
6. Сладкова И.А. Структура личностной готовности к профессиональной деятельности будущих педагогов-психологов // Мир науки. Педагогика и психология. 2023. Т. 11. № 6. С. 86. DOI: 10.15862.
7. Будрейка Н.Н. Непараметрические методы исследования в психологии // Психологическая наука и образование. 2007. Т. 12. № 1. С. 40-48. DOI: 10.17759/pse.
8. Колесников А.С. Педагогические исследования: актуальность и востребованность // Социальная компетентность. 2021. Т. 6. № 3 (21). С. 306-318. DOI: 10.24866/2658-5855.
9. Конева Е.В., Кукубаева А.Х., Рощина Г.О., Русанова Л.С. Факторы самоэффективности педагогов в кросс-культурном контексте // Психологическая наука и образование. 2024. Т. 29. № 5. С. 75-86. DOI: 10.17759/pse.2024290506.
10. Налетова И.В. Междисциплинарность исследований современного образования. Наука. Общество. Государство. 2022. Т. 10. № 4 (40). С. 99-109. DOI: 10.21685/2307-9525-2022-10-4-11.
11. Тамбовцев В.Л. Институциональный анализ экономики: качественные и количественные исследования и методы // Вопросы теоретической экономики. 2024. № 2 (23). С. 45-55. DOI: 10.52342/2587-7666VTE_2024_2_45_55.
12. Кушнарера Л.В. Становление методологии исследования культуры: количественные методы // Вестник Ленинградского государственного университета им. А.С. Пушкина. 2009. Т. 2. № 4-1. С. 135-144. DOI: 10.35231/1818-6653.
13. Тарасов С.В., Зуева И.О., Федерякин Д.А. Изменение образовательного прогресса на основе когнитивных операций // Вопросы образования. 2023. № 3. С. 172-196. DOI: 10.17323/vo-2023-16902.
14. Заир-Бек Е.С. Современная методология проектных исследований инноваций в образовании // Известия Российского государственного педагогического университета им. А.И. Герцена. 2017. № 185. С. 15-23. DOI: 10.33910/1992-6464.
15. Сидоренко Е.В. Методы математической обработки в психологии: монография. СПб.: Речь, 2007. 349 с.