

УДК 159.9.072

М. А. Король

Учреждение образования «Барановичский государственный университет»,
ул. Войкова, 21, 225404 Барановичи, Республика Беларусь +375 (33) 311 93 62, mariya.korol.2222@mail.ru

ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ДИАГНОСТИЧЕСКОГО ИНСТРУМЕНТАРИЯ ПО ИЗУЧЕНИЮ КРИТИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ В ПСИХОЛОГИИ

В статье рассматривается проблема психологической диагностики критического мышления. Раскрывается психологическая сущность критического мышления. Представлены психометрические характеристики (валидность, надежность) существующих тестов, ориентированных на изучение критического мышления, и описание их структуры. Приводятся результаты исследования конвергентной валидности тестов критического мышления А. А. Вихмана, Л. Старки в адаптации Е. Л. Луценко, Ю. Ф. Гущина. Описываются результаты корреляции показателей по шкалам указанных методик с обоснованием взаимосвязи смежных в содержательном плане умений критического мышления. Проводится сопоставление указанных тестов изучения критического мышления на предмет операций мышления, на которых базируются умения критического мышления. Формулируется вывод о сопоставимости методик с позиции предмета исследования и различных измерительных возможностях.

Ключевые слова: критическое мышление; методики диагностики критического мышления; конвергентная валидность; содержательная валидность; корреляция.

Табл. 3. Библиогр.: 9 назв.

М. А. Korol

Institution of Education "Baranavichy State University", 21 Voykova Str., 225404 Baranavichy,
the Republic of Belarus, +375 (33) 311 93 62, mariya.korol.2222@mail.ru

MEASUREMENT CAPABILITIES OF DIAGNOSTIC TOOLS FOR STUDYING CRITICAL THINKING IN PSYCHOLOGY

The article considers the problem of psychological diagnostics of critical thinking. The psychological essence of critical thinking is revealed. Psychometric characteristics (validity, reliability) of existing tests aimed at studying critical thinking and a description of their structure are presented. The results of a study of convergent validity of critical thinking tests as by A. A. Vikhman, by L. Starkey in the adaptation of E. L. Lutsenko, and test by Yu. F. Gushchin are presented. The results of the correlation of indicators on the scales of these methods are described with the justification of the relationship between related skills of critical thinking in terms of content. A comparison of these tests of critical thinking is carried out on the subject of thinking operations on which the skills of critical thinking are based. A conclusion is formulated about the comparability of methods from the position of the subject of the study and various measurement capabilities.

Key words: critical thinking; methods of diagnostics of critical thinking; convergent validity; content validity; correlation.

Table 3. Ref.: 9 titles.

Введение. Нестабильность и постоянные преобразования современного мира ведут к необходимости наличия у человека гибких навыков. К таким навыкам относят творческое мышление, навык коллаборации, коммуникативные навыки, критическое мышление [1].

Учитывая многозадачность и противоречивость, с которыми человек сталкивается ежедневно в своей учебной и профессиональной деятельности, важным является наличие у него критического мышления. Критическое мышление является существенным фактором социализации и адаптации человека в современном цифровом мире с избытком разнообразной информации и киберрисков [2].

По Р. Полу и М. Скривену, критическое мышление — вид мышления, включающий процесс активного осмысления, применения, анализа, синтеза и оценки информации, собранной или созданной посредством наблюдения, опыта, размышлений, рассуждений или общения, основанный на универсальных интеллектуальных ценностях [3].

Исследователь Д. Халперн под критическим мышлением понимает познание, характеризующееся обоснованностью, контролируемостью и целенаправленностью [4].

С точки зрения М. А. Холодной, критическое мышление может быть отнесено к метакогнитивному опыту личности, состоящему из нескольких уровней: произвольный интеллектуальный контроль, произвольный интеллектуальный контроль, метакогнитивная осведомленность, открытая познавательная позиция [5].

Востребованность развития критического мышления у современного человека обусловлена также потоком информации, часто противоречивой, содержащей фейковые идеи, получаемой из разных печатных источников, СМИ, интернет-ресурсов. Критическое мышление является протективным фактором в отношении информационного давления, манипулятивных воздействий, цель которых — сформировать у человека искаженную картину мира и побудить к деструктивной активности. В связи с этим особую актуальность приобретает психологическая диагностика критического мышления, позволяющая определить векторы коррекционно-развивающей и психопрофилактической работы с целевой аудиторией. Как правило, группу риска с точки зрения сниженности критического мышления составляют лица подросткового и юношеского возраста.

На сегодня имеется психодиагностический инструментарий для изучения критического мышления личности. Однако противоречивые данные, получаемые в исследованиях с его применением, обуславливают необходимость обратиться к вопросу оценки измерительных возможностей существующих методик психодиагностики критического мышления.

Материалы и методы исследования. Наше исследование сосредоточено на рассмотрении содержательной и конвергентной валидности таких методик психодиагностики критического мышления, как тесты «Критическое мышление» А. А. Вихмана [2], Л. Старки в адаптации Е. Л. Луценко [6], Ю. Ф. Гущина [7].

В исследовании использованы методы теоретического анализа литературы, а также тестирование, методы статистической обработки данных (корреляционный анализ — коэффициент корреляции Спирмена).

Результаты исследования и их обсуждение. Валидность теста — это психометрическая характеристика теста, подтверждающая точность измерения исследуемого свойства, оценка адекватности теста [8, с. 60]. Содержательная валидность теста — это «степень репрезентативности содержания заданий теста измеряемой области психических свойств» [9, с. 25]. Для оценки конвергентной валидности проводится корреляционный анализ показателей по методикам, заявленным как изучающим один и тот же феномен. При наличии значимых положительных взаимосвязей можно говорить о конвергентной валидности, являющейся разновидностью конструктивной валидности.

Одним из современных средств диагностики критического мышления выступает тест «Критическое мышление» А. А. Вихмана. Целевая аудитория диагностируемых — лица с 13 лет, т. е. применение теста возможно с подросткового возраста. Тест содержит 16 заданий и 4 шкалы (по 4 задания на каждую из шкал):

– шкала «Обнаружение фактов, аргументов, гипотез и опровержений» оценивает умение выявлять в тексте факты, аргументы, гипотезы и опровержения;

– шкала «Анализ и критика аргументов» оценивает умение определять факты, ослабляющие аргументацию, определять, когда для доказательства достоверности суждения или утверждения нужна дополнительная информация;

– шкала «Оценка противоречий и альтернатив» определяет, сформировано ли умение определять альтернативные варианты решения проблемы, формулировать серию предположений в ответ на вопрос, вычленять лежащие в основе суждения противоречия и парадоксы;

– шкала «Формулировка вывода» оценивает умение определять, какое из нескольких возможных умозаключений наиболее обосновано или наиболее подтверждено эмпирически, какое из умозаключений сформулировано наиболее точно и репрезентативно [2].

В основе теста лежит подход к пониманию критического мышления как целенаправленного саморегулирующегося мышления, результатом которого являются интерпретация, анализ, оценка и вывод, а также объяснение эмпирических, концептуальных, методологических, критериальных и контекстуальных оснований. Коэффициент внутренней согласованности α Кронбаха общего балла критического мышления равен 0,595, ω Макдональдса — 0,613.

Тест «Критическое мышление» Л. Старки в адаптации Е. Л. Луценко оценивает общую сформированность критического мышления, в каждом задании предлагается выбрать один правильный ответ из четырех [6]. Тест содержит следующие шкалы: общий уровень критического мышления; умение фокусировать наблюдение (определяет умение фокусироваться и быть внимательным к окружающему миру, чтобы получить больше информации о сложившейся ситуации); индуктивное мышление (умение выводить общие правила, принципы на основе анализа частных случаев или конкретных наблюдений); идентификация техник убеждения (умение выявлять методы и приемы, используемые для воздействия на убеждения, мнения или поведение, чтобы склонить к определенной точке зрения или действию); идентификация злоупотребления индукцией (умение распознавать ошибочно совершенные анализ, выводы и суждения на основе анализа частных суждений); способность к мозговому штурму (умение генерировать и предлагать новые идеи для решения проблем или разработки новых концепций); проверка своих эмоций на принятие решений (умение отслеживать собственные эмоциональные реакции при решении важных вопросов и принятии решений); умение находить соответствующие информационные ресурсы; идентификация техник отвлечения внимания (умение распознавать техники отвлечения внимания, направленные на переключение фокуса с одного хода мыслей на противоположный); формирование проблемных суждений (процесс осознания и формулирования проблемы); умение отличать объяснения от аргументов (умение, которое предполагает четкое понимание, что объяснение раскрывает причины или механизмы явления, в то время как аргумент представляет собой доводы, направленные на убеждение в истинности определенного утверждения); постановка целей; идентификация злоупотребления дедукцией (умение выявлять случаи, когда дедуктивные умозаключения строятся на ложных или неполных доводах, что приводит к неверным выводам); умение распознавать истинную проблему (выявляет умение отличить реально существующую проблему от ложной); оценивание фактов; понимание текстов; определение актуальной проблемы (определяет умение определять, является ли ситуация проблемной). Тест обладает надежностью (α Кронбаха составляет 0,71), ретестовой надежностью ($r_t = 0,74$ при $p < 0,001$), а также валидностью.

Тест «Критическое мышление» Ю. Ф. Гущина содержит 17 заданий, которые направлены на диагностику умений, входящих в перечень умений критического мышления: умение выявлять и отличать аргументированные высказывания от всех других; умение критически оценивать допустимость и осмысленность выводов, полученных формальным путем; умение распознавать и критически оценивать «скрытые» (завуалированные) цели и намерения, содержащиеся в сообщениях; умение оценивать разные альтернативы в ситуациях, где есть конфликт (противоречие) между личными интересами и интересами других; умение распознавать и критически оценивать сообщения, направленные на получение определенного результата с помощью манипулирования сознанием людей; умение находить и «отсеивать» избыточную, не имеющую отношения к делу информацию; умение обнаруживать «уловки» в тексте или устных высказываниях; умение обнаруживать противоречия и находить логические ошибки в рассуждениях (рефлексивное умение); умение находить решения в неопределенных ситуациях.

С точки зрения Ю. Ф. Гущина, критическое мышление — это мышление, являющееся сознательно (рефлексивно) контролируемым, самооценочным, целенаправленным, обоснованным в отношении осуществления основных, логических, творческих и других познавательных действий при решении задач, рассуждениях, доказательствах, принятии решений. Методика обладает средним уровнем надежности (коэффициент надежности α Кронбаха равен 0,66), высоким уровнем внутренней согласованности и конвергентной валидности.

Содержательный анализ пунктов тестов критического мышления позволяет констатировать, что они обладают содержательной валидностью: пункты теста оценивают умение работать с информацией, ее обрабатывать, рассматривать на предмет достоверности и объективности, умение логически рассуждать и формулировать выводы и аргументировать суждения.

Таким образом, отметим отличительные характеристики измерительных возможностей тестов критического мышления, исходя из анализа внутренней структуры и методологических оснований разработки. Можно заключить, что тест А. А. Вихмана направлен на изучение критического мышления на основе оценки мыслительных операций «анализ», «синтез», «обобщение», активируемых при познании действительности. При этом сам ученый подчеркивает, что «тест критического мышления можно отнести к тестам на индуктивное мышление» [2, с. 168], тестам, изучающим критическое мышление как метапредметную компетенцию. Как отмечает сам А. А. Вихман, «метапредметность задания сохраняется благодаря стратегии не использовать в задании терминов или фактов, требующих предметных знаний» [2, с. 169].

Тест критического мышления Л. Старки ориентирован на выявление сформированности конкретных мыслительных умений (поиск информационных ресурсов, оценивание фактов, постановка целей, способность к мозговому штурму), базирующихся на мыслительной операции «анализ» и логике.

Тест Ю. Ф. Гущина направлен на изучение более общих мыслительных операций: умение делать логические умозаключения, умение анализировать, оценивать последовательность умозаключений, но в нем присутствует и несколько специфических заданий, например, умение обосновывать свой ответ. Как пишет сам автор теста, «критическое мышление — это мышление оценочное, рефлексивное, аргументированное и логичное, мышление, которое базируется на личном опыте и проверенных фактах», т. е. базирующееся на рефлексии [7]. Включением заданий, базирующихся на рефлексии, тест критического мышления Ю. Ф. Гущина отличается от иных методик диагностики критического мышления.

Мы можем говорить о том, что представленные позиции авторов имеют особенности в обозначении содержания понятия критического мышления.

Для оценки конвергентной валидности тестов исследование проводилось на базе учреждения образования «Барановичский государственный университет». Выборку исследования составили 123 студента I курса факультета педагогики и психологии и лингвистического факультета.

Для оценки конвергентной валидности тестов осуществлялось вычисление непараметрического коэффициента корреляции Спирмена между показателями данных тестов.

Проанализируем корреляцию показателей по тестам «Критическое мышление» А. А. Вихмана и Л. Старки в адаптации Е. Л. Луценко (таблица 1).

Шкала «Обнаружение фактов, аргументов, гипотез и опровержений» предполагает умение выявлять в тексте важные компоненты рассуждения: факты (утверждения о том, что происходит в действительности), аргументы (доводы, приводимые в доказательство чего-либо), гипотезы (предположения) и опровержения (доводы, приводимые для обоснования ложности какого-либо мнения). Данная шкала связана с фокусированным вниманием, умением находить соответствующую информацию, умением распознавать проблему, отделять главную информацию от второстепенной. Данные шкалы связаны с мыслительной операцией «анализ».

Т а б л и ц а 1. — Результаты оценки конвергентной валидности тестов «Критическое мышление» А. А. Вихмана и Л. Старки в адаптации Е. Л. Луценко

| Шкалы теста «Критическое мышление» Л. Старки в адаптации Е. Л. Луценко | Шкалы теста «Критическое мышление» А. А. Вихмана | | | |
|--|--|-----------------------------|-----------------------------------|----------------------------|
| | Обнаружение фактов, аргументов, гипотез и опровержений | Анализ и критика аргументов | Оценка противоречий и альтернатив | Формулировка вывода |
| Умение фокусировать наблюдение | $R = 0,27;$ $p = 0,001$ | — | — | — |
| Умение находить соответствующую информацию | $R = 0,32;$ $p = 0,001$ | — | — | $R = 0,22;$ $p = 0,01$ |
| Умение отличать объяснения от аргументов | $R = 0,26;$ $p = 0,001$ | $R = 0,27;$ $p = 0,001$ | — | $R = 0,29;$ $p = 0,001$ |
| Умение распознавать истинную проблему | $R = 0,22;$ $p = 0,01$ | — | — | $R = 0,23;$ $p = 0,001$ |
| Оценивание фактов | $R = 0,26;$ $p = 0,001$ | — | — | $R = 0,22;$ $p = 0,01$ |
| Идентификация злоупотребления индукцией | — | $R = 0,22;$ $p = 0,01$ | — | — |
| Проверка своих эмоций при принятии решений | — | — | — | $R = 0,22;$ $p = 0,01$ |
| Идентификация злоупотребления дедукцией | — | — | — | $R = 0,19;$ $p = 0,04$ |

Шкала «Анализ и критика аргументов» основана на таких мыслительных операциях, как анализ, синтез, сравнение и обобщение, что находит подтверждение в корреляции с показателями по шкале «Идентификация злоупотребления индукцией», которая требует в большей степени задействования операции обобщения.

Для формулирования грамотного и точного вывода человек использует такие операции мышления, как анализ, синтез, обобщение и сравнение. При проведении статической обработки данных мы обнаружили, что шкала «Формулировка вывода» связана с умениями отделять главную информацию от второстепенной, отличать объяснение от аргумента, производить оценку фактов. Данные шкалы основаны на вышеперечисленных мыслительных операциях.

Таким образом, подтверждена конвергентная валидность тестов «Критическое мышление» А. А. Вихмана и Л. Старки в адаптации Е. Л. Луценко. Установлено, что умение обнаруживать факты, аргументы, гипотезы и опровержения связано с умением фокусировать наблюдение, находить соответствующую информацию, отличать объяснения от аргументов, оценивать факты и распознавать истинную проблему. Анализ и критика аргументов связана с умением отличать объяснение от аргументов, т. е. умение отличать проверенную информацию от непроверенной, а также умением распознавать чрезмерное использование индуктивного мышления. Для формулировки вывода необходимыми являются следующие умения: находить соответствующую информацию, отличать объяснения от аргументов, распознавать истинную проблему, оценивать факты, проверять свои эмоции при принятии решений, идентифицировать злоупотребление дедукцией.

Результаты корреляции показателей по тестам «Критическое мышление» А. А. Вихмана и Ю. В. Гуцина представлены в таблице 2.

Полученные результаты свидетельствуют о том, что умение анализировать и критиковать аргументы связано с умением осуществлять отбор главной информации на фоне избыточной информации. Шкала «Оценка противоречий и альтернатив» измеряет умение генерировать альтернативные варианты решения проблемы, формулировать предположения в ответ на вопрос, вычленять лежащие в основе суждения противоречия и парадоксы. Данное умение коррелирует с умением находить логические ошибки в предположениях. Умение форму-

лирование выводов связано с умением оценивать скрытые цели. Данные умения требуют применения таких операций мышления, как анализ, синтез, обобщение и сравнение. Значит, конвергентная валидность тестов «Критическое мышление» Ю. В. Гущина и А. А. Вихмана подтверждена.

Рассмотрим результаты корреляции показателей по тестам «Критическое мышление» Л. Старки в адаптации Е. Л. Луценко, Ю. В. Гущина (таблица 3).

Т а б л и ц а 2. — Результаты оценки конвергентной валидности тестов «Критическое мышление» А. А. Вихмана и Ю. В. Гущина

| Шкалы теста «Критическое мышление» Ю. В. Гущина | Шкалы теста «Критическое мышление» А. А. Вихмана | | | |
|---|--|-----------------------------|-----------------------------------|----------------------------|
| | Обнаружение фактов, аргументов, гипотез и опровержений | Анализ и критика аргументов | Оценка противоречий и альтернатив | Формулировка вывода |
| Отсевание избыточной информации | — | $R = 0,19;$ $p = 0,03$ | — | — |
| Логические ошибки | — | — | $R = 0,19;$ $p = 0,03$ | — |
| Оценивание скрытых целей | — | — | — | $R = 0,24;$ $p = 0,001$ |

Т а б л и ц а 3. — Результаты оценки конвергентной валидности тестов «Критическое мышление» Л. Старки в адаптации Е. Л. Луценко, Ю. В. Гущина

| Шкалы теста «Критическое мышление» Л. Старки в адаптации Е. Л. Луценко | Шкалы теста «Критическое мышление» Ю. В. Гущина | | | | |
|--|---|---------------------------------|-------------------------------------|----------------------------|---------------------------|
| | Оценивание альтернатив | Отсевание избыточной информации | Различение объяснения от аргументов | Нахождение манипулирования | Оценивание скрытых целей |
| Фокусирование наблюдения | $R = 0,19;$ $p = 0,03$ | $R = 0,28;$ $p = 0,001$ | — | — | — |
| Идентификация техники убеждения | — | — | $R = 0,2;$ $p = 0,02$ | — | — |
| Идентификация техники отвлечения внимания | — | — | — | $R = 0,28;$ $p = 0,001$ | — |
| Идентификация злоупотребления дедукцией | $R = 0,22;$ $p = 0,01$ | — | — | — | — |
| Распознавание истинных проблем | — | $R = 0,21;$ $p = 0,02$ | — | $R = 0,19;$ $p = 0,03$ | — |
| Определение актуальной проблемы | — | — | — | — | $R = 0,18;$ $p = 0,04$ |

Умение фокусировать наблюдение основано на таком психическом процессе, как внимание. С точки зрения Л. Старки, именно включенное наблюдение позволяет человеку принимать правильные решения или эффективно решать проблемы. Этим объясняется взаимосвязь шкалы, измеряющей данное умение, с такими шкалами, как «Оценивание альтернатив» и «Отсеивание избыточной информации», так как включенное наблюдение должно присутствовать при реализации всех операций мышления. Однако остается открытым вопрос об отсутствии взаимосвязи шкалы «Умение фокусировать наблюдение» с другими шкалами теста Ю. В. Гущина.

Умения идентифицировать техники убеждения и техники отвлечения внимания основаны на использовании различных мыслительных операций, таких как анализ, синтез, сравнение, абстрагирование, обобщение и классификация. Аналогичные мыслительные операции лежат в основе умения отличать аргументированные высказывания от ложных, а также находить манипулирование в высказываниях другого человека.

Распознавание истинных проблем возможно только путем отсеивания избыточной информации, чем может объяснять взаимосвязь между шкалами, измеряющими данные умения. При определении актуальной проблемы человеку необходимо произвести оценку скрытых целей.

Отсеивание избыточной информации напрямую связано с фокусированием внимания и распознаванием истинных проблем. Нахождение манипулирования при получении информации происходит при распознавании техник отвлечения внимания и распознавании истинных проблем.

Значит, конвергентная валидность тестов «Критическое мышление» Ю. В. Гущина и Л. Старки в адаптации Е. Л. Луценко подтверждена.

Заключение. Тест «Критическое мышление» А. А. Вихмана позволяет оценить уровень развития четырех когнитивных навыков: обнаружение фактов, аргументов, гипотез и опровержений; анализ и критика аргументов; оценка противоречий и альтернатив; формулировка вывода. Тест «Критическое мышление» Ю. В. Гущина ориентирован на измерение таких умений, как анализ и оценка поступающей информации, умение выражать и обосновывать свою точку зрения, умение находить причинно-следственные связи, умение формулировать проблемы. Тест «Критическое мышление» Л. Старки в адаптации Е. Л. Луценко направлен на выявление следующих умений: находить подходящие информационные ресурсы; идентифицировать техники отвлечения внимания; формировать проблемные суждений; отличать объяснения от аргументов; ставить цели; распознавать истинную проблему; оценивать факты; понимать тексты. Каждый из данных тестов обладает содержательной валидностью, измеряя психологический феномен «критическое мышление».

Корреляции между показателями по шкалам тестов, предназначенных для диагностики умений критического мышления, свидетельствуют о слабых, но статистически достоверных взаимосвязях. Это объясняется тем, что каждый тест базируется на своем понимании составляющих критического мышления. Так, в тесте Л. Старки сделан акцент не только на умении находить и анализировать необходимую подходящую информацию, но и умении проверять эмоции при принятии решений, фокусировать наблюдение, ставить цели и определять актуальную проблему. Тест Ю. В. Гущина имеет шкалы, которые позволяют выявить уровень сформированности умения обнаруживать противоречия и находить логические ошибки в рассуждениях (рефлексивное умение); умение находить решения в неопределенных ситуациях, что отличает его от двух других тестов. Тест А. А. Вихмана оценивает сформированность умений, не представленных в других тестах: обнаружение фактов, анализ, формулирование вывода.

Значимые корреляции между шкалами тестов говорят о том, что тесты измеряют сходные психологические конструкты, соответственно, обладают конвергентной валидностью.

Список цитируемых источников

1. Вранчан, Е. В. Курс «логика и критическое мышление» как инструмент формирования гибких навыков (softskills) у студентов вуза / Е. В. Вранчан // Проблемы современного образования. — 2023. — № 1. — С. 31—41.
2. Вихман, А. А. Тест «Критическое мышление подростка»: разработка и психометрическая оценка / А. А. Вихман // Вестник Удмуртского университета. Серия «Философия. Психология. Педагогика». — 2024. — № 2. — С. 166—180.
3. Paul, R. W. Critical Thinking What Every Person Needs to Survive in a Rapidly Changing World / R. W. Paul. — Rohnert Park : Sonoma State Univ., 1990. — 575 с.
4. Халперн, Д. Психология критического мышления / Д. Халперн ; пер. с англ. — СПб. : Питер, 2000. — 512 с.
5. Обласова, А. В. Психодиагностика критического мышления как составляющей метакогнитивной регуляции / А. В. Обласова // Герценовские чтения: психологические исследования в образовании. — 2024. — Вып. 7. — С. 337—343.
6. Луценко, Е. Л. Адаптация теста критического мышления Л. Старки / Е. Л. Луценко // Вісник Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна. Серія : Психологія. — 2014. — № 1110. — С. 65—70.
7. Гуцин, Ю. Ф. Опыт разработки теста оценки критического мышления школьников / Ю. Ф. Гуцин // Психология и методология образования. — URL: <https://psyhoinfo.ru/ocenka-kachestva-obrazovaniya/intellektualnoe-razvitiye-i-uroven-uchebnyh-dostizheniy-uchashchihsya/opit-razrabotki-testa-otsenki-kriticheskogo-mishleniya-shkolnikov> (дата обращения: 15.03.2025).
8. Мещеряков, Б. Г. Большой психологический словарь / Б. Г. Мещеряков, В. П. Зинченко. — СПб. : Прайм-Еврознак, 2006. — 672 с.
9. Гессман, Х.-В. Валидность психологического теста / Х.-В. Гессман, Е. А. Шеренов // Современная зарубежная психология. — 2013. — № 4. — С. 20—31.

Поступила в редакцию 06.07.2025.