

Как измерять адапторский и инноваторский когнитивные стили: адаптация опросника М. Киртона для сферы образования

Анастасия Андреева, Ольга Стерник, Татьяна Хавенсон

Статья поступила в редакцию в феврале 2023 г.

Андреева Анастасия Александровна — преподаватель, младший научный сотрудник Лаборатории инноваций в образовании Института образования, Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики». Адрес: 101000 Москва, Потаповский пер., 16, стр. 10. E-mail: aaandreeva@hse.ru. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1537-0517> (контактное лицо для переписки)

Стерник Ольга Сергеевна — участник проектной группы Лаборатории инноваций в образовании Института образования, магистр программы измерений в психологии и образовании, Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики». E-mail: ossternik@gmail.com

Хавенсон Татьяна Евгеньевна — PhD в образовании, доцент Института образования, Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики». E-mail: tkhавенсон@hse.ru. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3794-0234>

Аннотация

В статье описаны результаты создания русскоязычной версии и адаптации *Kirton's Adaptation-Innovation Inventory* для измерения когнитивного стиля учителей и административных сотрудников школ. Предложен вариант перевода, который учитывает возникающие в русском языке коннотации и контекст образовательной сферы, но при этом эквивалентен по смыслу оригинальной шкале. Показано, что читаемость суждений соответствует уровню образования целевой аудитории измерения. В рамках итеративного процесса разработки и эмпирической проверки психометрических свойств опросника ($N_1 = 137$, $N_2 = 1236$, $N_3 = 204$) достигнуты удовлетворительные показатели функционирования трех шкал, отдельных суждений и ответных категорий. Анализ производился в рамках классической теории тестирования и IRT-RSM-модели. Итоговый опросник «Адаптор — инноватор» включает 26 суждений и позволяет оценить выраженность трех факторов: «оригинальность и независимость», «доскональность и самоорганизованность», «инертность и запрос на инструкции». Предлагаемый опросник может быть использован в исследовательских и практических целях для изучения когнитивных стилей учителей и администрации школ, а также близких им групп, включая работников других уровней образования и социальной сферы в целом. В статье приведены полная версия опросника и практические рекомендации по работе с инноваторами и адапторами внутри образовательной организации.

Ключевые слова

когнитивный стиль, инноваторы, адапторы, *Kirton's Adaptation-Innovation Inventory*, адаптация опросника, русскоязычная версия, психометрическая проверка, учителя, сотрудники образовательных организаций

Для цитирования Андреева А.А., Стерник О.С., Хавенсон Т.Е. (2024) Как измерять адапторский и инноваторский когнитивные стили: адаптация опросника М. Киртона для сферы образования. *Вопросы образования / Educational Studies Moscow*, № 2, сс. 8–41. <https://doi.org/10.17323/vo-2024-16820>

How to Measure Adaptive and Innovative Cognitive Styles: Adaptation of the M. Kirton Questionnaire for Education

Anastasia Andreeva, Olga Sternik, Tatiana Khavenson

Anastasia A. Andreeva — Teacher at the Department of Education, Junior Research Fellow at the Laboratory for Education Innovations Research, Institute of Education, HSE University. Address: Bld. 10, 16 Potapovsky Ln, 101000 Moscow, Russian Federation. E-mail: aaandreeva@hse.ru. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1537-0517> (corresponding author)

Olga S. Sternik — Member of the Project Group at the Laboratory for Education Innovations Research, Institute of Education, HSE University. E-mail: ossternik@gmail.com

Tatiana E. Khavenson — PhD in Education, Associate Professor at the Department of Education, HSE University. E-mail: tkhavenson@hse.ru. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3794-0234>

Abstract As the research focus shifts from the technical to the human side of education, the relevance of measuring socio-psychological traits is growing. Despite proven validity and demand for the Kirton Adaption-Innovation Inventory, or KAI, in international and Russian studies, the scale has not previously been adapted for the Russian-speaking audience. The article describes the results of scale adaptation aimed at estimating the cognitive style of Russian teachers and school administrators. The proposed version of the translation considers the specifics of the Russian language and the context of the educational sphere, simultaneously being equivalent in meaning to the original scale. The readability check indicated that the question wordings fit the education level of the target audience. An iterative process of development and empirical testing of the psychometric properties ($N_1 = 137$, $N_2 = 1236$, $N_3 = 204$) led to satisfactory scores for the three scales, items, and response categories. The analysis relies on the classical test theory and the IRT-RSM model. The final questionnaire includes 26 items and allows us to evaluate the three factors: "Originality and independence", "Thoroughness and self-organization", and "Inertia and request for instructions". Besides, the article demonstrates that the adapted version of the questionnaire does not show increased social desirability. The proposed tool is potentially useful for research and practical purposes to study the cognitive styles of teachers and school administrators, as well as groups close to them, including workers at other levels of education and the social sphere in general. The article provides a full version of the final methodology and practical recommendations for managing innovators and adaptors within an educational organization.

Keywords cognitive style, innovators, adaptors, KAI, scale adaptation, Russian language version, psychometric assessment, teachers, school staff

For citing How to Measure Adaptive and Innovative Cognitive Styles: Adaptation of the M. Kirton Questionnaire for Education. *Voprosy obrazovaniya / Educational Studies Moscow*, no 2, pp. 8–41 (In Russian). <https://doi.org/10.17323/vo-2024-16820>

В основании теории когнитивных стилей лежит представление о наличии между индивидами устойчивых различий в предпочитаемых способах мыслить и решать проблемы. Так, адаптор прилагает усилия к улучшению существующего («делать лучше»), а инноватор стремится к качественному изменению, созданию нового («делать по-другому») [Al-Ghazali, 2021; Kirton, 1994]. Свойственный человеку когнитивный стиль сказывается на его предпочтениях, на принимаемых им решениях и на его поведении. Значимость данной индивидуальной характеристики для самых разных сфер жизни объясняет востребованность теории когнитивных стилей в разных исследовательских областях уже в течение нескольких десятилетий.

Опросник, разработанный М. Киртоном, — *Kirton's Adaptation-Innovation Inventory (KIA)* [Kirton, 1976] — является одним из наиболее часто применяемых инструментов оценки когнитивных стилей и по сей день широко используется учеными и практиками в области менеджмента, психологии, социологии и образования: тег *kirton adaptation-innovation inventory* фигурирует в 859 научных работах в *Google Scholar* только за период с 2019 по 2023 г.

В исследованиях образования фокус внимания сегодня все больше смещается с «технической» на «мотивационную» (или субъектную) составляющую процесса обучения [Scott, Robinson, 1996; Wilcox, Lawson, 2018]. Эмпирически подтверждено, что от установок директоров, учителей, методистов зависит эффективность образовательного процесса [Mojavezi, Tamiz, 2012] и успешность проводимых реформ [Fullan, 2018]. Исследования когнитивного стиля лежат в русле современного подхода к учету индивидуальных характеристик участников образовательного процесса: их психологических особенностей, установок, предпочтений, навыков и устоявшихся практик. В последние десятилетия сформировались несколько направлений изучения проявлений когнитивных стилей в сфере образования, и в этих исследованиях широко применяется опросник KIA.

Первое направление составляют исследования когнитивного стиля сотрудников как фактора развития школы. Адапторы избегают распространения новых идей и решений, а инноваторы стремятся их искать [Prato Previde, Rotondi, 1996; Subotic et al., 2018]. При осуществлении тех или иных преобразований адапторы могут быть склонны к сопротивлению реформам, реализуя их на поверхностном уровне или полностью игнорируя. Инноваторы, напротив, могут как сами продуцировать инновации, так и стать их проводниками на местах. Исследования, направленные на изучение способов обеспечения необходимой поддержки сотрудников с разными когнитивными стилями в принятии инноваций, приобретают особую научную и прикладную ценность в условиях ускоряющихся темпов научно-технического прогресса и социаль-

но-экономических изменений и необходимости глубокой трансформации системы образования [Sailer, Murböck, Fischer, 2021].

Второе направление исследований состоит в изучении возможностей варьировать условия работы и распределять задачи внутри коллектива так, чтобы и инноваторы, и адапторы раскрыли свой потенциал [Alalouch, 2021; Cahill, 2011]. Адапторы более эффективны в хорошо структурированной среде, где есть понятные и четкие инструкции, а инноваторам требуется неструктурированная среда, предполагающая гибкость и дающая место для «инновационного маневра» [Deprez et al., 2021]. При этом наиболее успешными оказываются команды, в которых есть и инноваторы, и адапторы: первые генерируют новые решения, а вторые сильны в выборе оптимальных решений с учетом существующих ресурсов и доведении этих решений до реализации [Прохорова, Терегулова, 2014; Johnson, Danis, Dollinger, 2008]. В сфере образования командный менеджмент приобретает все большую актуальность в условиях ориентации на освоение метапредметных навыков [Шалашова, Шевченко, 2016], привлечения грантового проектного финансирования [Лапушинская, 2014; Rodosky, 2021], а также внедрения педагогических и организационных инноваций [Рубашкин, 2014].

Применительно собственно к процессу обучения рассматриваются влияние когнитивного стиля на предпочтение тех или иных образовательных практик [Pološki Vokić, Aleksić, 2020], связь образовательных результатов с соответствием или несоответствием когнитивного стиля преподавателя когнитивному стилю учащегося [Zhang, 2006], возможность адаптации учебных материалов к когнитивному стилю обучающихся [Alalouch, 2021] и т.д. В контексте поворота к индивидуализации обучения и раскрывающегося потенциала цифровых технологий данное исследовательское направление только набирает актуальность.

Наличие валидного и надежного русскоязычного инструмента для оценки когнитивных стилей открыло бы новые возможности исследований в обозначенных и смежных сферах. Однако, несмотря на доказанную валидность и широкую востребованность инструмента М. Киртона в международных исследованиях, опросник до сих пор не локализован для русскоязычной аудитории в целом и для сферы образования в частности. Существуют анкетные инструменты на русском языке, отражающие общие принципы теории инновативных и адаптивных стилей, в частности опросник КАИМА — название составлено из аббревиатуры названия теории М. Киртона (KA) и инициалов авторов [Прохорова, Терегулова, 2014]. Однако эти инструменты значительно отличаются от оригинального опросника формулировками, структурой и количеством утверждений.

Целью данной статьи является адаптация опросника М. Киртона для учителей и администрации российских школ, а также

описание его психометрических характеристик. В статье предложена версия перевода на русский язык, балансирующая между эквивалентностью утверждений формулировкам оригинального опросника и понятностью этих утверждений в контексте образовательной сферы, а также проверена ее удобочитаемость. Проведен конфирматорный факторный анализ для проверки факторной структуры опросника. Проанализированы психометрические показатели отдельных суждений, ответных категорий и трех шкал. Оценены показатели социальной желательности адаптированной версии опросника.

1. Обзор исследований оригинальной версии опросника

Опросник KIA состоит из 32 утверждений, сформулированных в третьем лице. Относительно каждого суждения респонденты отвечают на вопрос: «Насколько это описание похоже на вас?».

В оригинальном исследовании М. Киртон использовал 5-балльную шкалу Ликерта. При этом современные исследования показывают, что большее количество делений на шкале снижает асимметрию [Wakita, Ueshima, Noguchi, 2012] и в некоторых случаях позволяет достичь более высокой надежности [Hamby, Peterston, 2016]. Однако категорий не должно быть слишком много, поскольку они создают повышенную когнитивную нагрузку на респондента [Preston, Colman, 2000].

В соответствии с конструктами личностных черт [Rogers, 1959; Weber, 1970; Merton, 1968], М. Киртон теоретически предположил три фактора: оригинальность, эффективность и конформность. Данная трехкомпонентная структура опросника эмпирически подтверждена с помощью факторного анализа с ортогональным вращением [Kirton, 1976]. Однако на практике факторная структура KIA не всегда устойчива: разные авторы выделяют в структуре опросника от двух до четырех факторов [Im, Hu, 2005].

Компонент «эффективность» (*efficiency*) отражает готовность адапторов работать последовательно и тщательно, доводить идеи до результата, тогда как инноваторы меньше концентрируются на осуществимости продуцируемых идей и избегают кропотливой работы. Компонент «конформность» (*conformity*), называемый иногда «следование правилам» (*rule governance*), предполагает, что адапторы обычно ограничивают свое поведение социально приемлемыми действиями, в то время как инноваторы склонны игнорировать установленные правила и условности. И наконец, компонент «оригинальность» (*originality*) выявляет подход к генерации идей: согласно теории, адапторы предлагают относительно мало реализуемых на практике решений проблемы, в то время как инноваторы склонны выдвигать больше решений. В теории эффективность и конформность противопоставлены оригинальности.

Автор методики и многие его последователи рассчитывали общий показатель по шкале, не учитывая трехфакторную структуру. Для этого ответы на утверждения с 13-го по 32-е, соответствующие чертам адаптора, «переворачивались» и рассчитывалось суммарное значение по всем 32 суждениям. Итоговый показатель может принимать значения от 32 до 160 [Kirton, 1976]. В дальнейшем эмпирические исследования показали, что на практике диапазон результатов уже и составляет от 46 до 145 баллов [Foxall, Hackett, 1994] или даже от 60 до 140 баллов [Bobic, Davis, Cunningham, 1999]. Полученный по шкале показатель до 90 баллов характеризует человека как адаптора, а выше 110 баллов — как инноватора [Bobic, Davis, Cunningham, 1999]. Диапазон показателей от 91 до 109 баллов изначально игнорировался исследователями и определялся как нечто смешанное между инновацией и адаптацией, не поддающееся интерпретации, но затем стал выделяться в отдельный медиаторский стиль. Людей, которым свойственен такой когнитивный стиль, стали называть «медиаторами» или «бриджерами». Впоследствии были выявлены закономерности поведения представителей такого стиля и рекомендации по работе с ними [Stum, 2009]. Однако расчет общего значения по этому опроснику представляется нам недостаточно обоснованным в предыдущих работах, так как не была продемонстрирована факторная структура с общим фактором (G).

Некоторые авторы предлагают использовать отдельные подшкалы, например подшкалу оригинальности, в силу ее высокой корреляции с общим результатом [Salgado, 2005]. Одной из альтернатив KAI является опросник AI-W (*Adaption-Innovation at Work*) [Xu, Tuttle, 2012], состоящий из 9 утверждений.

В исследованиях с применением KAI установлено, что результаты измерения по этому опроснику не зависят от образовательных результатов [Prato Previde, Massimini, 1984; 1991; Ettl, O'Keefe, 2007], когнитивных способностей [Messick, 1984; McKenna, 1984; Kirton, 1976] и пола респондентов [Skinner et al., 2003], что свидетельствует о дискриминативной валидности методики. Поведенческие индикаторы инноваторов и адапторов сходны с описанием паттернов поведения, вызываемых норадреналином и дофамином соответственно [Tullett, Kirton, 1995], эти данные трактуются как доказательство наличия у теории когнитивных стилей биологических оснований и как дополнительное свидетельство ее универсальности и независимости от социальных переменных.

Успешный опыт перевода и локализации KAI есть в Италии [Prato Previde, 1991], Чехии [Kubes, 1989] и Индонезии [Tobing et al., 2020], исследования показали удовлетворительное качество и надежность переведенных опросников. При этом в культурах, которые можно отнести к восточным [Clapp et al., 2010; Tobing et al., 2020], чаще отмечаются отличия факторной структуры опросника

от оригинальной. Например, в Китае и Индии не выявлено отрицательной корреляции показателя по подшкале оригинальности с показателями по подшкалам эффективности и конформизма, заложенной в теории и подтвержденной на европейских выборках [Clapp, Rucktm, 2017]. В тайской выборке показатели надежности опросника оказались намного ниже оригинала, в качестве объяснения этих данных авторы указывают на различия в восприятии тех или иных паттернов поведения между представителями западной и тайской культур [Clapp et al., 2010].

Поскольку те или иные психологические черты в разной степени одобряются в разных культурах [Othman, Hamzah, Hashim, 2014], при адаптации опросника для российской выборки нельзя исключать возможность влияния на результаты социальной желательности определенных ответов, притом что до сих пор ни в одной культуре данных, которые свидетельствовали бы о наличии проблемы социальной желательности при оценке суждений KAI, не получено [Clapp et al., 2010; Goldsmith, Matherly, 1986]. Еще одним источником возможных рисков является применение опросника для конкретной профессиональной группы — сотрудников образовательных организаций. Судя по опыту применения различных шкал, для этой группы проблема социальной желательности особенно значима [Капуза, Тюменева, 2016; Панова, 2010; Зеер, Корнеева, 2006]. Давление социальной желательности усиливается при сборе данных с применением административного ресурса [Paulhus, 2002], а именно так обычно и проводятся исследования в образовательных организациях.

2. Процедура адаптации опросника

Процедура перевода опросника KAI на русский язык соответствовала стандартам создания эквивалентных инструментов [Gregoire, 2018]. Перевод выполняли внешние специалисты в сфере социологии и филологии, а также представитель нашей исследовательской группы. Все переводчики владели английским языком на уровне не ниже C1 и русским языком как родным. Переводчиков подробно ознакомили с целями проекта. Три независимые версии перевода затем были рассмотрены исследовательской группой с целью формирования окончательного варианта формулировок суждений, что позволило обеспечить внешнее рецензирование перевода.

Для сравнения удобочитаемости¹ формулировок на русском и английском языках рассчитывались следующие показатели: SMOG-индекс, CLI-индекс, индекс Флеша — Кинкейда (ИФК). Для расчета показателей адаптированного опросника использо-

¹ Под удобочитаемостью понимаются лингвистические особенности текстового материала (в данном случае перевода опросника), характеризующие легкость его восприятия в процессе чтения.

вались формулы с поправкой на относительно меньшую лаконичность русского языка [Оборнева, 2005], показатели оригинального опросника оценивались на основе формул, изложенных в [Cantos, Almela, 2019; Coleman, Liao, 1975].

В соответствии с рекомендациями по процедуре адаптации шкал [Gregoire, 2018], прежде чем приступать к полевым испытаниям на репрезентативной выборке, мы провели предварительный сбор данных, чтобы выявить проблемы, которые могут возникнуть при осуществлении масштабных измерений, и доработать формулировки.

Для сбора данных в рамках первого и второго этапов эмпирической проверки использовалась платформа *Alchemer*, которая позволила исключить респондентов, заполнивших анкеты аномально быстро (так называемых кликеров) или выбиравших ответные категории подозрительно «линейно». Первый этап эмпирической проверки русскоязычной версии проведен онлайн ($N_1 = 137$). Респонденты рекрутировались из базы участников Конкурса инноваций в образовании², в связи с чем можно ожидать смещений в доле инноваторов в выборке и в среднем возрасте участников. В опросе приняли участие как специалисты, работающие в системе образования, — учителя дошкольных и общеобразовательных организаций, педагоги СПО и вузов, руководители образовательных организаций, так и внешние по отношению к системе образования инноваторы: предприниматели, сотрудники некоммерческих организаций, школьники и студенты из разных регионов РФ. Возраст респондентов — от 16 до 61 года, средний возраст — 25 лет ($SD = 10,5$). Выборка отражает гендерный дисбаланс в системе образования, но доля мужчин достаточно большая — 26%. По показателям возраста и гендера выборка смещена относительно распределения генеральной совокупности [Ефимова, 2015], однако собранные данные достаточно разнородны и позволяют протестировать работу опросника для разных категорий сотрудников образовательных организаций. Кроме того, оценка распространенности представителей того или иного когнитивного стиля не входила в цели опроса. Поэтому данные первого эмпирического этапа пригодны для анализа в рамках классической теории тестирования и позволяют измерить надежность (внутреннюю согласованность) опросника и выявить проблемы с дискриминативностью отдельных ответных категорий, чтобы после завершения этого этапа производить продвинутый психометрический анализ на большой и репрезентативной выборке.

Процедура адаптации должна включать анализ данных, достаточных для тестирования в рамках IRT-RSM-модели (модели рейтинговой шкалы) и соответствующих той выборке, которая в дальнейшем будет оцениваться с помощью разрабатываемого

² Более подробно об условиях конкурса: <http://kivo.hse.ru>

инструмента [Gregoire, 2018]. Для выполнения этих условий проведен второй этап эмпирической проверки опросника. Он также осуществлялся онлайн ($N_2 = 1236$). В анкетировании приняли участие учителя (83%) и представители администрации школ (17%). По соотношению долей женщин и мужчин (90 и 10% соответственно), а также по распределению сотрудников на основании стажа работы («более 21 лет» — 51%, «от 11 до 20 лет» — 18%, в каждой из категорий «от 6 до 10 лет», «от 3 до 5 лет» и «менее 2 лет» — около 10%) выборка соответствует современной ситуации в школьном образовании в России [Ефимова, 2015]. Большинство респондентов составляли жители Московской области (78%), также в опросе приняли участие сотрудники образовательных организаций из Псковской, Нижегородской и Брянской областей. Судя по опыту применения аналогичных шкал, нет оснований ожидать значимой разницы в показателях тестирования в зависимости от региона — а значит, данная характеристика выборки не вносит смещения в результаты психометрического анализа [Bobic, Davis, Cunningham, 1999]. Таким образом, размер и параметры выборки достаточны для психометрического анализа в рамках IRT-RSM-модели и позволяют изучить факторную структуру опросника.

Для продвинутого психометрического анализа данных применялась модель рейтинговой шкалы (*rating scale model*, RSM) [Andrich, 1978], которая является частью современной теории тестирования (*item response theory*, IRT) и широко применяется для анализа ответных шкал ликертовского типа. Важная для наших данных предпосылка модели RSM состоит в том, что она предполагает одинаковую структуру категорий ответов на все утверждения опросника. Ответные шкалы центрированы на респондентах, т.е. показатель 0 логитов соответствует средней выраженности черты в нашей выборке. Для нахождения параметров применен метод максимального маргинального правдоподобия (*maximum marginal likelihood*, MML), а оценку соответствия данных и модели проводили с использованием специфических для моделей Раша статистик согласия (OUTFIT MNSQ и INFIT MNSQ) [Andersen, 1997]. Функционирование суждений и ответных категорий анализировалось в программе *Winsteps*.

Поскольку при анализе факторной структуры мы ориентировались на проверку теоретически ожидаемой структуры опросника [Kirton, 1976], в качестве метода выбран конфирматорный факторный анализ (*confirmatory factor analysis*, CFA). Оценка проводилась с помощью робастного метода максимального правдоподобия (*maximum likelihood with robust standard errors*, MLR). Интерпретация показателей качества модели осуществлялась на основе методологических исследований. Удовлетворительной считалась модель, для которой сравнительный индекс соответствия Бентлера (CFI) и ненормированный индекс соответствия

Такера — Льюиса (TLI) оказываются больше или равными 0,90, а корень среднеквадратичной ошибки аппроксимации (RMSEA) принимает значение меньше или равное 0,06.

В целях оценки уровня социальной желательности собраны дополнительные данные: в трех школах учителя и представители администрации ($N_3 = 204$) заполняли кроме итоговой версии адаптированного опросника инструмент для оценки склонности давать социально желательные ответы. Данные о половой принадлежности и стаже респондентов не собирались, однако, учитывая, что опрос в образовательных организациях был сплошным (82, 62 и 97% сотрудников), можно предполагать, что выборка соответствует современной ситуации в школьном образовании. Большинство респондентов в выборке составили жители г. Москвы ($N_{\text{школа 1}} = 142$, $N_{\text{школа 2}} = 32$), кроме того, в нее вошли сотрудники школы из г. Екатеринбурга ($N = 30$).

Когнитивный стиль устойчив на протяжении всей жизни, однако резкое изменение внешних обстоятельств может заставить и инноваторов, и адапторов временно проявлять нетипичные для них черты [Stum, 2009]. Сбор эмпирических данных в нашем исследовании пришелся на период экстренного перехода на дистанционное обучение в связи с пандемией COVID-19. Однако мы не ставили своей целью описать распределение измеряемой черты в выборке, а для разработки инструмента достаточно, чтобы в выборку попали респонденты с разными когнитивными стилями, и выполнение этого условия подтверждается эмпирическим распределением.

3. Результаты адаптации опросника
3.1. Перевод и проверка удобочитаемости утверждений опросника

По результатам перевода и серии его обсуждений внутри исследовательской группы сформирована первая версия адаптированного опросника (см. Приложение 1). Предложенные формулировки утверждений соответствуют следующим критериям (в порядке их приоритетности): понятность в контексте образовательной сферы; эквивалентность переведенного и оригинального опросников; лаконичность.

Наша версия опросника содержит 1177 символов, 165 слов, из них 35 слов — сложные, состоящие более чем из четырех слогов. Сравнение индексов читаемости оригинального и адаптированного опросников показывает, что формулировки перевода менее удобочитаемы (табл. 1). Причина вполне понятна: выбирая оптимальную версию из нескольких вариантов перевода, мы ставили во главу угла эквивалентность, а не лаконичность формулировок. Однако полученный уровень читаемости адаптированного опросника является приемлемым, так как он разрабатывается для сотрудников образовательных организаций, т.е. для взрослых людей с высшим образованием.