

У.А. Оспанова¹
 А.Р. Кулахметова²
 А.Н. Шалина³

^{1,3} Евразийский национальный университет им. Л.Н. Гумилева, Астана, Казахстан
^{1,2} АО «Информационно-аналитический центр», Астана, Казахстан
 (E-mail: uljansbox@mail.ru, akulakhmetova@gmail.com)

Международные сопоставительные и страновые исследования (PIAAC, IALS, ALL) по оценке базовых навыков функциональной грамотности

Аннотация. Отсутствие такого важного навыка, как функциональная грамотность становится серьезным препятствием для личностного роста и участия в жизни общества. В то время как, повышение уровня грамотности благотворно влияет на возможности индивидуума, его политическую активность, культурное развитие, социальную активность и экономические возможности. Политическая активность индивидуума в целом способствует активному продвижению образовательной политики Казахстана, ориентированной на интеграцию в мировое пространство. Существует целый ряд исследований, проводимых международными организациями, как ОЭСР, ЮНЕСКО и Всемирный Банк, а также на страновом уровне, которые направлены на измерения показателя функциональной грамотности у взрослого населения. В настоящей статье проведен анализ современной научной и методической литературы, посвященной оценке функциональной грамотности взрослых в разрезе страновых исследований. Существующие количественные исследования очень часто рассматривают грамотность с позиции когнитивных/мыслительных процессов. В отличие от количественных исследований, качественные исследования опираются на культурную теорию и критическую теорию грамотности. Важно понимать, что оба подхода к анализу данных влияют на формирование политики в отношении больших категорий населения: то, каким образом исследовательская литература определяет людей, как грамотных или неграмотных, и влияет на то, как обсуждаются траектории развития взрослого населения в политических документах.

Ключевые слова: страновые исследования, исследования по функциональной грамотности, международные организации, международные исследования, масштабные количественные исследования.

DOI: <https://doi.org/10.32523/2616-6887/2023-142-1-222-234>

Поступила: 22.07.2022 / Одобрена ко публикации: 27.01.2023

Введение

Понятие «грамотность» включает способность понимать, использовать письменные тексты и взаимодействовать с ними для участия в жизни

общества, достижения собственных целей и развития знаний и потенциала [1]. Сегодня можно гордиться достижениями человечества – грамотность взрослого населения мира составляет 85% [2], однако грамотность часто носит формальный характер. Несмотря на

умение читать и писать, большинство людей постоянно сталкивается в повседневной жизни с проблемами понимания даже инструкций, например бытовой техники, или чтения контракта при открытии банковского счета, или в случаях трудоустройства и при подписании рабочих контрактов, и т.д. [3]. Отсутствие такого навыка, как понимание текста, становится серьезным препятствием для непрерывного обучения, продвижения по карьерной лестнице и даже в повседневных ситуациях.

Отсутствие навыков функциональной грамотности у населения является проблемой развитых стран, в то время как развивающиеся страны сталкиваются с проблемой неграмотного населения [4].

По данным Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР), грамотность определяется как способность понимать, оценивать, использовать письменные тексты и взаимодействовать с ними для участия в жизни общества, достижения своих целей и развития своих знаний и потенциала [1].

Грамотность и базовые знания сложно отделить друг от друга. Хотя «грамотность» является частью базовых знаний, она также является важным условием для получения базовых знаний и одновременно результатом базовых знаний. Грамотность может относиться к умению читать и писать, но также к прикладным базовым знаниям, которые развиваются в течение всей жизни, а не только в школьные годы [5].

За последние 100 лет показатели грамотности повсеместно улучшались, и в соответствии с существующими данными, 85% взрослого населения мира – грамотны [2]. Однако, несмотря на значительное улучшение формальной грамотности, множество людей сталкивается с проблемой понимания текстов. И это представляет серьезную проблему, поскольку понимание текстов важно для повседневных действий, в том числе, открытия счета в банке, понимания инструкций, позволяющих пользоваться бытовой техникой, трудоустройства на

работу и подписания рабочих контрактов, и т.д. [3]. Отсутствие такого важного навыка отрицательно сказывается на возможности продолжать обучение, продвигаться по карьерной лестнице, и просто жить.

Грамотность имеет множество преимуществ для отдельных лиц, их семей, сообществ и населения в целом. Повышение уровня грамотности благотворно влияет на персональные возможности (например, самооценку), политическую активность (например, возможность реализовывать свои права), культурное развитие (например, открытость для приятия живописи, музыки, литературы), социальную активность (например, отношение к собственному здоровью и здоровью членов семьи) и экономические возможности (например, стремление к улучшению качества жизни) [6].

Функционировать в обществе, не обладая столь важным навыком, как грамотность, становится все труднее: те, кто не в состоянии приобрести базовые навыки грамотности, имеют меньше возможностей во всех сферах жизни [3].

Приобретение навыков чтения и письма является неотъемлемой частью прав человека, и поэтому, в каждом обществе люди должны иметь возможность стать функционально грамотными [4]. Также необходимо принимать во внимание, что функциональная грамотность является основой и необходимым условием для развития у индивидуума компетенций более высокого порядка, составляющих основу профессиональных знаний и умений, «мягких навыков» и «обучения на протяжении всей жизни», которые в свою очередь, обуславливают качество человеческого капитала, развития экономики, повышения качества жизни.

Целью данного исследования является изучение основных подходов к исследованию и оценке функциональной грамотности. Для достижения поставленной цели были определены следующие задачи:

– изучение концепта функциональной грамотности и подходов к пониманию данного феномена;

– проведение краткого анализа практических и теоретических аспектов оценки функциональной грамотности в контексте международных сопоставительных и страновых исследований.

Эти цели и задачи определяют содержание и структуру статьи. Соответственно, методологические документы и научная литература анализируется на предмет полезности при выполнении этих задач.

Методология исследования

В части методологии данная статья представляет собой комбинацию интегративного литературного обзора и сравнительного контент анализа. Интегративный литературный обзор предусматривает систематическое изучение, классифицирование источников и выводы по теме исследования, при котором допускается использование как качественных, так и количественных источников [7]. Данный вид обзора не предполагает описания всех имеющихся источников, а скорее комбинирование имеющихся теорий или взглядов из разных сфер [8]. Элементы

сравнительного контент-анализа, включенные в методологию данной статьи, предполагают сопоставление контента документов/источников по отдельным аспектам контента, касающимся темы функциональной грамотности и особенностей ее оценивания.

Результаты и обсуждение

Эволюция концепта на основе анализа источников

Идея функциональной грамотности эволюционировала параллельно с агентством ООН ЮНЕСКО, которое появилось в 1946 г. для продвижения идей образования для взрослых в связи с тем, что огромная часть населения планеты после Второй Мировой Войны (и в первую очередь, населения колониальных стран) оставалась неграмотной (см. Таблица 1).

Предполагалось, что кампании грамотности позволят сделать мир более безопасным. Умение читать и писать с самого начала рассматривалось как «базовая свобода» и оплот для достижения «единства и справедливости» на международной арене [4]. В связи с этим, функциональная грамотность в

Таблица 1. Эволюция определения «функциональной грамотности» [1], [2]

Организация	Определение
ЮНЕСКО, 1965	«совокупность умений читать и писать для использования в повседневной жизни и решения повседневных проблем», «связанных с экономическими и общественными приоритетами»
ЮНЕСКО, 1975	функциональная грамотность направлена на развитие «критического мышления», которое позволяет людям «действовать в своем мире, трансформируя его»
ЮНЕСКО, 2006	функционально грамотный человек способен улучшить качество своей жизни, принимая информированные решения, и продолжая собственное развитие во всех областях, которые требуют грамотности
ОЭСР, 2013	«грамотность — это способность понимать, оценивать, использовать письменные тексты и взаимодействовать с ними для участия в жизни общества, достижения своих целей и развития своих знаний и потенциала»
ЮНЕСКО, 2016	Вне зависимости от возраста, дети и взрослые должны иметь возможность начать и продолжать свое обучение на протяжении всей жизни. Функциональная грамотность – чтение и счет – важна для развития, как детей, так и взрослых.

самом начале подразумевала предоставление возможности людям «функционировать» в собственной культуре, а также получать информацию о других культурах для развития взаимодействия.

Такой подход к определению «функциональной грамотности» со временем меняется. В середине 1960-х гг., начинает доминировать понятие «экономическая функциональность», что связано с послевоенной экономической парадигмой развития, предложенной Артуром Льюисом, Гуннаром Мюрдалем и Уолтером Ростоу. В связи с важностью экономического компонента, на Всемирном конгрессе министров образования в Тегеране (1965 г.) было предложено новое определение «функциональной грамотности», которое подразумевало «совокупность умений читать и писать для использования в повседневной жизни и решения повседневных проблем», «связанных с экономическими и общественными приоритетами» [4, с. 12]. Грамотность должна была помочь человеку в социальной и экономической интеграции в новый мировой порядок, где научный и технологический прогресс требовали больших знаний и специализации.

Декларация ЮНЕСКО, принятая в Персеполисе (1975 г.) вновь обращается к ранним послевоенным идеям, акцентируя, что функциональная грамотность направлена на развитие «критического мышления», что позволяет людям «действовать в своем мире, трансформируя его» для всестороннего развития личности [4, с. 15]. К 1990-м годам дилемма окончательно разрешилась, поскольку понятие «функциональной грамотности» вобрало в себя идею не только грамотности и функциональности, но и осознанности. Поэтому целями функциональной грамотности становится не просто выживание, но стремление к справедливости, самореализации и свободам личности.

Определение функциональной грамотности ОЭСР можно рассматривать, как достаточно «широкое», как способность

понимать, оценивать, использовать письменные тексты и взаимодействовать с ними для участия в жизни общества, достижения своих целей и развития своих знаний и потенциала [1]. ЮНЕСКО [6] предлагает более узкое определение в соответствие с которым, функционально грамотный человек способен улучшить качество своей жизни, принимая информированные решения, и продолжая собственное развитие во всех областях, которое требует грамотности.

Декларация ООН, принятая в Инчхоне (2016 г.), подчеркивает важность обучения для взрослых и ее содержание созвучно с послевоенными идеями, провозглашенными ЮНЕСКО. ЮНЕСКО в очередной раз отмечает, что вне зависимости от возраста, люди (в том числе и взрослые) должны иметь возможность начать и продолжать свое обучение на протяжении всей жизни [6]. В Декларации подчеркивается важность функциональной грамотности – чтения и счета для развития, как детей, так и взрослых.

Отсутствие единого подхода к пониманию функциональной грамотности определяет отсутствие единого подхода к измерению функциональной грамотности. Как минимум несколько организаций по всему миру занимаются измерением показателей грамотности и других ключевых навыков как у детей, так и у взрослых, в том числе UNESCO (Literacy Assessment and Monitoring Program – Программа оценки и мониторинга грамотности) [9], OECD и IEA (International Association for the Evaluation of Educational Achievement) [10],[11]. Существуют также исследования IALS [12] и Adult Literacy and Life Skills Survey (ALL), STEP Skills Measurement Program Всемирного банка [13].

Представляют интерес попытки национальных агентств оценить показатели грамотности в своих странах, в том числе в Бангладеш, Германии и Кении [9], [10].

Использование грамотности, как «измеримого» навыка предполагает существование определенной шкалы, где присутствуют полярные по отношению

друг к другу полюса «грамотности» и «неграмотности» [14]. Такой взгляд на грамотность предполагает, что состояние неграмотности рассматривается как своего рода дефект, который может быть скорректирован [15]. Подобный взгляд на грамотность отбрасывает понимание грамотности, как социальной практики, а также «ситуативной» грамотности [16].

Развитие международных сопоставительных исследований функциональной грамотности взрослого населения

Масштабные количественные исследования, посвященные базовым компетенциям взрослых, в том числе навыкам чтения и/или письма в настоящее время являются доминирующим подходом к исследованию функциональной грамотности [17].

Исследование IALS (International Adult Literacy Survey), разработанное Национальным центром образовательной статистики США (National Center for Education Statistics -NCES), было направлено на оценивание читательской грамотности взрослого населения (16-65 лет). Это первое международное сопоставительное исследование проводилось в 22 странах в 1994-1998 гг., и его основной целью являлась оценка влияния грамотности на экономики стран мира. Исследование IALS подразумевало чтение текстов и документов (читательская грамотность), и оценку «количественной» грамотности среди населения стран-участниц исследования с использованием одного измерительного инструмента. Такой подход должен был позволить дать адекватную оценку функциональной грамотности, не смотря на реализацию данного исследования в разных странах и на разных языках [12]. Необходимо отметить, что тестовые задания IALS составлялись таким образом, чтобы обеспечить сопоставимость данных с учетом разности культур и языковых особенностей стран участниц. После завершения исследования отдельные тестовые задания были включены в исследования в ALL и PIAAC.

Исследование ОЭСР ALL (Adult Literacy and Life Skills Survey) по своим подходам напоминало IALS, поскольку измеряло (1) знания и навыки при чтении новостных, редакционных материалов, инструкций; (2) знания и навыки для определения и использования информации, содержащейся в объявлениях о работе, расписании транспорта, картах, таблицах и графиках; (3) знания и умения решать математические задания [11]. Существенным отличием и нововведением IALS стало оценивание нового компонента (4) умения решать проблемы.

Исследование PIAAC (Program for the International Assessment of Adult Competencies), разработанное и администрируемое ОЭСР представляет собой один из старейших и авторитетнейших международных подходов к оценке компетенций функциональной грамотности у взрослых [18].

Помимо исследования когнитивных компетенций рамка, предлагаемая PIAAC, учитывает целый ряд факторов, которые потенциально влияют на выработку и сохранение функциональной грамотности, таких как уровень образования, социально-экономическое положение, опыт использования читательской и математической грамотности, а также опыт решения задач в высокотехнологичной среде (ИКТ-навыки с упором на компьютерную грамотность). Последний компонент отражает растущую роль технологий в повседневной жизни. Внедрение данного компонента указывает в частности на то, что ОЭСР в рамках исследования PIAAC расширяет понятие «функциональная грамотность» и включает в него ключевые навыки обработки информации, которые (1) необходимы для полной интеграции и участия человека в образовании и обучении, на рынке труда, а также в социальной и гражданской жизни; (2) могут быть использованы в различных сферах жизни человека; (3) им можно обучить и соответственно они могут зависеть от проводимых в стране реформ [18].

Результаты исследования становятся основанием для разработки программ только

в тех случаях, если большинство населения страны не способно выполнить задания выше 1-2 уровня сложности (1-2 уровень представляет собой базовые задания). Неспособность выполнения заданий 3, 4 и 5 уровней указывает на качество системы образования страны, которое является неконкурентоспособным в мировом контексте. Исследование PIAAC измеряет компетенции взрослого населения по трем компонентам [19].

Казахстан принял участие в международном исследовании PIAAC в 2018 году и полученные данные показали, что результаты тестирования взрослого населения с высшим образованием сопоставимы с результатами населения стран ОЭСР, имеющих среднее образование [20]. Это указывает на то, что в Казахстане система высшего образования в меньшей степени направлена на развитие ключевых компетенций взрослого населения, по сравнению с большинством стран ОЭСР. Кроме того, наличие документов о постдипломном образовании (например, диплом магистра) никаким образом не отражается на уровне читательской и математической грамотности. В то же время в странах ОЭСР существует прямая зависимость между уровнем образования и степенью владения читательскими и математическими навыками. Если разница между неквалифицированными работниками Казахстана и стран ОЭСР по читательской грамотности является статистически незначимой и составляет всего 2 балла, то разница между высококвалифицированными работниками Казахстана и стран ОЭСР составляет в среднем 32 балла. Профессиональное образование в Казахстане также не оказывает существенного влияния на развитие ключевых навыков. Более того, уровень читательской грамотности не зависит от возраста участника (от 16 до 65), что противоречит общемировой тенденции, когда каждое последующее поколение показывает более высокие результаты [20].

Масштабные количественные исследования, посвященные базовым компетенциям

взрослых, в том числе навыкам чтения и/или письма в настоящее время являются доминирующим подходом к исследованию функциональной грамотности [17].

Сравнение методологий международных сопоставительных исследований по оценке функциональной грамотности взрослого населения

Хотелось бы отметить, что все описанные подходы измеряют читательскую и математическую грамотность разными способами, включая, отображение всего спектра грамотности населения и выстраивание иерархии навыков функциональной грамотности, в зависимости от возможностей или способностей участников исследований.

Международные и национальные организации, проводящие оценку функциональной грамотности в первую очередь заинтересованы в понимании картины в целом, а не в индивидуальной оценке каждого отдельного жителя страны. Следовательно, подобные оценки не могут рассматриваться в качестве диагностических критериев для участников, но позволяют получить усредненную картину.

Оценка читательских компетенций, проводимых в рамках IALS, ALL и PIAAC (Programme for the International Assessment of Adult Competencies - Программа международной оценки компетенции взрослых), содержит задания, оценивающие навыки функционального чтения, которые показывают способность понимать и использовать полученную информацию, вне зависимости от формата предложенного текста.

Оценка математической грамотности осуществляется в рамках IALS, ALL и PIAAC, однако измерение умения участников решать задачи в высокотехнологичной среде (решение проблем) включено только в PIAAC (Таблица 2). Результаты подобных исследований позволяют определить общие закономерности состояния системы образования и помогают правительству

Таблица 2. Сравнительная таблица компонентов оценки компетенций

PIAAC	ALL (2002-2006)	IALS (1994-1998)
Читательская грамотность	Грамотность	Грамотность
Математическая грамотность	Математическая грамотность	Вычислительная грамотность
Умение решать задачи в высокотехнологичной среде		

сконцентрировать внимание на населении с низкими показателями функциональной грамотности.

Тем не менее, каждое из приведенных выше исследований подвергается острой критике со стороны специалистов, занимающихся вопросами функциональной грамотности, с точки зрения используемых методик и подходов (в частности, использования тестовых заданий). Считается, что результаты данных исследований дают очень узкое представление о компетенциях населения и не учитывают культурные особенности (например, религиозные, этнические и т.д.) исследуемых групп, кроме того, предлагаемые тестовые задания, очень далеки от проблем, с которыми сталкиваются респонденты в реальных условиях.

Необходимо отметить, что исследования и их методология тесно взаимосвязаны, а методология сохранила преемственность. Ведущие эксперты-разработчики PIAAC, также являлись разработчиками методологической документации к исследованиям ALL и IALS (хронологически в обратном порядке). В определенной части методологические документы PIAAC и ALL полностью копируют методологические документы самого первого исследования IALS.

Страновые исследования функциональной грамотности взрослого населения

Проводятся исследования (Таблица 3) на уровне стран, в том числе английское исследование Skills for Life, французское исследование IVQ, немецкая оценка навыков чтения и письма LEO [21]. Данные исследования

показывают степень распространения базовых навыков в различных странах. Каждое из таких исследований представляет собой определенный «замер» ситуации в конкретной точке времени (cross-sectional), но именно по этой причине они не предоставляют всестороннего ответа о причинах низкого уровня грамотности у взрослого населения [19].

Германия

Представители Университета Гамбурга с 2000-х гг. реализуют собственные исследования, посвященные измерению функциональной грамотности населения с низким уровнем образования. На настоящий момент было проведено два исследования LEO [14], которые посвящены измерению читательских и письменных компетенций у взрослого населения Германии с разными уровнями образования.

Франция

Для проведения исследования по функциональной грамотности Национальное агентство по борьбе с неграмотностью (ANLCI) пересмотрело существовавший термин «illettrisme», который с 2003 года означает категорию людей старше 16 лет, посещавших школу (как минимум на протяжении 6 лет), но испытывающих сложности в ходе чтения и восприятия повседневной информации, а также в ходе передачи даже простой информации в письменном виде. Термин «illettrisme» подразумевает принадлежность к определенной категории людей, нуждающихся в дополнительной помощи, которая позволит им вновь обрести навыки чтения и счета. Франция дважды проводила исследование IVQ на территории Франции,

Таблица 3. Сравнительная таблица страновых исследований

Страна	Германия	Великобритания	Франция	
Исследование	LEO (Level-One)	Skills for Life Survey	IVQ (Information et Vie Quotidienne)	JDC (Journée Défense Citoyenneté)
Уровни	4 альфа-уровня	3 вводных уровня 3 уровня	-	-
Предмет исследований	цифровые навыки, финансовые навыки, навыки в области здоровья, политические навыки, навыки читательской грамотности на работе, в семье и в повседневной жизни, навыки читательской грамотности с точки зрения продолжения образования, навыки читательской грамотности в контексте миграции и владения несколькими языками	читательская грамотность, математическая грамотность, владение ИКТ, умение пользоваться интернетом	понимание текста, прочитанного вслух интервьюером, чтение (вслух), понимание прочитанного участником текста, письмо (отдельные слова и диктант), арифметические задачи	функциональная читательская грамотность у возрастной группы, вне зависимости от их академического опыта или гендера, и выделить категории молодых людей, которые испытывают проблемы с читательской грамотностью
Когда проводилось	2010, 2018	2002-2003, 2010	2004-2009, 2007-2015	на регулярной основе с 1998 года
Особенности	Исследование направлено на обследование взрослого населения, и сфокусировано на группе функционально неграмотного населения, которая оказалась совсем негетерогенной, ни по уровню грамотности, ни по своему трудоустройству, ни по уровню полученного образования.	Задания, связанные с читательской и математической грамотностью, подбирались компьютером в зависимости от успешности прохождения предыдущего задания. Если участник не справлялся с предыдущим заданием, ему предлагался более простой вариант задания.	Для проведения исследования по функциональной грамотности Национальное агентство по борьбе с неграмотностью (ANLCI) пересмотрело существовавший термин "illettrisme", который с 2003 года означает категорию людей старше 16 лет, посещавших школу (как минимум на протяжении 6 лет), однако чье образование не позволяет им читать и воспринимать информацию для повседневной жизни, и/или которые не могут передать даже самую простую информацию с помощью письма.	Система призыва во Франции позволяет проводить тест на грамотность ежегодно для 800 000 молодых людей в возрасте от 17 до 25 лет. Исходно тест был разработан для определения дислексии, а также для оценки словарного запаса и умения читать.

а также на французских территориях [22]. Ключевыми компонентами данного исследования выступают счет, чтение и понимание устной речи, причем последнее выступает его характерной особенностью.

Великобритания

По заказу департамента образования и формирования навыков в 2002 году было проведено первое исследование Skills for Life Survey, которое дало представление об уровнях читательской и математической грамотности, а также уровне владения информационными технологиями среди взрослого населения [23]. В 2010 г. правительство заказало проведение повторного исследования, для получения новой информации. Разработчики исследования 2010 г. полностью сохранили дизайн 2002 г., чтобы иметь возможность сравнить полученные данные с данными 2003 г., и оценить, каким образом изменились уровни навыков среди населения. Однако в ходе второго исследования значительно была расширена паспортная часть, которая включала дополнительную информацию о демографических и социальных факторах, которые могли влиять на формирование навыков среди населения в возрасте от 16 до 65.

Помимо данных исследований (Таблица 3), существуют долгосрочные исследования, которые позволяют сделать предположения о влиянии определенных факторов на уровень грамотности у взрослого населения, но они проводятся не так часто.

British Cohort Study (BCS70), а также Longitudinal Study of Adult Learning [24] – это примеры долгосрочных исследований, посвященных изучению базовых навыков. Этим исследованиям уже более 15 лет, и тем не менее, они все еще актуальны, поскольку предоставляют важную информацию относительно причин низкой грамотности [25].

Вышеуказанные исследования рассматривают ситуацию в Великобритании и США, также существуют более свежие примеры, рассматривающие ситуацию в Германии: немецкое долгосрочное

исследование PIAAC (PIAAC-L) [26] и National Educational Panel Study (NEPS) [27], [28], которые также дают возможность понять причины низкой функциональной грамотности (чтение и счет) у взрослых.

Заключение

Цели и задачи, определенные в рамках научной статьи, достигнуты полностью. Была проанализирована научная литература, рассматривающая вопрос значения функциональной грамотности и базовых знаний. При этом функциональная грамотность (др. аналоги этого понятия в научном дискурсе включают такие термины как «базовые навыки/компетенции», «ключевые навыки/компетенции») как часть базовых знаний, в свете современных подходов к ее изучению, рассматривается не сколько как навык чтения или письма, а скорее, как навык, обеспечивающий эффективное функционирование индивидуума в обществе как на личном, так и на межличностном уровне. Функциональная грамотность и повышение ее уровня оказывает положительное влияние на саморазвитие, политическую активность, культурное развитие, социальную активность и экономические возможности.

В ходе изучения подходов к пониманию функциональной грамотности, было установлено, что общепринятое определение отсутствует, что в принципе характерно для концептов социальных наук. Однако термин функциональной грамотности эволюционировал не только в научной литературе, но и в стратегических документах международного уровня, международных сопоставительных исследованиях, и страновых исследованиях. Также в последнее время изменился круг компетенций, составляющих ядро функциональной грамотности, когда к традиционным чтению/письму и математической грамотности добавились ИКТ-компетенции. Включение ИКТ-компетенций, которые в рамках исследования PIAAC были названы «Умение решать задачи

в высокотехнологичной среде» являются отражением современного течения жизни, где ИКТ-компетенции и цифровые навыки являются также необходимым условием эффективного функционирования человека в обществе.

Изучение теоретических и практических аспектов исследований по оценке функциональной грамотности в контексте необходимости разработки включало:

- 1) анализ практических аспектов международных исследований: IALS (NCES US), ALL (ОЭСР), PIAAC (ОЭСР);
- 2) описание страновых исследований: LEO (Германия), IVQ (Франция), Skills for Life Survey (Великобритания);
- 3) долгосрочные исследования о влиянии факторов на уровень грамотности у взрослого населения;
- 4) исследование функциональной грамотности в Казахстане.

Анализ практических аспектов исследований функциональной грамотности показал, что математическая и читательская грамотность являются неотъемлемыми компонентами всех трех наиболее популярных международных исследований. Кроме того, внедрение ИКТ-компонента, предусмотренного теоретическими рамками PIAAC и Skills for Life Survey, отражает современные реалии, где ИКТ-компетенции и цифровые навыки являются необходимым условием эффективного функционирования человека в обществе. По результатам анализа, было принято решение, при разработке теоретической рамки ориентироваться на более современный вариант исследований – PIAAC, и помимо общепринятых элементов функциональной грамотности включить ИКТ-компетенции как один из элементов стандартизированного инструмента оценки для выпускников вузов.

Изучение функциональной грамотности взрослых в Казахстане – относительно новый феномен, поскольку проблематика функциональной грамотности до недавнего времени рассматривалась исключительно

с точки зрения школьного образования. Казахстан принял участие в международном исследовании PIAAC в 2018 г. и полученные данные показали, что результаты взрослого населения с высшим образованием сопоставимы с результатами населения стран ОЭСР, имеющих среднее образование [29]. Ряд отчетов ОЭСР и European Training Foundation отмечает, что у взрослых в Казахстане меньше возможностей развить основополагающие компетенции и широкий набор компетенций в течение жизни [30]. Основополагающие компетенции взрослых в Казахстане слабее, чем в среднем по странам ОЭСР, и взрослые, как правило, не развивают широкий набор компетенций. Таким образом, можно говорить о менее развитых навыках функциональной грамотности, в том числе читательских и математических навыков.

Это указывает на то, что в Казахстане система высшего образования в меньшей степени направлена на развитие ключевых компетенций взрослого населения, по сравнению с большинством стран ОЭСР. Кроме того, наличие документов о постдипломном образовании (например, диплом магистра) никаким образом не отражается на уровне читательской и математической грамотности. В то же время в странах ОЭСР существует прямая зависимость между уровнем образования и степенью владения читательскими и математическими навыками.

Если разница между неквалифицированными работниками Казахстана и стран ОЭСР по читательской грамотности является статистически не значимой и составляет всего 2 балла, то разница между высококвалифицированными работниками Казахстана и стран ОЭСР составляет в среднем 32 балла. Профессиональное образование в Казахстане также не оказывает существенного влияния на развитие ключевых навыков. Более того, уровень читательской грамотности не зависит от возраста участника (от 16 до 65), что противоречит общемировой тенденций, когда каждое последующее поколение показывает более высокие результаты.

Краткий анализ опыта исследований функциональной грамотности в контексте высшего образования в Казахстане определяет актуальность проводимой работы, которая обусловлена необходимостью проведения диагностических исследований на первоначальном этапе, чтобы решить существующую проблему отсутствия прироста математической и читательской грамотности на уровне вузов. В

дальнейшем это направление могло бы стать перспективным для науки в стране.

Финансирование

Данная статья подготовлена в рамках реализации научно-технической программы №OR11465485 и авторы выражают благодарность Комитету науки Министерства образования и науки Республики Казахстан за предоставленное финансирование.

Список литературы

1. OECD Skills Outlook 2013. First Results From the Survey of Adult Skills. – Paris, 2013. – 464 p.
2. UNESCO. Adult and Youth Literacy. UIS Fact Sheet. – Paris, 2015. – 6 p.
3. Cree A., Kay A., Steward J. The Economic and Social Cost of Illiteracy: A Snapshot of Illiteracy in A Global Context. - Melbourne, Victoria, 2012. – 17 p.
4. Bholá H.S. Functional Literacy, Workplace Literacy and Technical and Vocation Education: Interfaces and Policy Perspectives. – Paris, 1995. – 64 p.
5. Vágvölgyi R., Coldea A., Dresler Th., Schrader J., Nuerk H. A Review about Functional Illiteracy: Definition, Cognitive, Linguistic, and Numerical Aspects // Front. Psychol. – 2016. – Vol. 7. [Web resource]. – 2022. – URL: (<https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsyg.2016.01617/full>). (accessed 01.03.2022).
6. Literacy for Life. EFA Global Monitoring Report 2006 // Education for All. Literacy for Life, ed. – Paris: UNESCO Publishing, 2006. – P. 135–145.
7. Torracó R. J. Writing Integrative Literature Reviews: Guidelines and Examples // Human Resource Development Review. – 2005. – Vol. 4(3). – P. 356–367.
8. Snyder H. Literature review as a research methodology: An overview and guidelines // Journal of Business Research. – 2019. – Vol.104. – P. 333–339.
9. The Next Generation of Literacy Statistics: Implementing the Literacy Assessment and Monitoring Programme (LAMP). – Paris-Montreal, 2009. – 47 p.
10. Thorn W. International Adult Literacy and Basic Skills Surveys in the OECD Region: OECD Education Working Papers. – 2009. – Vol. 26. – 32 p.
11. Kleinert C., Yamamoto K., Wölfel O., Gilberg R. Working and Learning in a Changing World Part VI: Literacy and Numeracy Skills – Test Design, Implementation, Scaling and Statistical Models for Proficiency Estimation. – 2012. [Web resource]. – 2022. – URL: (<https://www.researchgate.net/publication/327075831>). (accessed 01.03.2022).
12. Blum A., Goldstein H., Guérin-Pace F. International Adult Literacy Survey (IALS): An Analysis of International Comparisons of Adult Literacy // Assess. Educ. Princ. Policy Pract. – 2001. – Vol. 8/2. – P. 224–246.
13. Valerio A., Puerta M., Pierre G., Rajadel T., Taborda S. STEP Skills Measurement Snapshot: Report. – Washington: The World Bank, 2014. – 35 p.
14. Grotlüschen A. Global competence and lifelong learning: Insights from the German perspective // Literalitäts- und Grundlagenforschung. – Waxman, 2015. – P. 41–44.
15. Grotlüschen A., Riekmann W., Buddeberg K. Stereotypes versus Research. Results Regarding Functionally Illiterate Adults: Conclusions from the First German Level-One Survey and the Learner Panel Study // Literalitäts- und Grundlagenforschung. – Waxman, 2015. – P. 105–122.
16. Duckworth V., Tett L. Transformative and emancipatory literacy to empower // Int. J. Lifelong Educ. – 2019. – Vol. 38/4. – P. 366–378.

17. Addey C., Sellar S., Steiner-Khamsi G., Lingard B., Verger A. The rise of international large-scale assessments and rationales for participation // *Journal of Comparative and International Education*. – 2017. – Vol. 47 / 3. – P. 1–19.
18. PIAAC Problem-Solving in Technology-Rich Environments: A Conceptual Framework. – Paris, 2009. – 23 p.
19. Maehler D., Rammstedt B. Large-scale assessment in education: analysing PIAAC data // *Large-scale assessment in education: analysing PIAAC data* / ed. Maehler D.B., Rammstedt B. – Mannheim: Springer, 2020. – P. 1–6.
20. Hamilton M. The Discourses of PIAAC // *Power and Possibility. Adult Education in a Diverse and Complex World*. – Brill, 2019. – P. 65–74.
21. Grotlüschen A., Heilmann L. Between PIAAC and the new literacy studies. What adult education can learn from large-scale assessments without adopting the neo-liberal paradigm. – Münster; New York: Waxmann, 2021. – 265 p.
22. Baril É., Guérin-Pace F. Compétences à l'écrit des adultes et événements marquants de l'enfance : le traitement de l'enquête Information et vie quotidienne à l'aide des méthodes de la statistique textuelle // *ÉCONOMIE Stat.* – 2016. – Vol. 490. – P. 17-36.
23. Reder S. The development of literacy and numeracy in adult life // *Tracking adult literacy and numeracy: Findings from longitudinal research*. / ed. Reder S., Bynner J.M. – New York and London: Routledge, 2008. – P. 59–84.
24. Reder S. Lifelong and Life-wide adult literacy development // *Perspect. Lang. Lit.* – 2013. – Vol. 39/2. – P. 18–21.
25. Senkbeil M., Ihme J.M., Wittwer J. The Test of Technological and Information Literacy (TILT) in the National Educational Panel Study: Development, empirical testing, and evidence for validity // *J. Educ. Res. Online*. – 2013. – Vol. 5/2. – P. 139–161.
26. Rammstedt B., Danner D., Lehner C. Personality, competencies, and life outcomes: results from the German PIAAC longitudinal study // *Large-scale Assessments Educ.* – 2017. – Vol. 5. – P. 1–19.
27. Jarvis P. *Adult Education and Lifelong Learning*. – London: Routledge, 2004. – 392 p.
28. Händel M., Artelt C., Weinert S. Assessing metacognitive knowledge: Development and evaluation of a test instrument // *J. Educ. Res. Online*. – 2013. – Vol. 5/2. – P. 162–188.
29. Kazakhstan – Country Note – Survey of Adult Skills results. – Paris: OECD, 2018. – 14 p.
30. Policies for human capital development. Kazakhstan. – European Training Foundation, 2020. – 64 p.

У.А. Оспанова¹, А.Р. Құлахметова², А.Н. Шалина³

^{1,2}Д.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті, Астана, Қазақстан

^{1,3}Ақпараттық-талдау орталығы, Астана, Қазақстан

Функционалдық сауаттылықтың базалық дағдыларын бағалау бойынша халықаралық салыстырмалы және елдік зерттеулер (PIAAC, IALS, ALL)

Аңдатпа. Функционалды сауаттылық сияқты маңызды шеберліктің болмауы жеке өсуге және қоғамға қатысуға айтарлықтай кедергі болады. Сауаттылық деңгейінің жоғарылауы жеке адамның мүмкіндіктеріне, оның саяси белсенділігіне, мәдени дамуына, әлеуметтік белсенділігі мен экономикалық мүмкіндіктеріне жағымды әсер етеді. Жеке тұлғаның саяси белсенділігі тұтастай алғанда әлемдік кеңістікке интеграциялауға бағытталған Қазақстанның білім беру саясатын белсенді ілгерілетуге ықпал етеді. ЭЫДҰ, ЮНЕСКО және Дүниежүзілік Банк сияқты халықаралық ұйымдар, сондай-ақ ел деңгейінде ересек халықтың функционалдық сауаттылығының көрсеткішін өлшеуге бағытталған бірқатар зерттеулер бар. Осы мақалада елдік зерттеулер аясында ересектердің функционалдық сауаттылығын бағалауға арналған заманауи ғылыми және әдістемелік әдебиеттерге талдау жасалды. Қолданыстағы сандық зерттеулер сауаттылықты танымдық / ойлау процестері тұрғысынан жиі қарастырады. Сандық зерттеулерден айырмашылығы, сапалы зерттеулер мәдени теория мен сауаттылықтың сыни теориясына сүйенеді. Деректерді талдаудың екі тәсілі де халықтың үлкен санаттарына қатысты саясатты қалыптастыруға әсер

етегінің түсіну керек: зерттеу әдебиеті адамдарды сауатты немесе сауатсыз деп қалай анықтайды және саяси құжаттарда ересектердің даму траекториялары қалай талқыланатынына әсер етеді.

Түйін сөздер: елдік зерттеулер, функционалдық сауаттылық бойынша зерттеулер, халықаралық ұйымдар, халықаралық зерттеулер, ауқымды сандық зерттеулер.

U.A. Ospanova¹, A.R. Kulakhmetova², A.N. Shalina³

^{1,2}L.N. Gumilyov Eurasian National University, Astana, Kazakhstan

^{1,3}Information and Analytical Center, Astana, Kazakhstan

**International comparative and country studies (PIAAC, IALS, ALL)
on the assessment of basic functional literacy skills**

Abstract. The lack of such an important skill as functional literacy becomes a serious obstacle to personal growth and participation in society. While increasing the level of literacy has a beneficial effect on the individual's capabilities, his political activity, cultural development, social activity and economic opportunities. The political activity of an individual as a whole contributes to the active promotion of Kazakhstan's educational policy focused on integration into the world space. There are a number of studies conducted by international organizations such as the OECD, UNESCO and the World Bank, as well as at the country level, which are aimed at measuring the indicator of functional literacy in the adult population. This article analyzes the modern scientific and methodological literature devoted to the assessment of functional literacy of adults in the context of country studies. Existing quantitative studies very often consider literacy from the perspective of cognitive/ thought processes. Unlike quantitative research, qualitative research relies on cultural theory and critical literacy theory. It is important to understand that both approaches to data analysis influence the formation of policy in relation to large categories of the population: how the research literature defines people as literate or illiterate, and affects how the trajectories of the development of the adult population are discussed in policy documents.

Keywords: country studies, functional literacy studies, international organizations, international studies, large-scale quantitative studies.

Информация об авторах:

Оспанова Улжан Абаевна – докторант, Евразийский национальный университет им. Л.Н. Гумилева, директор департамента прикладных исследований и разработок, АО «Информационно-аналитический центр», Астана, Казахстан.

Кулахметова Анель Радиковна – Ph.D., АО «Информационно-аналитический центр», Астана, Казахстан.

Шалина Айзере Нурлановна – магистрант кафедры регионоведения факультета международных отношений, Евразийский национальный университет имени Л.Н. Гумилева, Астана, Казахстан.

Ospanova Ulzhan Abayevna – Ph.D. student, L.N. Gumilyov Eurasian National University, Director of the Department of Applied Research and Development, Information and Analytical Center, Astana, Kazakhstan.

Kulakhmetova Anel Radikovna – Ph.D., Information and Analytical Center, Astana, Kazakhstan

Shalina Aizere Nurlanovna – Master's student of the Department of Regional Studies of the Faculty of International Relations, L.N. Gumilyov Eurasian National University, Astana, Kazakhstan.