

А.Ж. Салиева<sup>1</sup>, С.Н. Кожаметова<sup>1</sup>, Ю.С. Токалдыгиль<sup>1</sup>,  
А.В. Кармелюк<sup>1</sup>, Д.К. Ишанжанова<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Евразийский национальный университет им. Л.Н. Гумилева, Астана, Казахстан

<sup>2</sup>КГУ «Қоғамдық келісім», Астана, Казахстан

(E-mail: aigul.enu@yandex.ru, kozhahmetovashn@gmail.com, tokatligil.y@yandex.ru,  
enuranking@gmail.com, dana\_-89@mail.ru)

## Мониторинг образовательных достижений обучающихся как новый формат независимой оценки знаний в начальной школе

**Аннотация.** Мониторинг образовательных достижений обучающихся (МОДО) вызывает волнительный интерес как в педагогической, так и в общественной среде. МОДО призвано оценить функциональную грамотность младших школьников и подготовить рекомендации по совершенствованию образовательного процесса. МОДО не предполагает правовых последствий для школ, педагогов и обучающихся. Цель настоящего исследования – проанализировать процедуру организации мониторинга образовательных достижений младших школьников в сравнении с международными исследованиями TIMSS и PIRLS. Проведен анализ основополагающих документов МОДО, TIMSS, PIRLS, размещенных на официальных сайтах. Выделены следующие различия между МОДО и TIMSS, PIRLS: возрастной диапазон участников; периодичность проведения; предварительное тестирование; шкала оценивания; уровень трудности заданий; формат тестовых заданий; сравнение образовательных достижений мальчиков и девочек; анкетирование родителей. Также имеются различия в результатах национального и международных исследований младших школьников. Согласно результатам МОДО по читательской грамотности в разрезе «город–село» сельские школьники показали более высокие результаты. Сравнение по языку обучения по читательской и математической грамотности было в пользу обучающихся на казахском языке. Однако TIMSS и PIRLS по данным аспектам констатируют обратное. Практическая значимость проведенного исследования заключается в том, что авторами обозначены направления для дискуссий о совершенствовании процедуры и методологии МОДО.

**Ключевые слова:** МОДО, TIMSS, PIRLS, начальная школа, младший школьник.

DOI: <https://doi.org/10.32523/2616-6895-2023-144-3-217-227>

### Введение

В последние два десятилетия в Казахстане чрезвычайно усилилась значимость оценки как мощного потенциала для государственного контроля, что естественным образом привело к повышению требований к качеству и достоверности результатов оценки и, как следствие, постоянному реформированию процедуры. Например, в 2005–2011 гг. впервые введено национальное мониторинговое исследование «Промежуточный государственный контроль», в рамках которого осуществлялась проверка освоения содержания образовательной программы. При этом в отношении организаций образования, продемонстрировавших низкие результаты, применялись определенные правовые меры. В 2012–2020 гг. введена «Внешняя оценка образовательных достижений»,

основным отличием от предыдущего вида мониторинга стал отказ от правового наказания организаций образования. К сожалению, и этот вид оценки не обеспечил эффективную поддержку качества образования, а также не способствовал достижению национальных целей. В частности, выявлены явные различия в качестве образования в разрезе регионов, типов школ, учебных предметов, языка обучения [1]. Обозначенные обстоятельства привели к тому, что в 2021 г. принято решение о внедрении новой модели оценки качества «Мониторинг образовательных достижений обучающихся (МОДО)», ориентированной на проверку функциональной грамотности младших школьников и оказание методической поддержки педагогам и организациям образования. Одной из значимых предпосылок к реформированию национальной системы оценки качества образования являются низкие результаты казахстанских школьников в международных сравнительных исследованиях TIMSS [2], [3], PIRLS [4], [5], PISA [6], [7], [8]. В этой статье предпринята попытка проанализировать процедуру мониторинга образовательных достижений младших школьников в контексте международных сравнительных исследований, выявить основные различия.

### Обзор литературы

Оценка качества образования является одной из актуальных тенденций развития образования в мире, которая рассматривается, с одной стороны, как инструмент для измерения индивидуального прогресса обучающегося, с другой – позволяет различным сообществам отслеживать качество образования как отдельных школ, так и национальных образовательных систем.

Интерес к проблеме оценки качества образования сохраняет свою актуальность как минимум на протяжении последних трех десятилетий. Период с начала 90-х обозначен «эпохой оценки», когда вера в способность оценки обеспечить рациональный, эффективный и публично приемлемый механизм суждений и контроля достигли своей высшей точки [9]. Подтверждение данного тезиса представлено многими научными работами. В частности, в ряде исследований представлены разработки идеи мониторинговых исследований как условия контроля качества образования [10], [11], [12]. Проанализированы подходы к оценке образования в развивающихся странах [13]. Определены критерии для качественной оценки навыков XXI века [14]. Описаны индикаторы определения качества результатов в системе казахстанского среднего образования в сравнение с другими странами [15].

Изучено понимание и значимость функциональной грамотности [16], [17], выявлена связь с навыками решения проблемных задач [18], [19]. Представлены новые данные о связи между метакогницией и проспективной памятью у детей младшего и старшего школьного возраста [20].

Исследователями установлено, что компетентность в области чтения развивает способность быстро и автоматически обрабатывать текст, извлекать смысл и понимание [21]. Выявлено влияние самооценки младших школьников на беглость чтения и понимание прочитанного [22]. Представлены концептуальные основы оценивания читательской грамотности в контексте международных сравнительных исследований PIRLS и PISA [23]. Все больше исследуется вклад аффективных факторов, таких, как мотивация, развитие читательской компетентности. Выдвинуто предположение, что активность чтения опосредует ассоциации между мотивацией и успеваемостью, однако экспериментальное подтверждение этого еще не получено [24].

### Цель исследования

Цель настоящего исследования – проанализировать процедуру организации мониторинга образовательных достижений младших школьников в сравнении с международными исследованиями TIMSS и PIRLS.

Обзор существующих научных исследований позволил сформулировать следующие исследовательские вопросы:

1. Есть ли существенные различия в подходах к организации сравнительных исследований МОДО, TIMSS, PIRLS?
2. Имеются ли различия в образовательных достижениях младших школьников в разрезе «город–село» и языку обучения по результатам МОДО и TIMSS, PIRLS?

### Методы исследования

Для того, чтобы ответить на поставленные исследовательские вопросы проведен анализ основополагающих и отчетных документов МОДО, TIMSS, PIRLS, размещенных на официальных сайтах.

### Результаты

**Особенности организации и проведения МОДО.** Согласно нормативным документам, МОДО определен как систематическое независимое наблюдение за качеством обучения [25]. МОДО призвано оценить знания и определить уровень функциональной грамотности младших школьников. Основным отличием МОДО от предыдущих форм внешнего контроля является подготовка рекомендаций по совершенствованию образовательного процесса начальной школы. А также исключает какие-либо правовые последствия как для школ и педагогов, так и для обучающихся [26].

Процедура МОДО включает следующие этапы.

1. *Отбор образовательных организаций.* Образовательные организации отбираются по территориальной принадлежности (город / село), виду общеобразовательной организации (общеобразовательная школа / лицей / гимназия / школа-гимназия / школа-лицей), форме собственности (государственная / частная), языку обучения (казахский / русский). Этот подход позволяет разносторонне оценить образовательную ситуацию по всей республике.
2. *Отбор обучающихся.* Из каждой выбранной школы отбор обучающихся производится случайным образом, т.к. это обеспечивает представительность выборки и объективность результатов.
3. *Тестирование* проводится по трем направлениям (математическая, читательская и естественнонаучная грамотность). Тесты разрабатываются в соответствии с ГОСО.
4. *Анкетирование* проводится среди обучающихся, педагогов и директоров школ с целью оценки различных аспектов образовательной среды.
5. *Сбор и анализ данных* позволяет определить уровень образовательных достижений школьников, выявить тенденции и проблемы, а также оценить эффективность образовательной системы.
6. *Подготовка аналитического отчета и методических рекомендаций* по всем регионам Казахстана.
7. *Принятие решений.* Результаты МОДО используются для коррекции и улучшения образовательной политики, включая внесение изменений в учебные программы, методики обучения и т.д.
8. *Цикличность МОДО.* Ежегодно от общего количества 25% школ принимают участие в МОДО [25].

**Особенности организации и проведения TIMSS и PIRLS.** Исследования TIMSS и PIRLS проводятся Международным объединением по изучению достижений обучающихся (IEA).

TIMSS (Trends in International Mathematics and Science Study) – международное исследование трендов в области математики и наук, которое проводится один раз в четыре года с 1995 года. Это одна из крупнейших международных оценок образования, в которой участвуют ученики 4-х и 8-х классов из различных стран.

Цель TIMSS заключается в изучении уровня понимания математики и естественных наук учащимися в разных странах, а также выявлении тенденций и различий в образовательных системах международного сообщества. Исследование позволяет сравнивать уровни образования и достижения учащихся в различных странах и оценивать эффективность образовательных систем [3].

PIRLS (Progress in International Reading Literacy Study) – международное исследование, которое проводится один раз в пять лет, чтобы измерить и сравнить уровень грамотности и навыков чтения у обучающихся 4-го класса в разных странах. Цель PIRLS заключается в оценке способности школьников понимать тексты, анализировать их содержание и делать выводы на основе прочитанного. Исследование охватывает разнообразные жанры текстов, такие, как художественная и научно-популярная литература, информационные тексты и др. [27].

Процедура проведения TIMSS и PIRLS состоит из нескольких этапов.

1. *Отбор стран-участниц.* IEA определяет список стран, представляющих различные регионы и образовательные системы, которые на добровольной основе примут участие в исследовании.

2. *Разработка заданий.* Эксперты из разных стран привлекаются для разработки заданий, которые охватывают различные уровни сложности и разнообразные темы.

3. *Предварительное тестирование.* Перед официальным проведением исследования задания предварительно тестируются на небольшой выборке обучающихся для оценки их эффективности, точности и уровня сложности.

4. *Проведение исследования.* В каждой стране организуется исследование, включающее тестовые задания, анкетирование обучающихся, родителей, педагогов и директоров школ.

5. *Анализ данных.* Производится обработка и анализ полученных результатов по каждой стране.

6. *Публикация результатов* исследования [3], [27].

Наглядное сравнение процедуры проведения TIMSS-2019, PIRLS-2016 и МОДО-2022 представлено в таблице 1.

**Таблица 1. Сравнительная характеристика процедуры проведения TIMSS-2019, PIRLS-2016 и МОДО-2022.**

	<b>TIMSS-2019</b>	<b>PIRLS-2016</b>	<b>МОДО-2022</b>
Цель	сравнительная оценка качества математического и естественнонаучного образования в начальной и средней школе	оценка способности учащихся понимать тексты, анализировать их содержание и делать выводы на основе прочитанного	оценка функциональной грамотности обучающихся через освоение учебных программ
Направления	естественнонаучная и математическая грамотность	читательская грамотность	читательская, математическая и естественнонаучная грамотность
Участники	Обучающиеся 4 класса, достигшие 9,5 лет	Обучающиеся 4 класса, достигшие 9–9,5 лет	Обучающиеся 4 класса (возрастной минимум не предусмотрен)
Цикл	Один раз в 4 года	Один раз в 5 лет	Ежегодно (исключаются школы, принимавшие участие в предыдущие учебные годы)

Количество школ, принявших участие в исследовании	176 школ (9244 обучающихся)	172 школы (4925 обучающихся)	1431 школ (53605 обучающихся)
Формат	бумажный/ компьютерный	бумажный/ компьютерный	компьютерный
Шкала оценивания	1000-балльная	1000-балльная	30-балльная
Инструменты сопровождения	Анкетирование обучающихся и их родителей, учителей и директоров школ	Анкетирование обучающихся и их родителей, учителей и директоров школ	Анкетирование обучающихся, учителей и директоров школ
Предварительное тестирование	Предусмотрено	Предусмотрено	Не предусмотрено
Уровень трудности заданий	4 (высший, высокий, средний, низкий)	4 (продвинутой, высокий, средний, низкий)	3 (базовый, средний, высокий)
Формат тестовых заданий	Тестовые задания с выбором и свободно-конструируемым ответом	Тестовые задания с выбором и свободно-конструируемым ответом	Тестовые задания закрытой формы с выбором одного правильного ответа.

Таблица 2 демонстрирует результаты МОДО, TIMSS и PIRLS, полученные на выборке казахстанских младших школьников по трем направлениям.

**Таблица 2. Результаты TIMSS-2019, PIRLS-2016 и МОДО-2022 по месту положения школы и языку обучения.**

4-класс	Грамотность	Местоположение		Язык обучения	
		город	село	казахский	русский
PIRLS-2016	читательская	540	530	526	556
TIMSS-2019	математическая	516	499	503	529
	естественнонаучная	500	476	475	533
МОДО-2022	читательская	7,12	7,18	7,19	7,06
	математическая	8,46	8,33	8,41	8,39
	естественнонаучная	5,34	5,35	5,28	5,49

### Обсуждение

Настоящее исследование состояло в сравнении процедуры организации МОДО с международными исследованиями TIMSS и PIRLS. В результате выявлены основные различия обозначенных исследований.

В первую очередь, подчеркнем, что МОДО аккумулирует три направления, которые по отдельности исследуются в TIMSS и PIRLS: читательская, математическая и естественнонаучная грамотность.

В МОДО не определен возрастной диапазон обучающихся в отличие от TIMSS и PIRLS. Имеются различия в периодичности проведения исследований. Полагаем, что ежегодное проведение МОДО может иметь некоторые негативные последствия. В частности, ошибки в тестовых материалах, недостаточно качественный анализ полученных результатов, спешно без детальной проработки подготовленные рекомендации по совершенствованию образовательного процесса.

Важным отличием и, на наш взгляд, упущением является отсутствие в МОДО предварительного тестирования с целью апробации разработанных заданий. Подобное тестирование позволит своевременно обнаружить несоответствия в тестовом материале и внести необходимые коррективы. Возможно также привлекать опытных практикующих педагогов для оценки адекватности разработанных заданий учебной программе.

МОДО имеет явные отличия от международных сравнительных исследований в шкале оценивания и уровне трудности заданий. Также задания МОДО не предусматривают свободно конструируемый ответ. Это может быть объяснено большим охватом школьников, а также сжатыми сроками проведения ежегодного тестирования.

В TIMSS и PIRLS сравниваются образовательные достижения мальчиков и девочек, что отсутствует в МОДО. Анализ результатов исследований в этой области свидетельствует об отсутствии единого мнения в кругу ученых. С одной стороны, отмечается влияние половых стереотипов на образовательные результаты по математике и языку, с другой – поднимается вопрос о неоднозначности исследовательских выводов [28], [29], [30].

МОДО не предусматривает анкетирование родителей, что не соответствует актуальным международным трендам политики и практики вовлечения семьи для улучшения работы школы [31], [32]. По сути МОДО может быть площадкой для получения обратной связи от родителей относительно качества учебных программ, учебников, методик обучения, управления образованием и многого др.

Примечательно, что на фоне описанных различий в процедуре проведения МОДО, TIMSS и PIRLS также имеются различия в полученных результатах. В частности, по читательской грамотности МОДО указывает, что сельские школьники продемонстрировали более высокие результаты, так же, как и обучающиеся на казахском языке [26]. Вместе с тем PIRLS констатируют обратное [27]. Согласно данным МОДО, по математической грамотности более высокие результаты зафиксированы у обучающихся на казахском языке [26]. И напротив, TIMSS сообщает в пользу обучающихся на русском языке [3].

## **Заключение**

Международные исследования TIMSS и PIRLS зарекомендовали себя как эффективные инструменты оценки и сравнения качества образовательных систем разных стран. Поэтому, учитывая не вполне удачный опыт предыдущих национальных исследований (ПГК и ВОУД), при разработке методологии МОДО целесообразно принять за основу подходы TIMSS и PIRLS в оценке образовательных достижений младших школьников.

## **Финансирование**

Данное исследование профинансировано Комитетом науки Министерства образования и науки Республики Казахстан (грант № AP14869151).

## Список литературы

1. Национальный доклад о состоянии и развитии системы образования Республики Казахстан (по итогам 2018 года). – Нур-Султан, 2019.
2. Mullis, I.V.S., Martin, M.O., Foy, P., Kelly, D.L., Fishbein, B. TIMSS 2019 International Results in Mathematics and Science. – Boston: Retrieved from Boston College, TIMSS & PIRLS International Study Center [Электрон. ресурс]. – 2020. – URL: <https://timssandpirls.bc.edu/timss2019/international-results/> (дата обращения: 01.02.2023).
3. Национальный отчет «Результаты участия Казахстана в TIMSS-2019». – Нур-Султан: АО «Информационно-аналитический центр», 2021. – С. 180.
4. Mullis, I.V.S., Martin, M.O., Foy, P., Hooper, M. PIRLS 2016 International Results in Reading. – Boston: Retrieved from Boston College, TIMSS & PIRLS International Study Center [Электрон. ресурс]. – 2017. – URL: <http://timssandpirls.bc.edu/pirlmms2016/international-results/> (дата обращения 01.02.2023).
5. Нурланов Е.Б., Байгулова А.Д., Картпаев Б.А., Амангазы М., Сабырулы Е., Ногайбаева Г.А. Результаты Казахстана в PIRLS-2016: Национальный отчет. – Астана: АО «Информационно-аналитический центр», 2018 – 155 с.
6. OECD PISA 2018 Results (Volume I): What Students Know and Can Do, PISA. – Paris: OECD Publishing. – 2019.
7. OECD PISA 2018 Results (Volume II): Where All Students Can Succeed, PISA. – Paris: OECD Publishing. – 2019.
8. OECD PISA 2018 Results (Volume III): What School Life Means for Students' Lives, PISA. – Paris: OECD Publishing. – 2019.
9. Broadfoot, P., Black, P. Redefining assessment? The first ten years of assessment in education // Assessment in Education: Principles, Policy & Practice. – 2004. – Vol. 11 (1). – P. 7–27.
10. Болотов В.А., Ковалёва Г.С. Опыт России в области оценки образовательных достижений школьников // Инновационные проекты и программы в образовании. – 2010. – № 5. – С. 2–11.
11. Мамонтова М.Ю. Мониторинг качества учебных достижений учащихся начальной школы на основе технологии массового тестирования и статистических методов контроля и управления качеством // Инновационные проекты и программы в образовании. – 2011. – № 2. – С. 14–18.
12. Кузнецова М.И. Современная система контроля и оценки образовательных достижений младших школьников: монография. – Москва: Вентана-Граф. – 2014. – 432 с.
13. Braun, H., Kanjee, A., Bettinger, E., Kremer, M. Improving education through assessment, innovation, and evaluation. – Cambridge: American Academy of Arts and Sciences. – 2006. – 110 p.
14. Darling-Hammond, L., Herman, J., Pellegrino, J., Abedi, J., Aber, J. L., Baker, E., Bennett, R., Gordon, E., Haertel, E., Hakuta, K., Ho, A., Linn, R. L., Pearson, P. D., Popham, J., Resnick, L. Schoenfeld, A.H., Shavelson, R., Shepard, L. A., Shulman, L. Steele, C. M. Criteria for high-quality assessment. Stanford, CA: Stanford Center for Opportunity Policy in Education, 2013.
15. Батырова, Н.Т., Сейдулла, А.М. Орта білім беру жүйесінде жүргізіліп жатқан мемлекеттік реформалардың аралық нәтижелері мен сапасын бағалау // Молодой ученый. – 2022. – № 1 (396). – С. 294-296.
16. Молокова А.В. Функциональная грамотность обучающихся: первый этап системного формирования в контексте международных исследований // Сибирский учитель. – 2020. – № 2 (129). – С. 5–12.
17. Пичугин С.С. Громова Л.А. Самкова В.А. Красноперова В.Ф. Формирование функциональной грамотности в начальной школе // Инновационные проекты и программы в образовании. – 2021. – №3 (75). – С. 49–56.
18. Özenç, M., Çarkit, C. The Relationship between Functional Literacy and Problem-Solving Skills: A Study on 4th-Grade Students // Participatory Educational Research. – 2021. – Vol. 8 (3). – P. 372-384.
19. Steiner, M., van Loon, M.H., Bayard, N.S., Roebbers, C.M. Development of Children's Monitoring and Control When Learning from Texts: Effects of Age and Test Format // Metacognition and Learning. – 2020. – Vol. 15 (1). – P. 3-27.
20. Cottini, M., Basso, D., Pieri, A., Palladino, P. Metacognitive Monitoring and Control in Children's Prospective Memory // Journal of Cognition and Development. – 2021. – Vol. 22 (4). – P. 619-639.
21. Liew, J., Erbeli, F., Nyanamba, J.M., Li, D. Pathways to Reading Competence: Emotional Self-regulation, Literacy Contexts, and Embodied Learning Processes // Reading Psychology. – 2020. – Vol. 41 (7). – P. 633-659.

22. Saat, F., Özenç, E. G. Effect of Self-Evaluation-Based Oral Reading Method in Elementary School on Reading Fluency and Reading Comprehension // Participatory Educational Research. – 2022. – Vol. 9 (4). – P. 437-462.

23. Гостева Ю.Н., Кузнецова М.И., Рябинина Л.А., Сидорова Г.А., Чабан Т.Ю. Теория и практика оценивания читательской грамотности как компонента функциональной грамотности // Отечественная и зарубежная педагогика. – 2019. – № 4 (61). – С. 34–57.

24. Kavanagh, L. Relations between Children's Reading Motivation, Activity and Performance at the End of Primary School // Journal of Research in Reading. – 2019. – Vol. 42 (3-4). – P. 562-582.

25. «Об утверждении Правил проведения мониторинга образовательных достижений обучающихся» Приказ Министра образования и науки Республики Казахстан от 5 мая 2021 года № 204. [Электрон. ресурс]. – 2020. – URL: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100022711> (дата обращения: 01.2023).

26. Аналитический отчет «Комплексный анализ результатов мониторинга образовательных достижений обучающихся организаций среднего образования». – Астана: Национальная академия образования имени Ы. Алтынсарина, 2022. – 296 с.

27. Национальный отчет «Результаты Казахстана в PIRLS-2016». – Астана: АО «Информационно-аналитический центр», 2018. – 155 с.

28. Тихомирова Т. Н. Половые различия в успешности школьного обучения математике и русскому языку: кросскультурное исследование // Сибирский психологический журнал. – 2023. – № 87. – С. 104-123.

29. Богданова О.Е., Миклашевский А.А., Богданова Е.Л., Солдатенкова О.Б. Академические достижения школьников по математике и иностранному языку: индивидуальные характеристики и гендерные стереотипы // Сибирский психологический журнал. – 2019. – № 73. – С. 176-196.

30. Casad B.J., Hale P., Wachs F.L. Stereotype Threat Among Girls: Differences by Gender Identity and Math Education Context // Psychology of Women Quarterly. – 2017. – Vol. 41 (4). – P. 513–529.

31. Epstein, J.L. School, Family, and Community Partnerships: Preparing Educators and Improving Schools (2nd ed.). – NY: Routledge. – 2011. – 656 p.

32. Fagnano C.L., Werber B. School, Family, And Community Interaction: A View From The Firing Lines. – NY: Routledge. – 2020. – 196 p.

**А.Ж. Салиева<sup>1</sup>, С.Н. Кожаметова<sup>1</sup>, Ю.С. Токатлыгиль<sup>1</sup>, А.В. Кармелюк<sup>1</sup>,  
Д.К. Ишанжанова<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті, Астана, Қазақстан

<sup>2</sup>КГУ «Қоғамдық келісім», Астана, Қазақстан

### **Білім алушылардың білім жетістіктеріне мониторинг бастауыш мектепте білімді тәуелсіз бағалаудың жаңа форматы ретінде**

**Аңдатпа.** Білім алушылардың білім жетістіктеріне мониторинг (ББЖМ) педагогикалық салада да, қоғамдық ортада да үлкен қызығушылық тудырады. ББЖМ бастауыш сынып оқушыларының функционалдық сауаттылығын бағалауға және білім беру процесін жетілдіру бойынша ұсыныстар дайындауға арналған. ББЖМ мектептер, педагогтар мен білім алушылар үшін құқықтық салдарларды көздемейді. Бұл зерттеудің мақсаты – TIMSS және PIRLS халықаралық зерттеулерімен салыстырғанда бастауыш сынып оқушыларының білім жетістіктеріне мониторинг ұйымдастыру процедурасын талдау. Ресми сайттарда орналастырылған ББЖМ, TIMSS, PIRLS негізгі құжаттарына талдау жүргізілді. ББЖМ мен TIMSS, PIRLS арасындағы келесі айырмашылықтар анықталды: қатысушылардың жас диапазоны; өткізу жиілігі; алдын ала тестілеу; бағалау шкаласы; тапсырмалардың қиындық деңгейі; тест тапсырмаларының форматы; ұлдар мен қыздардың білім беру жетістіктерін салыстыру; ата-аналарға сауалнама жүргізу. Сондай-ақ, бастауыш сынып оқушыларының ұлттық және халықаралық зерттеулерінің нәтижелерінде айырмашылықтар бар. ББЖМ нәтижелеріне сәйкес оқу сауаттылығы бойынша «қала-ауыл» бөлінісінде ауыл оқушылары жоғары нәтижелер көрсетті. Оқу және математикалық сауаттылық бойынша оқыту тілі бөлінісінде салыстырғанда қазақ тілінде білім алушылардың пайдасына болды. Алайда, TIMSS және PIRLS осы аспектілер бойынша керісінше айтады. Зерттеудің практикалық маңыздылығы – авторлар ББЖМ процедурасы мен әдіснамасын жетілдіру туралы пікірталастардың бағыттарын анықтады.

**Түйін сөздер:** ББЖМ, TIMSS, PIRLS, бастауыш мектеп, бастауыш мектеп оқушысы.

A.Zh. Salieva<sup>1</sup>, S.N. Kozhakhmetova<sup>1</sup>, Yu.S. Tokatligil<sup>1</sup>, A.V. Karmelyuk<sup>1</sup>,  
D.K. Ishanzhanova<sup>2</sup>

<sup>1</sup>L.N.Gumilyov Eurasian National University, Astana, Kazakhstan

<sup>2</sup>KGU «Kogamdyk Kelisim», Astana, Kazakhstan

### Monitoring of students' educational achievements as a new format of independent assessment of knowledge in primary school

**Abstract.** Monitoring of students' educational achievements (MSEA) arouses exciting interest both in the pedagogical and in the public environment. The MSEA is designed to assess the functional literacy of younger schoolchildren and prepare recommendations for improving the educational process. MSEA does not imply legal consequences for schools, teachers and students. The purpose of this study is to analyze the procedure for organizing monitoring of educational achievements of younger schoolchildren in comparison with international studies by TIMSS and PIRLS. The analysis of the fundamental documents of MSEA, TIMSS, PIRLS posted on official websites is carried out. The following differences between MSEA and TIMSS, PIRLS are highlighted: age range of participants; frequency of conducting; preliminary testing; assessment scale; difficulty level of tasks; format of test tasks; comparison of educational achievements of boys and girls; parents' questionnaire. There are also differences in the results of national and international studies of primary school children. According to the results of the MSEA on reading literacy in the context of «city–village» rural schoolchildren showed higher results. The comparison of the language of instruction in reading and mathematical literacy was in favor of students in the Kazakh language. However, TIMSS and PIRLS state the opposite in these aspects. The practical significance of the conducted research lies in the fact that the authors have identified areas for discussions on improving the MSEA procedure and methodology.

**Keywords:** MSEA, TIMSS, PIRLS, elementary school, junior high school student.

### References

1. Nacional'nyj doklad o sostojanii i razvitii sistemy obrazovaniya Respubliki Kazahstan (po itogam 2018 goda). [National report on the state and development of the education system of the Republic of Kazakhstan (based on the results of 2018)]. Nur-Sultan, 2019, [in Russian].
2. Mullis I.V.S., Martin M.O., Foy P., Kelly D.L., Fishbein B. TIMSS 2019 International Results in Mathematics and Science. – Boston: Retrieved from Boston College, TIMSS & PIRLS International Study Center. Available at: <https://timssandpirls.bc.edu/timss2019/international-results/> (accessed 01.02.2023).
3. Nacional'nyj otchet «Rezultaty uchastija Kazahstana v TIMSS-2019» [National report «Results of Kazakhstan's participation in TIMSS-2019»]. (Nur-Sultan, AO «Informacionno-analiticheskij centr», 2021. P. 180), [in Russian].
4. Mullis, I.V.S., Martin, M.O., Foy, P., Hooper, M. PIRLS 2016 International Results in Reading. – Boston: Retrieved from Boston College, TIMSS & PIRLS International Study Center. Available at: <http://timssandpirls.bc.edu/pirlms2016/international-results/> (accessed 01.02.2023).
5. Nurlanov E.B., Bajgulova A.D., Kartpaev B.A., Amangazy M., Sabyruly E., Nogajbaeva G.A. Rezultaty Kazahstana v PIRLS-2016: Nacional'nyj otchet. (Astana, AO «Informacionno-analiticheskij centr», 2018, 155 p.), [in Russian].
6. OECD PISA 2018 Results (Volume I): What Students Know and Can Do, PISA. (Paris, OECD Publishing, 2019).
7. OECD PISA 2018 Results (Volume II): Where All Students Can Succeed, PISA. (Paris, OECD Publishing, 2019).
8. OECD PISA 2018 Results (Volume III): What School Life Means for Students' Lives, PISA. (Paris, OECD Publishing, 2019).
9. Broadfoot, P., Black, P. Redefining assessment? The first ten years of assessment in education. *Assessment in Education: Principles, Policy & Practice*. 2004.Vol. 11 (1). P. 7–27.
10. Bolotov V.A., Kovaleva G.S. Opyt Rossii v oblasti ocenki obrazovatel'nyh dostizhenij shkol'nikov. Innovacionnye proekty i programmy v obrazovanii [The experience of Russia in the field of evaluation of educational achievements of schoolchildren. Innovative projects and programs in education]. 2010. No. 5. P. 2–11, [in Russian].

11. Mamontova M.Ju. Monitoring kachestva uchebnyh dostizhenij uchashhihsja nachal'noj shkoly na osnove tehnologii massovogo testirovaniya i statisticheskikh metodov kontrolja i upravlenija kachestvom. Innovacionnye proekty i programmy v obrazovanii [Monitoring the quality of educational achievements of primary school students based on mass testing technology and statistical methods of quality control and management. Innovative projects and programs in education]. 2011. No. 2. P. 14–18, [in Russian].
12. Kuznetsova M.I. Sovremennaja sistema kontrolja i ocenki obrazovatel'nyh dostizhenij mladshih shkol'nikov: monografija [Modern system of control and evaluation of educational achievements of younger schoolchildren: monograph]. (Moscow, Ventana-Graf, 2014, 432 p.), [in Russian].
13. Braun, H., Kanjee, A., Bettinger, E., Kremer, M. Improving education through assessment, innovation, and evaluation. (Cambridge, American Academy of Arts and Sciences, 2006, 110 p.).
14. Darling-Hammond, L., Herman, J., Pellegrino, J., Abedi, J., Aber, J. L., Baker, E., Bennett, R., Gordon, E., Haertel, E., Hakuta, K., Ho, A., Linn, R. L., Pearson, P. D., Popham, J., Resnick, L. Schoenfeld, A. H., Shavelson, R., Shepard, L. A., Shulman, L. Steele, C. M. Criteria for high-quality assessment. Stanford, CA: Stanford Center for Opportunity Policy in Education, 2013.
15. Batyrova, N.T., Sejdulla, A.M. Orta bilim beru zhyjesinde zhyrgizilip zhatqan memlekettik reformalardyń aralyq nәtizheleri men sapasyn bagalau. Molodoj uchenyj [Assessment of the intermediate results and quality of state reforms in the system of Secondary Education. Molodoy ycheny]. 2022. No. 1 (396). P. 294-296, [in Kazakh].
16. Molokova A.V. Functional literacy of students: the first stage of system formation in the context of international studies. Siberian teacher [Funkcional'naja gramotnost' obuchajushhihsja: pervyj jetap sistemnogo formirovaniya v kontekste mezhdunarodnyh issledovaniy. Sibirskij uchitel']. 2020. No. 2 (129). P. 5–12, [in Russian].
17. Pichugin, S.S. Gromova, L.A. Samkova, V.A. Krasnoperova, V.F. Formation of functional literacy in primary school Innovative projects and programs in education. 2021. No.3 (75). P. 49–56, [in Russian].
18. Özenç, M. Çarkit, C. The Relationship between Functional Literacy and Problem-Solving Skills: A Study on 4th-Grade Students. Participatory Educational Research. 2021. Vol. 8 (3). P. 372-384.
19. Steiner M., van Loon M.H., Bayard N.S., Roebers C.M. Development of Children's Monitoring and Control When Learning from Texts: Effects of Age and Test Format. Metacognition and Learning. 2020. Vol. 15 (1). P. 3-27.
20. Cottini M., Basso D., Pieri A., Palladino P. Metacognitive Monitoring and Control in Children's Prospective Memory. Journal of Cognition and Development. 2021. Vol. 22 (4). P. 619-639.
21. Liew J., Erbeli F., Nyanamba J.M., Li D. Pathways to Reading Competence: Emotional Self-regulation, Literacy Contexts, and Embodied Learning Processes. Reading Psychology. 2020. Vol. 41 (7). P. 633-659.
22. Saat F., Özenç E.G. Effect of Self-Evaluation-Based Oral Reading Method in Elementary School on Reading Fluency and Reading Comprehension. Participatory Educational Research. 2022. Vol. 9 (4). P. 437-462.
23. Gosteva Ju.N., Kuznecova M.I., Rjabinina L.A., Sidorova G.A., Chaban T.Ju. Teorija i praktika ocenivaniya chitatel'skoj gramotnosti kak komponenta funkcional'noj gramotnosti. Otechestvennaja i zarubezhnaja pedagogika [Theory and practice of assessing reader literacy as a component of functional literacy. Domestic and foreign pedagogy]. 2019. No. 4 (61). P. 34–57, [in Russian].
24. Kavanagh, L. Relations between Children's Reading Motivation, Activity and Performance at the End of Primary School. Journal of Research in Reading. 2019. Vol. 42 (3-4). P. 562-582.
25. «Ob utverzhdenii Pravil provedeniya monitoringa obrazovatel'nyh dostizhenij obuchajushhihsja» Prikaz Ministra obrazovaniya i nauki Respubliki Kazahstan ot 5 maja 2021 goda № 204. [«On approval of the Rules for monitoring educational achievements of students» Order of the Minister of Education and Science of the Republic of Kazakhstan dated May 5, 2021 No. 204]. Available at: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100022711> [in Russian]. (accessed 01.2023).
26. Analiticheskij otchet «Kompleksnyj analiz rezul'tatov monitoringa obrazovatel'nyh dostizhenij obuchajushhihsja organizacij srednego obrazovaniya» [Analytical report «Comprehensive analysis of the results of monitoring educational achievements of students of secondary education organizations»]. (Astana, Nacional'naja akademija obrazovaniya imeni Y. Altynsarina, 2022, 296 p.), [in Russian].
27. Nacional'nyj otchet «Rezul'taty Kazahstana v PIRLS-2016». [«Results of Kazakhstan in PIRLS-2016»]. (Astana, JSC «Information and Analytical Center», 2018, 155 p.), [in Russian].
28. Tikhomirova T.N. Polovye razlichija v uspešnosti shkol'nogo obuchenija matematike i russkomu jazyku: krosskul'turnoe issledovanie. Sibirskij psihologicheskij zhurnal [Gender differences in the success of school learning of mathematics and Russian language: a cross-cultural study. Siberian Psychological Journal]. 2023. No. 87. P. 104-123, [in Russian].

29. Bogdanova O.E., Miklashevskij A.A., Bogdanova E.L., Soldatenkova O.B. Akademicheskie dostizhenija shkol'nikov po matematike i inostrannomu jazyku: individual'nye harakteristiki i gendernye stereotypy. Sibirskij psihologicheskij zhurnal [Academic achievements of schoolchildren in mathematics and foreign language: individual characteristics and gender stereotypes. Siberian Psychological Journal]. 2019. No. 73. P. 176-196, [in Russian].

30. Casad B.J., Hale P., Wachs F.L. Stereotype Threat Among Girls: Differences by Gender Identity and Math Education Context. *Psychology of Women Quarterly*. 2017. Vol. 41 (4). P. 513–529.

31. Epstein, J.L. *School, Family, and Community Partnerships: Preparing Educators and Improving Schools* (2nd ed.). (NY, Routledge, 2011, 656 p.).

32. Fagnano C.L., Werber B. *School, Family, And Community Interaction: A View From The Firing Lines*. (NY, Routledge, 2020, 196 p.).

### Сведения об авторах:

**Салиева А.Ж.** – кандидат педагогических наук, доцент, и.о. профессора кафедры педагогики, Евразийский национальный университет им. Л.Н. Гумилева, Астана, Казахстан.

**Кожакметова С.Н.** – докторант кафедры педагогики, Евразийский национальный университет им. Л.Н. Гумилева, Астана, Казахстан.

**Токатлыгиль Ю.С.** – Ph.D., старший преподаватель кафедры психологии, Евразийский национальный университет им. Л.Н. Гумилева, Астана, Казахстан.

**Кармелюк А.В.** – магистр, директор Департамента международного сотрудничества, Евразийский национальный университет им. Л.Н. Гумилева, Астана, Казахстан.

**Ишанжанова Д.К.** – магистр, научный сотрудник КГУ «Қоғамдық келісім», Астана, Казахстан.

**Saliyeva A.Zh.** – Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Acting Professor, Department of Pedagogy, L.N. Gumilyov Eurasian National University, Astana, Kazakhstan.

**Kozhakhmetova S.N.** – PhD student, Department of Pedagogy, L.N. Gumilyov Eurasian National University, Astana, Kazakhstan.

**Tokatligil Yu.S.** – PhD, Senior Lecturer, Department of Psychology, L.N. Gumilyov Eurasian National University, Astana, Kazakhstan.

**Karmelyuk A.V.** – Master of Science, Director of the Department of International Cooperation, L.N. Gumilyov Eurasian National University, Astana, Kazakhstan.

**Ishanzhanova D.K.** – Master, Research Associate, KGU «Kogamdyk Kelisim», Astana, Kazakhstan.