

УДК 371.31

И.Ю. Махова

Амурский гуманитарно-педагогический государственный университет
Комсомольск-на-Амуре. Россия

Проблема формирования и диагностики функциональной грамотности российских школьников: мотивационный фокус

Проанализировано понятие функциональной грамотности учащихся как результат общего образования в контексте его оценки в рамках международного сопоставительного исследования PISA. Показано, что научно-педагогические попытки улучшить результаты 15-летних российских учащихся на протяжении 20 лет мониторинга PISA не успешны наряду с устойчиво высокими результатами младших школьников России в сопоставительном международном исследовании PIRLS. Функциональная грамотность связана с актуальной адаптацией к различным жизненным ситуациям, актуальным использованием знаний учащимися различных предметных сфер и метапредметных знаний, сопоставима с целевыми установками обучения в основной школе России на компетентное поведение. Мотивация рассматривается на основе анализа работ как фактор компетентного поведения. Обозначены условия порождения внутренних мотивов, которые нереализуемы в рамках отечественной образовательной парадигмы, ориентированной на предметоцентризм: возможность влиять на предстоящие события, сопряженность действия и результата, контроль ситуации, специфика контроля действий, мера реальности представляемого содержания, условия возникновения и характер цели действия. Осуществлена проверка гипотезы о влиянии внешних мотивов учебного поведения 15-летних школьников на результаты выполнения тестовых заданий в формате PISA. Приведены результаты измерения функциональной грамотности учащихся 9 классов математического лицея №1 г. Комсомольска-на-Амуре, являющегося базовой школой РАН, а также анкетирования, направленного на оценку отношения учащихся к заданиям формата PISA. Сделан вывод о внешних учебных мотивах лицеистов. Обнаруженные в ходе исследования факты демонстрируют объяснительные возможности и прогностический потенциал мотивационного фокуса проблемы неуспеха российских школьников в международных сопоставительных исследованиях PISA, системный характер низкого уровня функциональной грамотности.

Ключевые слова и словосочетания: функциональная грамотность, тестирование учащихся.

Махова Ирина Юрьевна – канд. психол. наук, доцент, заместитель директора по УВР МБОУ Лицей №1 г. Комсомольска-на-Амуре; e-mail: mail@amgpgu.ru

I.Yu. Makhova

Amur State University for the Humanities and Education
Komsomolsk-on-Amur. Russia

The problem of formation and diagnosis of functional literacy of Russian schoolchildren: Motivational focus

This work analyzed the concept of the functional literacy of students as the result of general formation in the context of its estimation within the framework of the international comparative study PISA. It is shown that the scientific-pedagogical attempts to improve the results of 15-year-old Russian students for the elongation approximately one 20 years of monitoring PISA are not successful, together with the stably high results of the junior schoolboys of Russia in the comparative international study PIRLS. Functional literacy is connected with the urgent adaptation to different life situations, the urgent use of knowledge of different object spheres and metapredmetnykh knowledge by students, it is compared with the aims of instruction in the basic school of Russia to the competent behavior. Motivation is considered on the basis of the analysis of works as the factor of competent behavior. Is designated a number of the conditions of the creation of the internal motives, which are not realized within the framework the domestic educational paradigm, oriented to predmetotsentrizm: the possibility to influence the forthcoming events, the coupling of action and result, the control of situation, the specific character of the control of actions, the measure of the reality of the represented content, condition of appearance and the nature of the purpose of action. Testing hypothesis about the influence of the external motives of the training behavior of 15- summer schoolboys on the results of fulfilling the test targets in the size is realized PISA. Are given the results of measuring the functional literacy of the students of 9 of the classes of mathematical school №1 Komsomolsk-na-Amur, which is been base school RAN Russian Academy of Science, and also the questioning, directed toward the estimation of the attitude of students toward the tasks of the size PISA. Conclusion about the external training motives of lyceum students is made. The discovered in the course studies facts demonstrate explanatory possibilities and prognostic potential of the motivational focus of the problem of the failure of Russian schoolboys in international comparative studies PISA, the system nature of the low level of functional literacy.

Keywords: functional literacy, PISA-monitoring, motivation, the system of general formation, testing of pupils.

Введение

Вызовы современного общества, связанные с ускорением всех социальных процессов, технологическими трансформациями, экономическими преобразованиями, динамикой межнациональных и межконфессиональных отношений, диктуют необходимость адекватного отклика системы образования, который должен обеспечить не только быструю адаптацию подрастающего поколения к этим изменениям, но и определение векторов развития общества.

Указ Президента России от 7 мая 2018 года, концепция модернизации российского образования конкретизируют задачи его совершенствования через обеспечение большей доступности, повышение конкурентоспособности в мире,

достижение лидирующих мировых позиций, отраженных в международных сопоставительных исследованиях качества образования (PISA, TIMSS, PIRLS и др.). Практика международного мониторинга (PISA) показала наибольшую уязвимость отечественного образования в формировании и оценке функциональной грамотности учащихся, достигших 15-летнего возраста, их способности работать в команде. Данные выводы определяют безусловную актуальность проблемы формирования функциональной грамотности школьников.

В настоящее время существует множество определений понятия «функциональная грамотность». В интерпретации А.А. Леонтьева функциональная грамотность – это способность человека использовать чтение и письмо для получения информации из текста, его понимание, трансформация для обмена и передачи данной информации в процессе реального общения [7]. С.Г. Вершловский, М.Г. Матюшкина рассматривают функциональную грамотность как способ социальной ориентации личности, интегрирующий связь образования (в первую очередь общего) с разноплановой человеческой деятельностью. С.А. Крупник и В.В. Мацкевич определяют функциональную грамотность как способность человека вступать в различные отношения с внешней средой и максимально быстро адаптироваться и продуктивно функционировать в ней [6]. По мнению С.А. Тягань, функциональная грамотность – это повышаемый по мере развития общества уровень знаний и умений, в особенности навыки чтения и письма, необходимый для полноценного и эффективного участия в гражданской, политической, общественной, экономической и культурной жизни общества, своей страны, для содействия их прогрессу и собственного развития [6].

Отметим, что диагностика и формирование функциональной грамотности и глобальных компетенций как психолого-педагогическая и методическая проблема имеют продолжительную научно-исследовательскую историю в России, начиная с первого участия российских школьников в тестировании посредством заданий в формате PISA в 2000 году [2; 9; 10]. Последние результаты сопоставительного международного мониторинга функциональной грамотности российских школьников в данном формате получены в 2018 году. Предпринятая научная рефлексия, направленная на анализ причин низкого уровня результатов общего образования, определила ряд выводов как руководство к действию в преобразовании существующей педагогической практики. Однако результаты тестирования как в 2003, так и в последующие годы оказались неутешительными. Один из парадоксов, обнаруженных в международных сопоставительных исследованиях, проявляется в том, что младшие школьники России демонстрируют устойчиво высокие учебные результаты (например, в мониторинге PIRLS).

Особенности заданий в формате PISA, по мнению М.А. Холодной, позволяющих диагностировать уровень функциональной грамотности, – это направленность на решение бытовых проблем; отражение конкретных социальных обстоятельств; стандартность, стереотипность задач; ориентированность на некоторый элементарный (базовый) уровень навыков чтения и письма; использование их для оценки, прежде всего, взрослого населения; задания имеют смысл главным образом в контексте проблемы «поиска способов ускоренной ликвида-

ции неграмотности» [14]. С подобной характеристикой тестовых материалов по функциональной грамотности согласны Н.Ю. Конасова, Г.А. Рудик, А.А. Жайтапова, С.Г. Стог и др. [13]. Задания мониторинга PISA, направленные на оценку функциональной грамотности, поставлены вне предметной области, однако решаются с помощью предметных знаний, например, по математике. Контекст этих заданий близок к проблемным ситуациям, возникающим в повседневной жизни. Вопросы, изложенные простым, ясным языком, как правило, немногословны, требуют перевода с быденного языка на язык предметной области (математики, физики и др.). Формат таких заданий постоянно меняется, что исключает стратегию «натаскивания» на их решение.

Таким образом, успешность выполнения тестовых заданий PISA связана с адаптацией к различным жизненным ситуациям, актуальным использованием знаний различных предметных сфер и метапредметных знаний учащимися.

Рассмотрение проблемы формирования и диагностики функциональной грамотности В.А. Ермоленко, Г. Ковалёвой, Е. Давыдовой, Г. Сидоровой, С.А. Крупник, В.В. Мацкевичем осуществляется в контексте анализа социально-экономического и культурного развития страны [2; 5; 6]. Функциональная грамотность, в том числе взрослого населения, в данном смысловом контексте определяется как мера оценки качества жизни в обществе, его социально-экономической и культурной эффективности. Авторы считают, что лонгитюдные исследования PISA являются надежным индикатором дальнейшей образовательной траектории 15-летних школьников и их благосостояния, так как, по их мнению, каждый юноша стремится к социальной успешности, как и его родители, которые надеются на высокий уровень благополучия своего ребенка во взрослой жизни. Поэтому обоснованность актуальности развития функциональной грамотности связана с тем, что, с точки зрения авторов, все субъекты образовательного процесса заинтересованы в развитии функциональной грамотности, согласованной с высокими академическими и социальными достижениями учащихся [12].

Проблема неуспеха России в мониторинге PISA как проблема противоречия образовательных парадигм стран ОЭСР, под эгидой которой проводится исследование, и неадаптированного диагностического инструментария поставлена в исследованиях К.Н. Поливановой, А.Г. Каспаржак, К.Г. Митрофанова, А.А. Веряева, М.Н. Нечунаевой, Г.В. Татарниковой и др. [1; 3]. При этом авторы не подтверждают существенного влияния неадаптированных тестовых материалов на качество выполнения заданий [3].

Согласованность методологии оценок образовательного результата в формате PISA со стандартными требованиями отечественного образования, ориентированными на метапредметные результаты, компетентность и формирование универсальных учебных действий, подчеркивается в психолого-педагогических и методических исследованиях Г.А. Рудик, А.А. Жайтаповой, С.Г. Стог, А.А. Веряева и др. [1; 13].

Итак, лонгитюдное исследование PISA выявило неизменное на протяжении более 15 лет неуспешное выполнение российскими 15-летними школьниками заданий по сути невысокой сложности, но связанных с непосредственным применением

опыта, знаний и навыков в конкретной ситуации, интегрирующей природные и социально-экономические закономерности, которые необходимо распознать, определив предметную область. Поиск причин и, соответственно, путей преодоления данной проблемы пока не дает уверенности в разрешении данной проблемной научно-практической ситуации. Противоречие успеха учащихся младшей школы и неуспеха подростков в ходе тестирования российских школьников лишь углубляет проблему. Апелляция к заинтересованности участников образовательного процесса в формировании функциональной грамотности ряда авторов поставила перед нами задачу рассмотреть данную проблему в мотивационном фокусе [12].

Влияние мотивов на компетентное поведение подчеркивается в работах признанного авторитета Дж. Равена [11]. Теории М.Дж. Аптера, Ю. Кюля и Дж. Аткинсона определяют влияние условий образования на компетентность как мотивационное состояние стремления к продолжению или прекращению (завершению) деятельности, обусловленное разными видами контроля за деятельностью с точки зрения ее эффективности, субъективной ценности и вероятности успеха [15; 16]. Ключевыми условиями порождения мотивов в наших работах на основе обобщения исследований обозначены следующие: возможность влиять на предстоящие события (Р. Раян, Э. Дисси и др.), сопряженность действия и результата, контроль ситуации (М. Селигман, Д. Хирото, Х. Хекхаузен, Э. Толмен), специфика контроля действий (Дж. Аткинсон, Ю. Кюль), мера реальности представляемого содержания (К. Левин, Э. Виллюнас), условия возникновения и характер цели действия (Дж. Аптер, К. Бюллер, Э. Толмен) [8].

Методология исследования. Цель нашего исследования заключается в выявлении уровня выполнения учащимися заданий в формате PISA, направленных на оценку их функциональной грамотности и особенностей отношения к данным заданиям. Исследование было организовано в два этапа: учащимся восьмых и девятым классов предъявлялись задания в формате PISA учителем-предметником, осуществляющим преподавание математики в данных классах, и независимым экспертом. На обоих этапах исследования за выполнение заданий оценка не выставлялась, выполнение заданий было анонимным. В первом случае задания выявляли математический компонент функциональной грамотности. В случае предъявления заданий независимым экспертом (педагог-психолог лица) тестировались три компонента функциональной грамотности: математический, естественно-научный, читательский. На втором этапе (в ситуации тестирования независимым экспертом) бланк для ответов содержал вопросы анкеты, направленные на выявление представлений о функциональной грамотности, отношения к предложенным заданиям, их осмысление и оценку: 1. Что такое, на ваш взгляд, функциональная грамотность? 2. Нужны ли вам школьные знания? По каким предметам? 3. Знания каких предметов вам понадобились при ответе на эти вопросы? 4. Что вызвало затруднения? 5. Что вам показалось необычным в этих заданиях? 6. Вам понравились задания? Оцените по шкале (отметьте). Предлагалась 10-балльная шкала оценки. Бланк был организован как лист формата А4 с печатью двух страниц на листе на обеих его сторонах. На основной стороне бланка для ответов были расположены четыре задания. Информация об участнике исследования не требовалась. На обороте располагались вопросы анкеты и место для ответов. Вторая половина оборотной стороны бланка для ответов была пустой, и на ней

можно было расположить ответы на основные задания теста. В исследовании в двух этапах участвовали 49 учащихся. Между этапами исследования прошло не менее месяца.

Обработка результатов осуществлялась с помощью критериев Фишера (ϕ) и Спирмена (ρ) пакета программ Statistic 12.0.

Результаты исследования и их обсуждение. Обнаружены следующие особенности выполнения учащимися заданий. В ходе выполнения задавали вопросы эксперту о том, как и где следует располагать ответы. Эксперт (в соответствии с инструкцией) отвечал уклончиво, предоставляя участникам исследования распоряжаться бланком для ответа самостоятельно. Большинство лицеистов пытались поместить ответы в просветы между текстами заданий. Задания были представлены на бланке так, что у лицеистов была возможность структурно и разборчиво представить результаты выполненных заданий. Лишь три участника тестирования (6,1%) воспользовались чистым пространством листа бланка. Таким образом, очевидно, что лицеисты не смогли самостоятельно ориентироваться в пространстве листа для выполнения предложенных заданий, что не противоречит, если рассматривать данную особенность поведения в конкретной ситуации как закономерность, выводам мониторинга о недостаточном уровне функциональной грамотности российских 15-летних школьников, их способности адаптироваться в конкретной ситуации.

Анализ результатов выполнения заданий в разных ситуациях тестирования представлен на рис. 1. Обнаружены достоверные различия по критерию Фишера в выполнении заданий на низком уровне ($\phi=4,06$, $p\leq 0,01$), на уровне выше среднего ($\phi=3,64$, $p\leq 0,01$) и высоком уровне ($\phi=1,67$, $p\leq 0,05$) в присутствии учителя-предметника и в ситуации тестирования независимым экспертом.

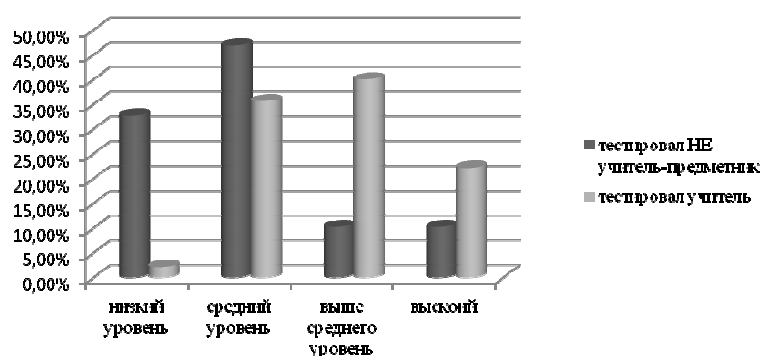


Рис. 1. Результаты оценки уровня функциональной грамотности учащихся 8–9 классов лицея в разных условиях предъявления заданий в формате PISA

Все задания при тестировании в присутствии учителя математики выполнили больше половины участников исследования (53,1%). При тестировании в присутствии независимого эксперта все задания выполнили лишь 2% участников исследования.

Варианты ответов на вопросы анкеты представлены в табл. 1.

Варианты ответов на вопрос анкеты «Что такое, на ваш взгляд, функциональная грамотность?»

Варианты ответов на вопрос	Количество ответов, %
Отказ от ответа	14,3
Функциональная грамотность – способность человека вступать в отношения с внешней средой и максимально быстро адаптироваться и функционировать в ней	53,1
Функциональная грамотность – способность применять свои знания для решения повседневных задач	32,7

Более половины учащихся воспользовались поисковой системой Интернета для ответа на данный вопрос и дали стандартный вариант ответа. 14,3% участников исследования отказались от ответа либо ответили, что не знают, что означает понятие «функциональная грамотность». Треть тестируемых учащихся представили ответы, которые отражали попытку осмысления данного понятия. Эти ответы указывали на способность применять знания в решении повседневных задач при определении понятия «функциональная грамотность».

Характеристика ответов на вопрос «Что вызвало затруднения?» представлена на рис. 2 и табл. 2.

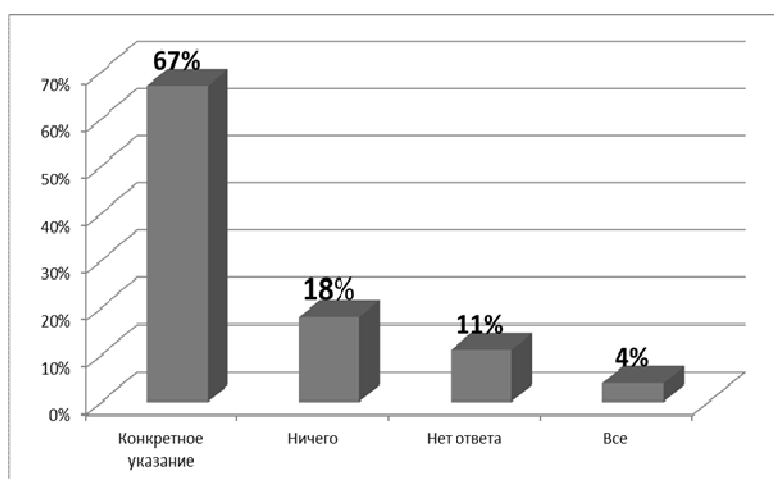


Рис. 2. Варианты ответов на вопрос анкеты «Что вызвало затруднения?»

Из рисунка 2 очевидно, что примерно треть участников (30,6%) указали, что задания не вызвали у них затруднений, либо не дали ответа. Большинство участников, давших конкретные ответы о затруднениях, отметили как наиболее сложные задания 4 и 2 (табл. 2).

**Количество конкретизированных ответов на вопрос анкеты
«Что вызвало у вас затруднения?»**

Варианты ответов на вопрос	Количество ответов, %
Задание 4	44,9
Задание 2	40,8
Задание 1	10,2
Задание 3	4,1
Вопросы	2,0

Задания 4 и 2 определяют уровень естественно-научного компонента функциональной грамотности, задание 3 – читательскую грамотность. Задание 1 направлено на оценку математической функциональной грамотности. Самым простым для учащихся математического лицея оказалось задание по математике при достаточно высоком уровне его выполнения. Один участник исследования, что составило 2%, отметил затруднения, вызванные формулировкой вопросов.

Представленные на рис. 3 варианты ответа на вопрос «Что показалось необычным в предъявленных заданиях?» демонстрируют, что больше половины лицеистов либо не дали ответа на этот вопрос, либо отрицали особенности тестовых заданий. Один лицеист (2%) подчеркнул, что задания были очень легкими, при этом большая часть заданий им была решена на низком и среднем уровне.

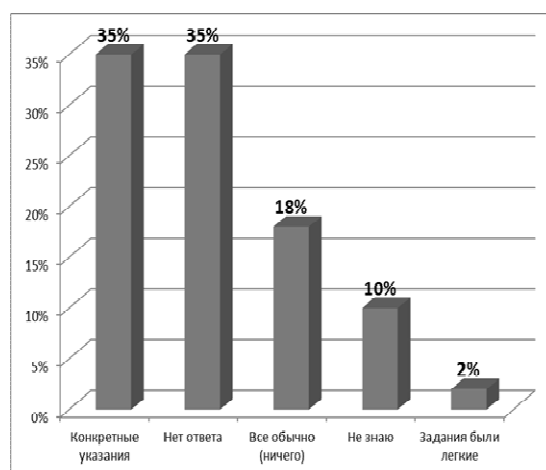


Рис. 3. Ответы учащихся на вопрос анкеты «Что показалось необычным в предъявленных заданиях?»

В таблице 3 отражены варианты ответов на вопрос «Что показалось необычным в предъявленных заданиях?» лицеистов, конкретно указавших свое мнение об особенностях тестовых заданий в формате PISA.

**Количество конкретизированных ответов на вопрос анкеты
«Что вызвало у вас затруднения?»**

Варианты ответов на вопрос	Количество ответов, %
Вопросы и их формулировка или формулировка заданий («несносные вопросы»)	46
В обычной жизни мне это не понадобится	18
Необычны для школьных предметов. Не сталкивался с такими заданиями	12
Похожи на олимпиадные	6
Вычисления	6
Зачем решать этот бред?	6
Задания из «жизни»	6

Итак, больше половины лицеистов, представивших конкретные ответы на вопрос анкеты «Что показалось необычным в предъявленных заданиях?», негативно оценили формулировки вопросов и их содержание, 18% отметили, что им не пригодятся в жизни такие задания, 12% указали, что вопросы необычны для школьных предметов. Лишь один участник исследования отметил, что данные задания взяты «из жизни».

Среднее значение оценки заданий, представленных в формате PISA (ответы на вопрос «Вам понравились задания? Оцените по шкале (отметьте любым знаком)»), составило 4,7 баллов, что свидетельствует о невысокой значимости данных заданий для учащихся, нежелании выполнять подобные задания, отсутствии познавательного и учебного интересов к ним.

Выявлена отрицательная взаимосвязь ответов на вопрос о возникших затруднениях при выполнении заданий в формате PISA и среднего балла оценки их выполнения лицеистами (табл. 4). Достоверная отрицательная корреляция ($\rho = -0,30$, $p = 0,03$) указывает на то, что учащиеся адекватно оценили свои возможности: чем чаще они сталкивались с затруднениями при выполнении тестовых заданий, тем менее успешно они их выполняли.

Таблица 4

Корреляционная матрица значений, отражающих взаимосвязь оценки выполнения заданий учащимися лица (средний балл) и уровня ответов на вопросы анкеты

Pair of Variables	Spearman Rank Order Correlations (Spreadsheet1)			
	MD pairwise deleted Marked correlations are significant at $p < ,05000$			
	Valid	Spearman	t(N-2)	p-value
Ориентация на листе	49	-0,068806	-0,47283	0,638522
вопрос 1	49	0,124090	0,85734	0,395607

Pair of Variables	Spearman Rank Order Correlations (Spreadsheet1)			
	MD pairwise deleted Marked correlations are significant at p <,05000			
	Valid	Spearman	t(N-2)	p-value
вопрос 2	49	-0,003928	-0,02693	0,978630
вопрос 3	49	0,143339	0,99294	0,325826
вопрос 4	49	-0,301998	-2,17180	0,034951
вопрос 5	49	0,125595	0,86791	0,389855
вопрос 6	49	0,141108	0,97717	0,333490

Анализ ответов и качества выполнения заданий, таким образом, позволяет утверждать, что основными причинами неуспеха лицеистов, участвующих в исследовании, при выполнении заданий в формате PISA являются отсутствие мотивации на выполнение данных заданий, преобладание внешней мотивации, условия формирования которой задаются форматом традиционного образовательного процесса школы.

Выводы

Рассмотрение проблемы функциональной диагностики и формирования грамотности в фокусе мотивации обучающихся показало его актуальность и прогностический потенциал. Слово «фокус» имеет множество значений: это «точка, в которой фотографируемый или рассматриваемый с помощью оптического прибора предмет имеет наилучшую четкость, резкость», «ловкий прием, трюк, обманывающий зрение, основанный на проворстве и быстроте движений, на знании каких-либо закономерностей, особенностей», «необычный, неожиданный поступок, действие или событие, явление». Проекция всех этих смыслов обнаружена нами в эмпирическом исследовании функциональной грамотности учащихся математического лицея №1 г. Комсомольска-на-Амуре, получившего в 2018 году статус базовой школы РАН. Учащиеся математического лицея, имеющие высокие достижения в овладении естественно-научными предметами, неожиданно продемонстрировали преобладание средних и низких результатов выполнения заданий в формате PISA в условиях их предъявления независимым экспертом. Существенно более высокие результаты были получены в тестировании учащихся (даже при их анонимности), которое осуществлял преподаватель, работающий в классе. Данный факт демонстрирует ориентацию лицеистов на внешнюю регуляцию деятельности, внешние мотивы деятельности, отсутствие учебных мотивов. Отношение к заданиям мониторинга PISA учащихся лицея было преимущественно негативным, они выражали недовольство и недоумение по поводу формулировок, содержания и целей предъявленных заданий. Подавляющее большинство участников исследования нуждались во внешней организации оформления своей работы, не смогли разборчиво оформить свои ответы в предоставленном формате. В эмпирическом исследовании было обнаружено

непонимание участниками смысла функциональной грамотности и актуальности овладения ею для адаптации в современном мире.

Обнаруженные в ходе исследования факты демонстрируют объяснительные возможности и прогностический потенциал мотивационного фокуса проблемы неуспеха российских школьников в международных сопоставительных исследованиях PISA, системный характер низкого уровня функциональной грамотности. Системной особенностью общего среднего образования в России является предметоцентризм, не позволяющий учащимся влиять на содержание своего образования и контролировать образовательную ситуацию, инициировать собственные действия, согласовывать представляемое на уроках содержание с актуальной реальностью.

1. Веряев А.А., Нечунаева М.Н., Татарникова Г.В. Функциональная грамотность учащихся: представление, критический анализ измерение // Известия Алтайского государственного университета. – 2013. – № 2-2(78). – С. 13–17.
2. Ермоленко В.А. Развитие функциональной грамотности обучающегося: теоретический аспект. – Текст: электронный // Пространство и время: альманах. – 2015. – № 1, Т. 8. – URL: http://www.jspacetime.com/actual%20content/t8v1/t8v1_PDF/2227-9490e-aprovr_e-ast8-1.2015.12
3. Каспаржак А.Г., Митрофанов К.Г., Поливанова К.Н. Новый взгляд на грамотность: по результатам международного исследования PISA-2000. – Москва: Логос, 2004 // Издательский дом «1 сентября»: [сайт]. – URL: <https://rus.1sept.ru/article.php?ID=200501503>
4. Результаты международного сравнительного исследования PISA в России. – Текст: электронный / Г.С. Ковалева, Э.А. Красновский, Л.П. Краснокутская, К.А. Краснянская // Научная электронная библиотека «КиберЛенинка»: [сайт]. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/rezultaty-mezhdunarod-nogo-sravnitelnogo-issledovaniya-pisa-v-rossii/viewer>
5. Ковалёва Г., Давыдова Е., Сидорова Г. Глобальные компетенции. Что ждёт учащихся в новом испытании PISA-2018 // Учительская газета. – 2017. – №47. – 21 ноября. – URL: <http://www.ug.ru/archive/72357>
6. Крупник С.А., Мацкевич В.В. Функциональная грамотность в системе образования Беларуси. – Минск: АПО, 2003. – 125 с.
7. Леонтьев А.А. От психологии чтения к психологии обучения чтению // Материалы 5-й Международной научно-практической конференции (26–28 марта 2001 г.): в 2 ч. Ч. 1 / под ред. И.В. Усачевой. – Москва, 2002.
8. Махов И.Ю. Психологические основания моделирования систем высшего образования. – Комсомольск-на-Амуре: Изд-во АмГПУ, 2011. – 474 с.
9. Международная программа по оценке образовательных достижений учащихся // Институт стратегии развития образования РАО: [сайт]. – URL: http://www.centeroko.ru/pisa18/pisa2018_info.html
10. Основные результаты международного исследования PISA-2018 // Федеральный институт оценки качества образования (ФИОКО): [сайт]. – URL: https://fioco.ru/results_pisa_2018
11. Равен Дж. Компетентность в современном обществе: выявление, развитие и реализация / пер. с англ. – Москва: Когито-центр, 2002. – 396 с.
12. Развитие функциональной грамотности обучающихся основной школы: методическое пособие для педагогов / под общ. ред. Л.Ю. Панариной, И.В. Сорокиной, О.А. Смагиной, Е.А. Зайцевой. – Самара: СИПКРО, 2019. – С. 68.

13. Рудик Г.А., Жайтапова А.А., Стог С.Г. Функциональная грамотность – императив времени // Образование через всю жизнь: непрерывное образование в интересах устойчивого развития. – 2014. – № 1, Т. 12. – С. 263–269.
14. Холодная М.А. Приоритеты современного школьного образования: способность адаптироваться к социуму или интеллектуальное развитие и воспитание? // Материалы IV Всероссийского съезда психологов образования России «Психология и современное российское образование» (г. Москва, 8–12 декабря 2008 г.). – Москва, 2008.
15. Apter M.J. The experience of motivation. – New York: Academic Press, 1982. – 378 p.
16. Kuhl J. Standard setting and Risk Preference: An Elaboration of the Theory of Achievement motivation and empirical test. – Psychological Review, 1978. – 85 p.
17. PISA 2015. Results. Excellence and Equity in Education. Vol. 1. – URL: <https://www.oecdilibrary.org/docserver/9789264266490en.pdf?expires=1561869141&id=id&accname=guest&checksum=AF49DD8B36D7B9F993AEF1AE0CB19EA>

Транслитерация

1. Veryaev A.A., Nechunaeva M.N., Tatarnikova G.V. Funkcional'naya gramotnost' uchashchihsya: predstavlenie, kriticheskij analiz izmerenie // Izvestiya Altajskogo gosudarstvennogo universiteta. – 2013. – № 2-2(78). – S. 13–17.
2. Ermolenko V.A. Razvitie funkcional'noj gramotnosti obuchayushchegosya: teoreticheskij aspekt. – Tekst: elektronnyj // Prostranstvo i vremya: al'manah. – 2015. – № 1, Т. 8. – URL: http://www.jspacetime.com/actual%20content/t8v1/t8v1_PDF/2227-9490e-aprovr_e-ast8-1.2015.12
3. Kasparzhak A.G., Mitrofanov K.G., Polivanova K.N. Novyj vzglyad na gramotnost': po rezul'tatam mezhdunarodnogo issledovaniya PISA-2000. – Moskva: Logos, 2004 // Izdatel'skij dom «1 sentyabrya»: [sajt]. – URL: <https://rus.1sept.ru/article.php?ID=200501503>
4. Rezul'taty mezhdunarodnogo sravnitel'nogo issledovaniya PISA v Rossii. – Tekst: elektronnyj / G.S. Kovaleva, E.A. Krasnovskij, L.P. Krasnokutskaya, K.A. Krasnyanskaya // Nauchnaya elektronnyaya biblioteka «KiberLeninka»: [sajt]. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/rezultaty-mezhdunarodnogo-sravnitel'nogo-issledovaniya-pisa-v-rossii/viewer>
5. Kovalyova G., Davydova E., Sidorova G. Global'nye kompetencii. Chto zhdyot uchashchihsya v novom ispytanii PISA-2018 // Uchitel'skaya gazeta. – 2017. – №47. – 21 noyabrya. – URL: <http://www.ug.ru/archive/72357>
6. Krupnik S.A., Mackevich V.V. Funkcional'naya gramotnost' v sisteme obrazovaniya Belarusi. – Minsk: APO, 2003. – 125 s.
7. Leont'ev A.A. Ot psihologii chteniya k psihologii obucheniya chteniyu // Materialy 5-j Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferencii (26–28 marta 2001 g.): v 2 ch. Ch. 1 / pod red. I.V. Usachevoj. – Moskva, 2002.
8. Mahov, I.Yu. Psihologicheskie osnovaniya modelirovaniya sistem vysshego obrazovaniya. – Komsomol'sk-na-Amure: Izd-vo AmPGU, 2011. – 474 s.
9. Mezhdunarodnaya programma po ocenke obrazovatel'nyh dostizhenij uchashchihsya // Institut strategii razvitiya obrazovaniya RAO: [sajt]. – URL: http://www.centeroko.ru/pisa18/pisa2018_info.html
10. Osnovnye rezul'taty mezhdunarodnogo issledovaniya PISA-2018 // Federal'nyj institut ocenki kachestva obrazovaniya (FIOKO): [sajt]. – URL: https://fioco.ru/results_pisa_2018

11. Raven Dzh. Kompetentnost' v sovremennom obshchestve: vyavlenie, razvitie i realizaciya / per. s angl. – Moskva: Kogito-centr, 2002. – 396 s.
12. Razvitie funkcional'noj gramotnosti obuchayushchihsya osnovnoj shkoly: metodicheskoe posobie dlya pedagogov / pod obshch. red. L.Yu. Panarinoj, I.V. Sorokinoj, O.A. Smaginoj, E.A. Zajcevoj. – Samara: SIPKRO, 2019. – S. 68.
13. Rudik G.A., Zhajtapova A.A., Stog S.G. Funkcional'naya gramotnost' – imperativ vremeni // Obrazovanie cherez vsyu zhizn': nepreryvnoe obrazovanie v interesah ustojchivogo razvitiya. – 2014. – № 1, T. 12. – S. 263–269.
14. Holodnaya M.A. Prioritety sovremenogo shkol'nogo obrazovaniya: sposobnost' adaptirovat'sya k sociumu ili intellektual'noe razvitie i vospitanie? // Materialy IV Vserossijskogo s"ezda psihologov obrazovaniya Rossii «Psihologiya i sovremennoe rossijskoe obrazovanie» (g. Moskva, 8–12 dekabrya 2008 g.). – Moskva, 2008.

© И.Ю. Махова, 2021

Для цитирования: Махова И. Ю. Проблема формирования и диагностики функциональной грамотности российских школьников: мотивационный фокус // Территория новых возможностей. Вестник Владивостокского государственного университета экономики и сервиса. – 2021. – Т. 13, № 2. – С. 157–169.

For citation: Makhova I. Yu. The problem of formation and diagnosis of functional literacy of Russian schoolchildren: Motivational focus, *The Territory of New Opportunities. The Herald of Vladivostok State University of Economics and Service*, 2021, Vol. 13, № 2, pp. 157–169.

DOI <https://doi.org/10.24866/VVSU/2073-3984/2021-2/157-169>

Дата поступления: 22.05.2021.