

Наука и образование XXI века: актуальные вопросы теории и практики

Глотова Галина Анатольевна,

доктор психологических наук, профессор,

ведущий научный сотрудник лаборатории педагогической психологии
при кафедре психологии образования и педагогики факультета психологии,

МГУ имени М.В. Ломоносова, Москва

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ИЗМЕРЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

Аннотация. Дается психолого-педагогический анализ проблемы измерения образовательных результатов. Особое внимание уделяется программе PISA, которая интерпретируется как новое поколение тестов интеллекта, созданных на основе интеграции с тестами академических достижений. Характеризуется динамика образовательных результатов российских школьников по тесту PISA в семи замерах. Анализируются социокультурные и содержательные факторы, способные влиять на результаты российских школьников при выполнении заданий теста PISA. Особое внимание уделяется вопросу самооценивания образовательных результатов.

Ключевые слова: образовательные результаты, педагогические измерения, программа PISA, самооценивание.

Балльные оценки образовательных результатов стали использоваться в иезуитских школах, начиная с XVI в., а в России с 1737 г. в виде двухбалльной словесной оценки («хорошо», «плохо»), затем с 1837 г. – в пятибалльной (1; 11). В настоящее время сохраняются значительные различия в принятых национальными системами образования шкалах оценки результатов образования. Различия касаются как числа выделяемых уровней образовательных результатов (5-балльная система оценивания в России, Германии, Австрии, Чехии, 6-балльная в Болгарии и Швейцарии, 7-балльная в Финляндии, 10-балльная в странах Прибалтики, Белоруссии, Молдове, Грузии, 12-балльная на Украине, 20-балльная – во Франции, и др.), так и словесно формулируемой качественной

специфики каждого из уровней, а также их обозначений (цифровых, буквенных, буквенно-цифровых и др.) [3; 12; 15; 21].

В настоящее время имеет место постепенный отказ от синтетической, целостной оценки образовательных результатов, что было характерно, например, для оценки знаний по гуманитарным наукам в советской средней и высшей школе, когда ответ учащегося или студента оценивался не только по точности воспроизведения некоторой информации, но и по общему эмоциональному впечатлению от ответа (говорит уверенно, хорошо строит фразы и т.д.) и от обучающегося в целом (опрятен, воспитан, хорошо проявил себя в учебном процессе и т.д.). В психологии, как западной, так и отечественной, было проведено множество эмпирических исследований, которые показали влияние этих «привходящих» факторов на оценки педагогами ответов учащихся и студентов. Вот от такой синтетической оценки образовательных результатов постепенно происходит переход к оценке аналитической, максимально очищенной от влияния всевозможных субъективных и ситуативных факторов.

В 80-90 гг. XX века в ответ на вызовы постиндустриального общества сначала США, а затем и другие развитые страны Запада занялись стандартизацией своих систем образования, что потребовало, в том числе, разработки новых способов оценки образовательных результатов. На фоне процессов глобализации, провозглашенной в 1985 г. тогдашним президентом США Р. Рейганом, стандартизация образования по западному образцу становится важнейшим трендом в реформировании и модернизации систем образования в разных странах мира, включая Россию. Следует отметить, что в то время, когда системы образования США и других западных стран были еще в значительной мере децентрализованными, система образования в СССР являлась определенным образом стандартизированной, начиная с начального и заканчивая высшим образованием. Но это был достаточно простой (в сравнении с современными западными подходами) вариант академической стандартизации системы образования.

В настоящее время в мировой системе образования для оценки образовательных результатов школьников используются три программы [13]:

А. Две программы проводятся Международной ассоциацией по оценке учебных достижений IEA (International Association for the Evaluation of Educational Achievement):

1. PIRLS (Progress in International Reading Literacy Study) – международное исследование качества чтения и понимания текста четвероклассниками из разных стран мира. Исследования по программе PIRLS проводятся раз в пять лет.

2. TIMSS (Trends in Mathematics and Science Study) – международное исследование качества математического и естественнонаучного образования школьников 4-х и 8-х классов, а также 11 классов по углубленным курсам математика и физики. Исследования по TIMSS проводятся раз в четыре года.

Б. Программа, реализуемая Организацией Экономического Сотрудничества и Развития (OECD – Organization for Economic Cooperation and Development):

3. PISA (Programme for International Student Assessment) - международная программа по оценке образовательных достижений 15-летних учащихся по трем направлениям, таким как «естественнонаучная грамотность», «математическая грамотность» и «читательская грамотность». Исследования по программе PISA проводятся раз в три года [13, с. 8-9].

В международных исследованиях качества образования PIRLS и TIMSS, ориентированных на академические требования к предметным знаниям и умениям, российские школьники всегда демонстрировали хорошие результаты и входили в десятку стран с наиболее высокими уровнями по чтению, математике и естествознанию [10;13]. Так, в исследовании PIRLS по читательской грамотности в 4-х классах в 2016 году Российская Федерация заняла 1 место среди 50 стран-участниц. В исследовании TIMSS в 2015 году Российская Федерация заняла по математике в 4-х классах 7 место среди 49 стран-участниц, в 8-х классах - 6 место среди 39 стран, а по естествознанию в 4-х классах - 4 место среди

47 стран, в 8 классах - 7 место среди 39 стран, то есть вошла в десятку лучших [13, с. 8].

Иными оказались результаты российских школьников в исследованиях PISA, где Россия начала принимать участие с 2000 года [10; 13; 18]. В табл. 1 отражены результаты школьников России при трехлетних циклах тестирований по программе PISA.

Таблица 1

Результаты российских школьников по программе PISA

Направление исследования	Количество баллов Российской Федерации (по 1000-балльной шкале)						
	PISA-2000	PISA-2003	PISA-2006	PISA-2009	PISA-2012	PISA-2015	PISA-2018
Естественнонаучная Грамотность	460 (7)*	489 (1)	479 (4)	478 (5,5)	486 (3)	487 (2)	478 (5,5)
Математическая Грамотность	478 (4)	468 (6,5)	476 (5)	468 (6,5)	482 (3)	494 (1)	488 (2)
Читательская Грамотность	462 (4)	442 (6)	440 (7)	459 (5)	475 (3)	495 (1)	479 (2)
Сумма рангов	15	13,5	16	17	9	4	9,5
Средний ранг	5,00	4,50	5,33	5,67	3,00	1,33	3,17

*Примечание: 1. В скобках указан ранг по семи замерам относительно каждого из трех направлений исследований. 2. Полужирным шрифтом выделены результаты 2015 года как в целом наиболее высокие из всех измерений.

Как видно из табл. 1, результаты российских школьников меняются волнообразно относительно некоторых средних значений: по «естественнонаучной грамотности» $M=479,57$ балла, по «математической грамотности» $M=479,14$ балла, по «читательской грамотности» $M=464,57$ балла.

Если присвоить ранги (от высшего 1 до низшего 7, средний ранг 4) результатам российских школьников по семи замерам для каждого из трех направлений, то можно сказать, что в целом по всем трем направлениям наиболее высокие баллы российскими школьниками были показаны в 2015 г.: по «естественнонаучной грамотности» ранг 2; по «математической грамотности» ранг 1; по

«читательской грамотности» ранг 1. При этом усредненные ранги суммарно по трем направлениям исследования в 2000, 2003, 2006 и 2009 гг. превышают ранг 4, а в исследованиях 2012, 2015 и 2018 гг. усредненные ранги ниже 4, то есть в последних трех замерах образовательные результаты, оцениваемые по 1000-балльной системе, несколько улучшились, хотя и неравномерно. Таким образом, при «индивидуальном сравнении» по годам исследования по программе PISA российских школьников с российскими школьниками имеет место некоторая позитивная динамика. Однако, как следует из табл. 1, даже самые лучшие результаты (495 баллов по «читательской грамотности» и 494 балла по «математической грамотности») оказались ниже 500 баллов, заложенных в программу PISA в качестве среднего значения (стандартное отклонение ± 100 баллов). В исследовании PISA-2018 Российская Федерация заняла 33 место по «естественнонаучной грамотности», 30 место по «математической грамотности», 31 место по «читательской грамотности» среди 79 стран-участниц [13, с. 9].

На место, занимаемое Россией среди других стран («социальное сравнение»), влияет не только средний балл, получаемый нашими школьниками, но и количество стран, участвовавших в исследовании, и средние баллы, полученные школьниками из этих стран. Влияет и то, что лидирующие в рассматриваемых исследованиях страны (например, Финляндия, Канада и др.) продолжают активно совершенствовать свои системы образования в соответствии с требованиями PISA.

Анализируя влияние различных факторов на результаты российских школьников по программе PISA, Г.С. Ковалева с соавторами в качестве основного называют то, что за последние годы в мире произошли значительные изменения приоритетов в школьном образовании, такие как «переориентация на компетентностный подход, непрерывное самообразование, овладение новыми информационными технологиями, умение сотрудничать и работать в группах и др.», что нашло отражение в новой программе международных исследований PISA [10, с.148]. Например, для оценки «читательской грамотности» предлага-

ются такие типы текстов, как реклама, аргументация, графики и диаграммы, описание, объяснение, формы, инструкции, карты, повествование, схемы, таблицы, часть из которых не являются традиционными для отечественной системы образования [10, с. 119-120].

В связи с этим представляет интерес анализ содержательной специфики тестов PISA в сравнении с тестами PIRLS и TIMSS, являющимися разновидностями традиционных тестов академических достижений, направленных на оценку получаемых в школе предметных знаний и умений. Исследования по программе PISA показали, что российские школьники испытывают затруднения в применении своих достаточно высоких предметных знаний и умений «в ситуациях, близких к повседневной жизни, а также в работе с информацией, представленной в различной форме, характерной для средств массовой информации» [10, с. 148].

Следует подчеркнуть, что наличие у школьников нашей страны проблемы, связанной с применением научных знаний к решению практических задач, отмечалось отечественными психологами и педагогами за много лет до появления программы PISA (П.Я. Гальперин [5], Н.Ф. Талызина [20], Л.Ф. Обухова [16], З.И. Калмыкова [9] и др.). Например, было известно, что, хорошо решая задачи «на давление» из учебника, школьники не могли справиться с заданием, где на столе стоял игрушечный столик, а на нем лежали еще какие-то предметы, и надо было в такой практической форме решить задачи «на давление». Не случайно П.Я. Гальперин в шкалу поэтапного формирования умственных действий и понятий ввел этап материального (с реальными предметами) и материализованного (с чертежами, схемами и др.) действий [5, с.195].

В этой же связи можно вспомнить В.В. Давыдова [7] и Э.В. Ильенкова [8] и идею «восхождения от абстрактного к конкретному». То, что часто называют «применением знаний», по сути является выполнением «действия восхождения от абстрактного к конкретному»: от «генетической клеточки», представленной

в абстрактной, «знаково-символической» форме, к конкретному проявлению содержания знания в форме объективной реальности.

Фактически «действие восхождения от абстрактного к конкретному» лежит в основе множества малых творческих задач, называемых еще задачами «на соображение» или «головоломками», где как раз и требуется для их решения распознать «абстрактное» в «конкретном». Примером может быть известный ещё с дореволюционных времен вопрос: «Что тяжелее, пуд железа или пуд сена?». П.Я. Гальперин и Н.Ф. Талызина сказали бы в случае ошибочного ответа учащегося, что здесь неправильная ориентировка, где правильную математическую ориентировку не позволяют реализовать несущественные дополнительные ориентиры образного типа. Аналогично тому, как в исследовании Н.Ф. Талызиной учащиеся распознавали прямоугольный треугольник только в том случае, когда прямой угол был у основания треугольника, и отказывались считать треугольник прямоугольным, когда прямой угол был у вершины треугольника [20, с.187].

Если посмотреть на отдельные примеры заданий теста PISA, встречающиеся в литературе, то они явно представляют собой задания «на соображение» типа «головоломки». Решение различных «головоломки» раньше было частью досуговой деятельности детей и взрослых, теперь же - при «экономике знаний» - они стали включаться в учебные предметы, и умение решать такие «головоломки» интерпретируется как специфические образовательные результаты.

Вспомним про классические тесты интеллекта, в которых задания «на соображение» тоже представляют собой «головоломки», но те «головоломки» опираются на простейшие, чаще всего стихийно освоенные в повседневной жизни механизмы аналитико-синтетической деятельности. Тесты же PISA фактически являются новым поколением тестов интеллекта, новым уровнем восхождения от абстрактного к конкретному в тестировании интеллекта – тестами интеллектуальных достижений. Это новое поколение тестов интеллекта, с одной стороны, предполагает решение задач, связанных с повседневной жизнью

людей в современной обществе. С другой стороны, для решения таких задач требуется существенная реорганизация учебного процесса, где бы наряду с освоением различных научных знаний, которые невозможно получить при стихийной социализации, создавались бы еще и условия для систематического освоения особых знаний и умений исследовательского типа, позволяющих использовать научные знания на практике для решения разнообразных повседневных и учебных задач «на соображение», требующих опоры на научные знания.

Следует подчеркнуть, что результаты по тесту PISA, как и по ранее разработанным тестам интеллекта «первого поколения», находятся под влиянием разнообразных социокультурных и социально-экономических факторов (обеспеченность семьи, образование родителей, регион проживания и др.). Сходство тестов PISA с тестами интеллекта проявляется еще и в том, что они адресованы учащимся одного возраста (15-летним), а не класса, в котором подростки учатся. Это отличает тесты PISA от тестов академических достижений PIRLS и TIMSS, адресованных учащимся определенных классов (4-х, 8-х или 11-х), где возраст детей может несколько варьировать внутри конкретного класса, но все они обучаются по программе данного класса.

Отметим, что в мировой психологической науке сначала стали проводить тестирование стихийно сложившегося интеллекта (тест Векслера, задачи Пиаже и др.), а потом психологи осознали, что умение выполнять подобные задания можно целенаправленно формировать, начиная с дошкольного возраста (Н.Г. Салмина [19], Л.Ф. Обухова [16] и др.). Теперь же в новом поколении тестов интеллекта последовательность другая: в мировой системе образования начали целенаправленно формировать новые, более сложные механизмы интеллекта, а затем стали разрабатывать инструменты для тестирования этих целенаправленно сформированных механизмов интеллекта. Одним из таких инструментов является тест PISA.

Программа PISA имеет ряд социокультурных особенностей, которые могут негативно влиять на результаты российских школьников при выполнении заданий теста. Первое, это необходимость усреднения результатов, полученных школьниками из разных регионов страны. Решить задачу выравнивания образовательных результатов в разных регионах для России значительно сложнее, чем для Финляндии и других не самых крупных, но экономически развитых стран мира.

Второе, это содержательная специфика предлагаемых школьникам заданий. Например, Г.С. Ковалева с соавторами, анализируя результаты российских школьников по PISA-2000, упоминают группу заданий «Граффити», связанную с «грамотностью чтения» [10, с.121]. В этом задании важными для правильного понимания текста и ответов на вопросы являются понятия «граффити» и «реклама». Если вспомнить, что речь идет об исследовании 15-летних учащихся в 2000 г., то нужно отметить, что российские подростки, родившиеся в 1985 г., как и их родители, только-только начали сталкиваться с рекламой, в отличие от школьников любой капиталистической страны, десятилетиями использующей рекламу в различных СМИ. То же можно сказать и о феномене «граффити», имеющем в странах Запада довольно длительную историю своего становления. В России же «граффити» появляется только во второй половине 90-х годов XX века (да и то, только в крупных городах и в очень ограниченной мере, а в небольших городах и поселках о нем узнали значительно позднее). Поэтому хотя с «измерительной» точки зрения такие задания не вызывают возражений, так как у экспертов не может быть расхождений в оценке того, правильно или неправильно учащийся ответил на вопросы заданий «Граффити», но использование в тестах понятий «граффити» и «реклама» не отражает специфическую социокультурную ситуацию в нашей стране того времени. Поэтому вряд ли удивительно то, что на вопрос, где используются оба понятия – и «граффити», и «реклама» - 42% российских школьников в 2000 г. ответили «неверно (не поняли смысла упоминания о рекламе)» [10, с. 121].

Специфика социокультурной ситуации в России сказалась и в заданиях по «читательской грамотности», связанных с типами текстов. В тесте PISA художественно-литературных текстов мало, тогда как «представлены новые для российских школьников тексты делового стиля: инструкции, объявления, реклама, расписание авиарейсов, анкеты для приема на работу и др.», что не соответствует отечественной образовательной программе по литературе и русскому языку [10, с. 125-126].

Вспомним еще и такой социокультурный факт, что после известного постановления ЦК ВКПб 1936 г., касающегося критики педологии, ни тесты интеллекта, ни тесты академических достижений по учебным предметам не использовались у нас в стране несколько десятилетий. Поэтому неудивительно, что наши школьники, работая с выборочными ответами, испытывали затруднения при выполнении заданий PISA в 2000 году, когда Россия впервые приняла участие в этом исследовании [10, с.125].

С целью изменения сложившейся ситуации перед российской системой образования поставлена задача к 2024 году войти в десятку лучших стран по качеству образования [22], что предполагает, в том числе, совершенствование способов измерения образовательных результатов. В последние годы в Российской Федерации регулярно проводятся национальные исследования качества образования (НИКО), всероссийские проверочные работы (ВПР), единый государственный экзамен (ЕГЭ), основной государственный экзамен (ОГЭ) [13, с.2].

В 2019 году в России был принят документ, в соответствии с которым теперь будут проводиться ежегодные исследования по программе PISA, но не во всех российских регионах одновременно, а каждый год в выборке из 14-ти регионов [13]. Такой охват тестированием может дать важную информацию о состоянии дел с образованием во всех российских регионах. В этом документе сформулированы принципы оценки качества общего образования в общеобразовательных организациях России, в частности, такой как «ориентация на сравнительные международные исследования TIMSS, PIRLS и PISA в качестве

примеров воплощения практики международных исследований качества подготовки обучающихся» [13, с.8].

Ещё одной проблемой, связанной с педагогическими измерениями, является обучение учащихся самооцениванию образовательных результатов. Задача оценивания образовательных результатов - это особая герменевтическая задача, где тот, кто оценивает (учитель, преподаватель) должен, если говорить языком герменевтики XVIII-XIX веков, «вжиться и вчувствоваться» в продуцируемые обучающимся «тексты» и «проинтерпретировать» их, стараясь максимально сократить зазор между своей интерпретацией образовательных результатов конкретного обучающегося и самими этими реальными образовательными результатами как «вещью в себе».

Если же подходить к решению этой герменевтической задачи с позиции Х.-Г. Гадамера [4], то любой «текст» (а текстом является всё, что пытаются понять, проинтерпретировать) имеет бесконечное множество интерпретаций, среди которых есть и, условно говоря, «авторская интерпретация» (то, как оценивает свои образовательные результаты сам обучающийся – школьник, студент), которая исходно, конечно же, не является качественной.

Этот герменевтический характер оценивания образовательных результатов приводит, с одной стороны, к созданию разными авторами разных шкал для оценивания образовательных результатов (сколько «читателей текста», столько и разных интерпретаций, по Гадамеру). А с другой стороны, позволяет поставить новую герменевтическую задачу, заключающейся в том, чтобы самого обучающегося (дошкольника, школьника или студента) перевести с уровня его собственной синтетической и глубоко субъективной интерпретации своих образовательных результатов (будь то оценка (интерпретация) решения отдельной частной задачи на уроке или дома, или оценка своей готовности к сдаче ЕГЭ в школе или государственного экзамена в вузе) как минимум на уровень той оценки (интерпретации) его результатов, которая характерна для конкретного педагога (в случае отдельного задания в учебном процессе) или для разра-

ботчиков тестовых материалов для ЕГЭ или экзаменационных билетов для ГИА в вузе.

Таким образом, оценивание как интерпретация образовательных результатов является особым герменевтическим действием, в осуществлении которого по отношению к обучающимся реализуется две стратегии:

- с одной стороны, стандартизация процедур оценивания (интерпретации) с помощью разработки шкал с максимально детализированными индикаторами, а также с использованием более чем одного (а лучше нескольких) оценивающих (интерпретаторов), что позволяет суммировать или усреднить их оценки при использовании одних и тех же шкал и индикаторов.

- с другой стороны, обучая дошкольника, школьника или студента самооцениванию и взаимооцениванию образовательных результатов, их обучают герменевтическому действию интерпретации собственных результатов. При этом такое обучение, как можно видеть из публикаций практически работающих педагогов и психологов (А.Б. Воронцов [2], М.А. Пинская [17], Г.А. Цукерман [23]), осуществляется через обучение умению «вжиться и вчувствоваться» в «текст» (в собственные и чужие образовательные результаты - выполненные задания, решенные задачи и т.д.). В этом процессе постепенно нейтрализуется влияние различных субъективных факторов (пристрастного отношения к своей работе, завышенной или заниженной самооценки и др.). В результате обучающийся научается вживаться и вчувствоваться в свою учебную работу близко (хотя и не тождественно) тому, как вживается и вчувствуется в неё обучающий его данному герменевтическому действию педагог (учитель, преподаватель).

На процесс оценивания образовательных результатов можно посмотреть не только сквозь «оптику» герменевтики, но и сквозь «оптику» синергетики, то есть как на процесс самоорганизации механизмов самооценивания обучающегося при взаимодействии с педагогом. В этом случае можно сказать, что способ оценивания (интерпретации) образовательных результатов педагогом является

для обучающегося «аттрактором», на который он постепенно выходит. Процесс начинается с глубоко субъективной самооценки обучающегося, проходит последовательно по стадиям синергетической развертки (Г.А. Глотова [6]), где механизмы самооценивания претерпевают разнообразные и разнонаправленные изменения. В точке бифуркации, пройдя через стадию «катастрофы», обучающийся выходит на «аттрактор» и начинает свои образовательные результаты оценивать близко к тому, как это делает педагог. И поскольку здесь имели место процессы самоорганизации собственных механизмов самооценивания, то это будет не интроспект, а интериоризированная оценка, ставшая собственной, личной самооценкой. Фактически из этого исходила и традиционная система обучения, где не было целенаправленного обучения самооцениванию образовательных результатов, но у некоторых обучающихся эти действия по самооцениванию складывались стихийно на неполной ориентировочной основе.

Возникает вопрос о роли педагогических измерений и самооценивания в повышении эффективности обучения, в повышении образовательных результатов обучающихся.

В когнитивистике говорится о формирующем оценивании, о том, что в зависимости от образовательных результатов педагог должен каждый раз создавать для каждого обучающегося новый вариант учебной программы, который позволит получить целевой образовательный результат. Кроме этого, говорится о том, что умение качественно оценивать собственные образовательные результаты является мотивирующим фактором для прикладывания усилий с целью их улучшения.

В соответствии с современными трендами в образовании предполагается, что выпускники школ должны приходить в вузы уже умеющими учиться, применять полученные в школе знания к решению разнообразных повседневных задач, умеющими осуществлять самооценку и взаимооценку образовательных результатов, работать в команде и др. И если для основной школы всё это является целями, то в высшей школе это должно перейти на уровень средств каче-

ственного освоения научных знаний, а вот применение научных знаний для решения профессиональных задач должно остаться целью высшего образования.

Отметим, что в настоящее время проблема самооценивания ставится не только на индивидуальном уровне, где самооцениванию обучается школьник или студент, но и на уровне образовательных организаций. Поэтому одним из направлений оценки качества образования является «оценка культуры самооценки образовательных организаций, внедрение технологий формирующего оценивания как способа продвижения к поставленным целям обучения с учетом целей и особенностей участников образовательных отношений» [13, с.6]. В США на примере «обучения, ориентированного на стандарты» (standards-based education), показано, что «успехи от внедрения стандартов значительно выше в тех школах, где существует практика обмена опытом между коллегами, совместного обсуждения педагогами принципов принятия профессиональных решений. Именно в таких условиях достигаются наилучшие результаты» [14, с. 76]. Сказанное свидетельствует о сформированности в таких образовательных организациях способов коллективного самооценивания образовательной деятельности.

Еще один важный момент заключается в том, что при формировании критериев оценки качества образования «важным требованием к формулировке критериев является отсутствие негативных последствий для системы образования в результате применения данных критериев. Например, критерии не должны стимулировать участников образовательных отношений к искусственному завышению показателей или внедрению управленческих решений, негативно сказывающихся на качестве или доступности образования» [13, с.13]. О важности такого требования также говорит опыт США, где наряду с положительными отзывами о внедрении «образования, ориентированного на стандарты», имеются и отрицательные отзывы [14, с.75]. Ссылаясь на J.K. Vason (2012), О.Х. Мирошникова отмечает, что «имеются недавние исследования, авторы которых

показывают, что в действительности результаты тестирования учащихся в США не зафиксировали того значительного (декларируемого) повышения успеваемости, о котором сообщалось, но зачастую были связаны с завышением оценок (об этом много говорится в исследованиях), усиленным отсевом учащихся, сокращением программ, большей приверженностью к тестированию, фальсификацией результатов» [14, с.76].

Как можно видеть, проблема педагогических измерений является многоплановой общемировой проблемой, объединяющей всех участников образовательных отношений в любой стране мира для достижения целевого результата – обеспечения высокого качества работы системы образования.

Список литературы

1. Анисимов Е. В. *Женщины на российском престоле*. – Санкт-Петербург : Издательский дом «ПИТЕР», 2008. – 600 с.
2. Воронцов А. Б. *Педагогическая технология контроля и оценки учебной деятельности*. – Москва : Рассказовъ, 2002. – 360 с.
3. Беркалиев Т. Н., Заир-Бек Е. С., Тряпицына А. П. *Развитие образования: опыт реформ и оценки прогресса школы. Монография*. – Санкт-Петербург: Издательство КАРО, 2007. – 126 с.
4. Гадамер Х.-Г. *Истина и метод: Основы философской герменевтики / пер. с нем.* – Москва : Прогресс, 1988. – 704 с.
5. Гальперин П. Я. *Лекции по психологии. 4-е изд.* – Москва : АСТ: КДУ, 2007. – 400 с.
6. Глотова Г. А. «Синергетическая метафора» в педагогической психологии // *Alma-mater (Вестник высшей школы)*. – 2011. – № 8. – С. 128-132.
7. Давыдов В. В. *Проблемы развивающего обучения: опыт теоретического и экспериментального исследования*. – Москва : Педагогика, 1986. – 240 с.
8. Ильенков Э. В. *Диалектическая логика: Опыт истории и теории. 2-е изд.* – Москва : Политиздат, 1984. – 320 с.
9. Калмыкова З.И. *Продуктивное мышление как основа обучаемости*. – Москва : Педагогика, 1981. – 200 с.
10. Ковалева Г. С., Красновский Э. А., Краснокутская Л. П., Краснянская К. А. *Результаты международного сравнительного исследования PISA в России*. – 2003. – С. 114-156. – URL:

https://vo.hse.ru/data/2015/04/24/1095309163/114-156_Kovaleva%26al_Pisa.pdf (дата обращения 18.05.2020).

11. Ксензова Г. Ю. *Инновационные технологии обучения и воспитания школьников: учебное пособие*. – Москва : Педагогическое общество России, 2005. – 128 с.

12. Левитес Д. *Практика обучения: современные образовательные технологии*. – Воронеж : МОДЭК; М.: Институт практической психологии, 1998. – 288 с.

13. *Методология и критерии оценки качества общего образования в общеобразовательных организациях на основе практики международных исследований качества подготовки обучающихся*. – URL:

<https://yandex.ru/search/?text=министерство%20просвещения%20рф%202019%20Приказ%20об%20утверждении%20Методологии%20и%20критериев%20оценки%20качества%20общего%20образования%20зы%202019&lr=213> (дата обращения 27.08.2020).

14. Мирошникова О.Х. *Образование, основанное на стандартах // Непрерывное образование: XXI век*. – Вып. 2 (10). – 2015. – С. 68-79. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/obrazovanie-osnovannoe-na-standartah/viewer> (дата обращения 27.08.2020).

15. Ныгметова Б.Д., Сарбасов Н.С. *Сущность критериального оценивания в условиях обновления содержания школьного образования // Санкт-Петербургский образовательный вестник*. – 8 (12). – 2017. – С. 28-31.

16. Обухова Л.Ф. *Возрастная психология*. 4-е изд. – Москва : Педагогическое общество России, 2004. – 442 с.

17. Пинская М.А. *Формирующее оценивание: оценивание в классе. Учебное пособие*. – Москва : Логос, 2010. – 264 с.

18. *Результаты Российской Федерации в исследовании PISA*. – URL: <https://yandex.ru/images/search?text=результаты%20российской%20федерации%20в%20исследовании%20pis&stype=image&lr=213&source=wiz> (дата обращения: 11.07.2020).

19. Салмина Н.Г. *Учимся думать. Что это такое? Пособие для детей старшего дошкольного возраста*. – Москва : Вентана-Граф, 2009. – 80 с.

20. Талызина Н.Ф. *Педагогическая психология*. 7-е изд. – Москва : Академия, 2009. – 288 с.

21. Третьякова Т.В. *Анализ подходов к оценке качества образования за рубежом*. – Ярославль : Вестник ЯГУ, 2009. – С. 59-65.

22. *Указ «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года»*. – URL:

<http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001201805070038> (дата обращения: 03.08.2020).

Наука и образование XXI века: актуальные вопросы теории и практики

23. Цукерман Г.А. *Оценка без отметки.* – Москва ; Рига: Педагогический центр «Эксперимент», 1999. – 133 с.