

Краткая справка о результатах ВПР 2016 года по математике

В мае 2016 г. в ВПР по математике принимали участие по модели 1 - 1 192 738 четвероклассников, а по модели 2 - 74 356 чел.

Наибольшее число участников отмечено в Московской области (69 314), г. Москва (64 823), Краснодарском крае (55 145), Свердловской области (42 531), Республике Башкортостан (39 800), Ростовской области (37 328), г. Санкт-Петербург (37 769), Республике Татарстан (35 669), Челябинской области (32 454). Все указанные регионы проводили ВПР по 1 модели. Исключение составила Республика Татарстан, в которой 1060 участник обучаются в образовательных организациях, проводивших ВПР по 2 модели.

На рис. 1 и в табл. 1 приведены распределения результатов участников ВПР в 2016 г.

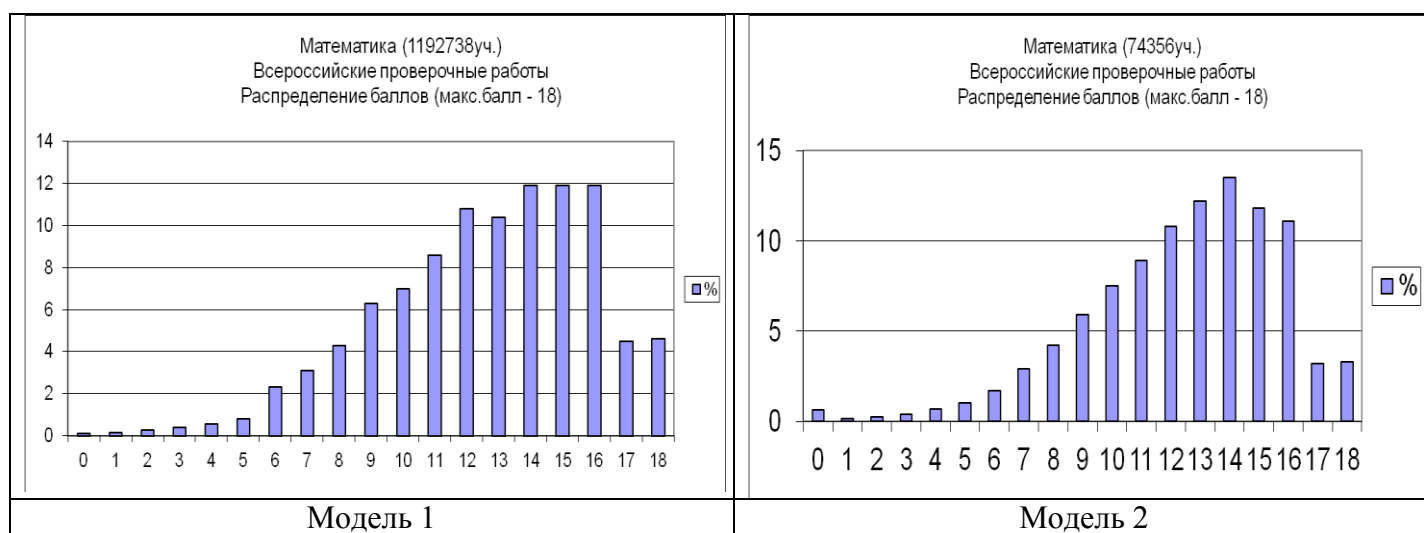


Рис. 1

Распределение первичных баллов на рис. 1 (серьезное смещение кривой вправо) показывает, что проверочная работа посильна для абсолютного большинства участников ВПР. Характер распределения первичных баллов аналогичен для модели 1 и модели 2.

Распределения первичных баллов показывают имевшие место в регионах / образовательных организациях манипуляции с результатами ВПР. Так на распределении модели 1 мы видим явные выбросы на 6 и 12 баллах. Выброс на 6 баллах объясняется тем, что это рекомендуемый минимальный балл для получения отметки "3". Очевидной целью манипуляций была минимизация количества неудовлетворительных результатов. Выброс на 12 баллах (13 - минимальный рекомендуемый балл для получения отметки "5") отражает противоположную тенденцию: стремление снизить явно нереалистичную долю обучающихся, получивших отметку "5" в условиях необъективной процедуры проведения ВПР.

Таблица 1

Год	Средний первичный балл	Отметки (в % от общего числа участников)			
		«2»	«3»	«4»	«5»
		0-5 п.б.	6-9 п.б.	10-12 п.б.	13-18 п.б.
2016 модель 1	12,6	2,3	16	26,4	55,3
2016 модель 2	12,4	3,1	14,6	27,2	55
2015	10,7	8	27	43	22
НИКО ¹	13,2	3,8	36,8	51	8,4

¹ Сравнение с результатами НИКО по математике относительно, т.к. в образце ВПР использовалась только часть моделей заданий НИКО; максимальный балл за выполнение диагностической работы НИКО - 22 (в ВПР 2015 и 2016 гг. максимальный балл - 18).

Данные в табл. 1 показывают, что существенных различий в результатах ВПР 2016 г. по математике по 1 и 2 моделям нет: средний балл и доля неудовлетворительных результатов сопоставимы; доля "троек" по второй модели на 2,6% ниже, чем по первой; доли "четверок" и "пятерок" сопоставимы.

Сопоставление данных весны 2016 г. с данными декабря 2015 г. показывает существенное различие результатов: в 2,5 раза сократилось количество неудовлетворительных результатов, в 1,6 раза - количество отметок "3" и "4", в 2,5 раза возросло количество отметок "5". Это различие может объясняться как усиленной подготовкой обучающихся к ВПР во втором полугодии 2015-2016 уч. г., так и необъективными условиями проведения ВПР 2016 г.

Сопоставление распределения результатов ВПР по математике с распределением диагностической работы НИКО (табл. 1 и рис. 2), проводившейся по строгой процедуре, позволяет оценить масштабы необъективности результатов ВПР 2016 г.

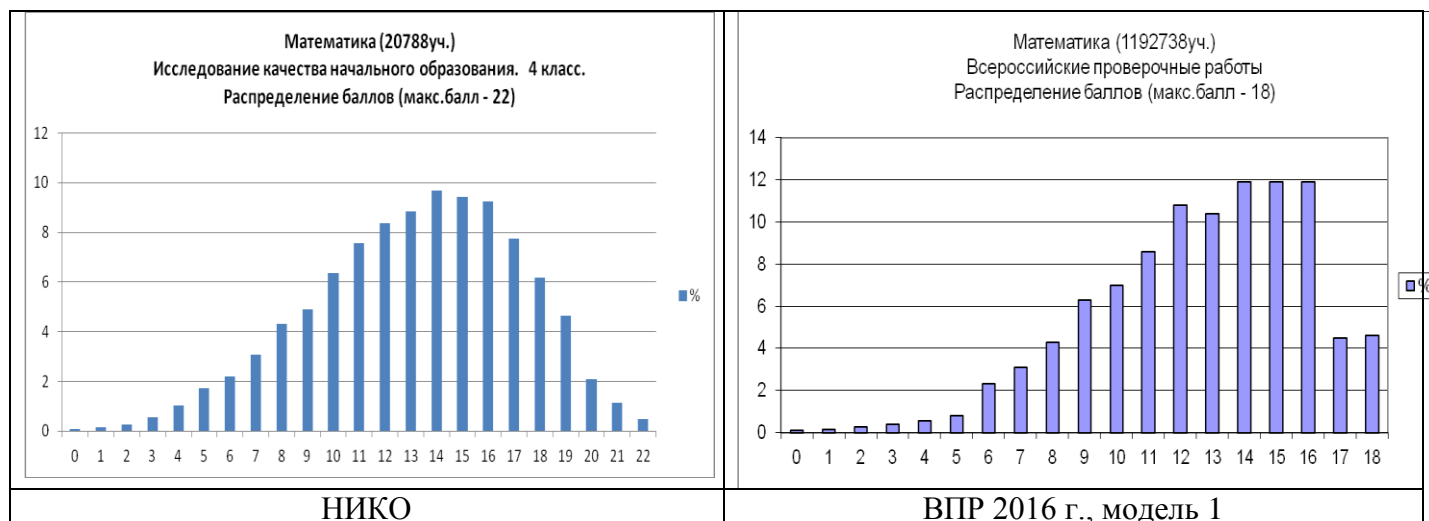


Рис. 2

Регионы с наибольшей долей участников с результатом, соответствующим отметке "2", представлены в табл. 2.

Таблица 2

Субъект РФ, модель, количество участников	Доля участников, получивших отметку «2» (в % от общего числа участников)
	2016 г.
Чукотский АО (558)	10
Забайкальский край (12841)	7,7
Республика Бурятия (12276)	6,8
Карачаево-Черкесская Республика (4513)	6,8
Республика Северная Осетия (7301)	6,7
Средний процент по РФ	2,3 / 3,1

Ни одного участника не получило отметку "2" в образовательных организациях Вологодской области, в которых ВПР проводилась по модели 2. Минимальные доли участников с результатом, соответствующим отметке "2", наблюдаются в Новгородской области (0,48%), Республике Калмыкия (0,44%), Курской области (0,91%), ХМАО (0,78%), Республике Татарстан (0,71% / 0,38%).

Регионы с наибольшей долей участников с результатом, соответствующим отметке "5", представлены в табл. 3.

Таблица 3

Субъект РФ, модель, количество участников	Доля участников, получивших отметку «5» (в % от общего числа участников)
	2016 г.
Вологодская область, модель 2 (215)	75,3
г. Москва (64823)	68,1
Республика Татарстан, модель 2 (1060)	67,8
Новгородская область (5177)	66,9
Курская область (9629)	66,5
Рязанская область (9299)	65,7
г. Санкт-Петербург (37769)	65,1
<i>Средний процент по РФ</i>	<i>55,3 / 55</i>

В табл. 4 предложено сравнение распределений баллов участников ВПР по математике из ряда регионов.

Таблица 4

Субъект РФ	Отметки (в % от общего числа участников)			
	«2»	«3»	«4»	«5»
	0-5 п.б.	6-9 п.б.	10-12 п.б.	13-18 п.б.
г. Санкт-Петербург	1,5	10,6	22,9	65,1
Московская область	1,2	12,1	23,4	63,3
Новосибирская область	2,9	14,3	23,2	59,6
Республика Дагестан	4,6	19,6	28,3	47,5
Республика Ингушетия	3,2	19	30,1	47,6
Республика Саха (Якутия)	3,4	17	26,5	53,1
Республика Тыва	5,2	20,4	26,5	47,9
Чеченская Республика	4,2	24,3	32	39,5
Владимирская область	4,1	15,6	27,3	53

При сопоставлении результатов регионов со стабильными результатами ЕГЭ и регионов с самыми низкими результатами ЕГЭ по математике (отражающими общее состояние региональных систем математического образования) недостоверными представляются результаты ряда регионов СКФО, Республики Тыва и Республики Саха (Якутия).

Самые высокие результаты были получены при выполнении арифметических действий с числами и числовыми выражениями, чтении и извлечении информации из простейших таблиц.

Можно отметить проблемы в решении текстовых задач и интерпретации данных.