

Краткие результаты Хабаровских учащихся 8 и 11-х классов в исследовании TIMSS-2015

В соответствии с письмами Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки от 13 февраля 2015 г. №05-76 «О проведении международного исследования TIMSS-2015 в 8-х классах в субъектах Российской Федерации», №05-74 «О проведении международного исследования TIMSS-2015 в 11-х классах в субъектах Российской Федерации» и распоряжений министерства образования и науки Хабаровского края от 13.04.2015 г. №736 «Об организации участия в международном исследовании TIMSS-2015 в Хабаровском крае в 2015 года» и от 08.04.2015 г. №687 «Об организации участия в национальном исследовании качества граждановедческого образования в Хабаровском крае в 2015 года» было проведено исследование в целях выявления особенностей образовательных систем, определяющих различные уровни достижений учащихся.

Региональным координатором международного тестирования по Хабаровскому краю является Краевое государственное казенное учреждение «Региональный центр оценки качества образования».

Целью TIMSS является сравнительная оценка общеобразовательной подготовки учащихся средней школы по математике, естествознанию и граждановедческому образованию в странах с различными системами образования, выявление особенностей образовательных систем, определяющих различные уровни достижения учащихся.

Отбор школ для участия в TIMSS проводится вероятностным методом из списка всех школ страны с учетом числа учащихся обследуемой параллели в данной школе. В России формирование выборки школ для участия в исследовании включает два этапа: выбор регионов и выбор школ. Выбор регионов проводится в пропорции к их размеру (учитывалось число учащихся в данном регионе). Во всех регионах, вошедших в выборку страны, составляется полный список школ региона с необходимой информацией.

В 2015 году Хабаровский край участвовал в следующих процедурах: TIMSS - 8 классы, TIMSS - 11 классы (профильное обучение математики, количество часов более 8-ми), TIMSS - 11 классы (профильное обучение, физика).

Список образовательных организаций Хабаровского края, отобранных для участия в международном сравнительном исследовании качества образования TIMSS – 2015, представлен в таблицах 1-3.

Таблица 1

**Перечень образовательных организаций Хабаровского края,
участвовавших в национальном исследовании качества
граждановедческого образования TIMSS - 2015 в 8-х классах**

№	название общеобразовательной организации	класс
1	2	3
1.	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа №1 п. Березовка	8
2.	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Экономическая гимназия» г. Хабаровска	8в
3.	Муниципальное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа №51 г. Комсомольска-на-Амуре	8а
4.	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа №1 рабочего поселка Переяславка муниципального района имени Лазо Хабаровского края	8г
5.	Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение «Многопрофильный лицей» г. Хабаровска	8а

Таблица 2

**Перечень образовательных организаций Хабаровского края,
участвовавших в международном сравнительном исследовании TIMSS –
2015 в 11-х классах по математике (профильный уровень)**

№	название общеобразовательной организации	класс
1	2	3
1.	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение лицей № 1, г. Комсомольск-на-Амуре	11б
2.	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа № 2 сельского поселения "Село Хурба" Комсомольского муниципального района Хабаровского края	11
3.	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа № 32, г. Хабаровск	11б-ф1
4.	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение лицей "РИТМ", г. Хабаровск	11а
5.	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа № 67 имени Героя Российской Федерации В. Н. Шатова, г. Хабаровск	11
6.	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа № 58, г. Хабаровск	11а
7.	Муниципальное общеобразовательное учреждение Лицей	11а

	№ 33, г. Комсомольск-на-Амуре	
8.	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа городского поселения "Рабочий поселок Октябрьский" Ванинского муниципального района Хабаровского края	11а
9.	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа № 3 пос. Эльбан Амурского муниципального района Хабаровского края	11в
10.	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа сельского поселения "Село Верхняя Эконь" Комсомольского муниципального района Хабаровского края	11
11.	Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение "Лицей инновационных технологий", г. Хабаровск	11а, 11в

Таблица 3

Перечень образовательных организаций Хабаровского края, участвовавших в международном сравнительном исследовании TIMSS – 2015 в 11-х классах по физике (профильный уровень)

№	название общеобразовательной организации	класс
1	2	3
1.	Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение гимназия восточных языков № 4, г. Хабаровск	11а
2.	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа № 49 имени Героев-даманцев, г. Хабаровск	11а
3.	Муниципальное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа № 8, г. Комсомольск-на-Амуре	11м
4.	Муниципальное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа № 27, г. Комсомольск-на-Амуре	11а
5.	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа № 2 г. Амурска Амурского муниципального района Хабаровского края	11в
6.	Муниципальное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа поселка Березовый Солнечного муниципального района Хабаровского края	11б

Сводная ведомость о количестве классов и обучающихся, участвовавших в международном сравнительном исследовании качества образования TIMSS – 2015 в Хабаровском крае, представлена в таблице 4.

Таблица 4

Сводная ведомость о количестве классов и обучающихся, участвующих в международном сравнительном исследовании качества образования TIMSS - 2015

Вид исследования	Количество	Количество
	классов	обучающихся
TIMSS - 8 классы	4	101
TIMSS - 11 классы (профильное обучение математики)	12	228
TIMSS - 11 классы, физика	6	113
Всего:	22	442

Подготовка к проведению тестирования и анкетирования.

Данная работа условно разделена на три этапа:

1. Подготовка к проведению тестирования и анкетирования.
2. Проведение тестирования и анкетирования в школе.
3. Сбор и отправка материалов.

Определение даты и сроков проведения тестирования определялось на основе согласования с Региональным координатором и Национальным центром. В некоторых школах могут присутствовать наблюдатели из Национального или Международного центров. В России тестирование проводится во второй и третьей неделях апреля. Лучше всего, в первой половине дня. Проведение уроков в этот день – не желательно.

Тестирование должно пройти не менее 90% обучающихся. Если данный показатель не выполняется, проводится дополнительное тестирование

Распределение времени на проведение тестирования и анкетирования представлено в таблице 5.

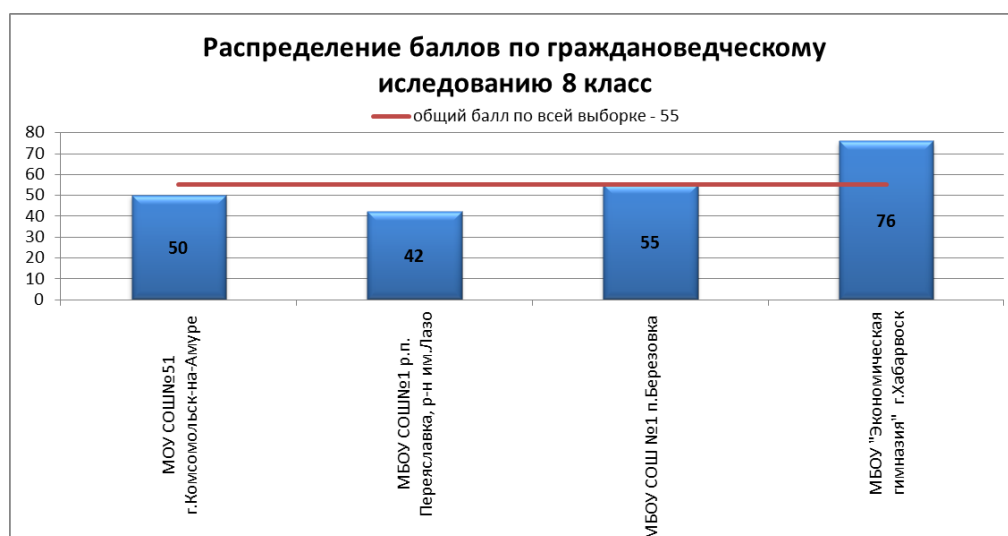
Таблица 5

Распределение времени на проведение тестирования и анкетирования

Вид работы	Время
1. Организационная часть: раздача тетрадей, чтение инструкции и т.д. (Проводящий тестирование может увеличить время этой части по своему усмотрению).	10 мин.
2. Выполнение теста.	90 мин.
3. Заполнение последней страницы тетради «Использование калькулятора»	5 мин.
4. Перерыв (длительность перерыва по усмотрению администрации школы).	10-20 мин.
5. Организационная часть: раздача анкет, чтение инструкции.	10 мин.
6. Заполнение анкет.	30 мин.
Всего:	155-165 мин.

Тестирование проводилось строго по правилам, отраженным в «Руководстве по проведению тестирования».

Хабаровские учащиеся 8-х классов по итогам международного исследования качества TIMSS-2015 продемонстрировали средний уровень математического и естественнонаучного образования. Результат учащегося рассчитывается как отношение числа первичных баллов, полученных учащимся за выполнение данного теста, выраженное в процентах. Максимальное значение результата за выполнение теста – 100, минимальное значение – 0. Среднее значение для всех учащихся 8-х классов России, принимавших участие в тестировании, равен 55 баллов.



Для наглядной иллюстрации результатов тестирования учащихся 8-х классов используются графические представления:

1. Результаты выполнения тестов международного исследования TIMSS-2015 по математике и естествознанию учащимися данного класса.
2. Распределение классов по результатам выполнения теста международного исследования TIMSS-2015.
3. Распределение классов по результатам выполнения заданий по математике и результатам выполнения заданий по естествознанию.

С помощью рисунка 1 по общим результатам выполнения теста можно определить «положение» класса образовательной организации среди всех классов, участвовавших в исследовании по данному направлению.

На рисунке 2 представлено распределение классов по результатам выполнения заданий по математике (горизонтальная ось X) и заданий по естествознанию (вертикальная ось Y) с указанием положения данного класса. Рисунок разделен на 4 квадранта линиями, соответствующими средним результатам по математике и естествознанию по всем классам. В приведенной ниже таблице дается интерпретация данных, представленных на рисунке 2.

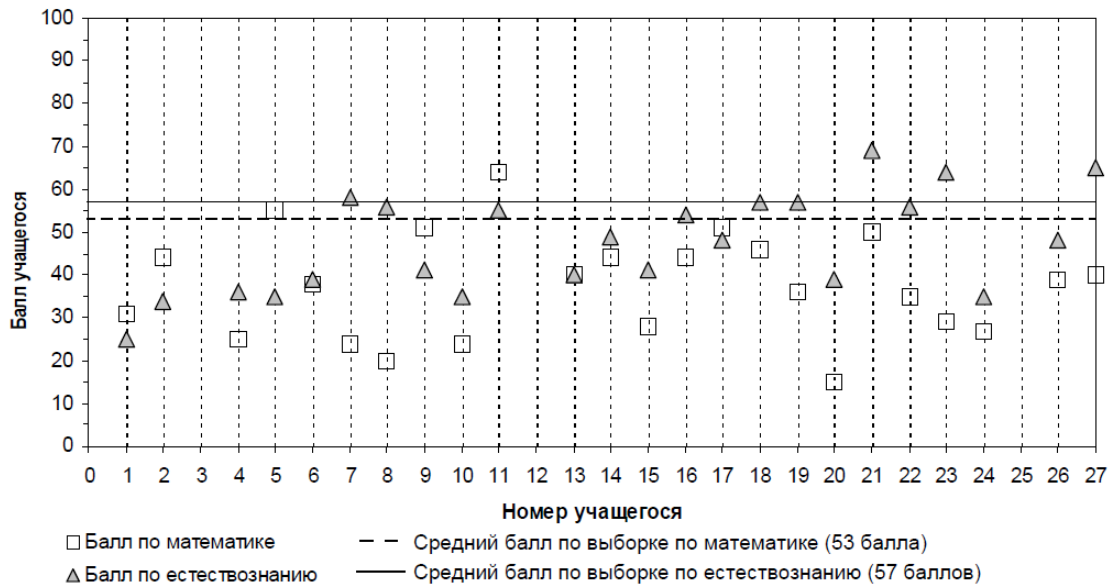


Рис. 1. Результаты выполнения тестов международного исследования TIMSS-2015 по математике и естествознанию учащимися данного класса

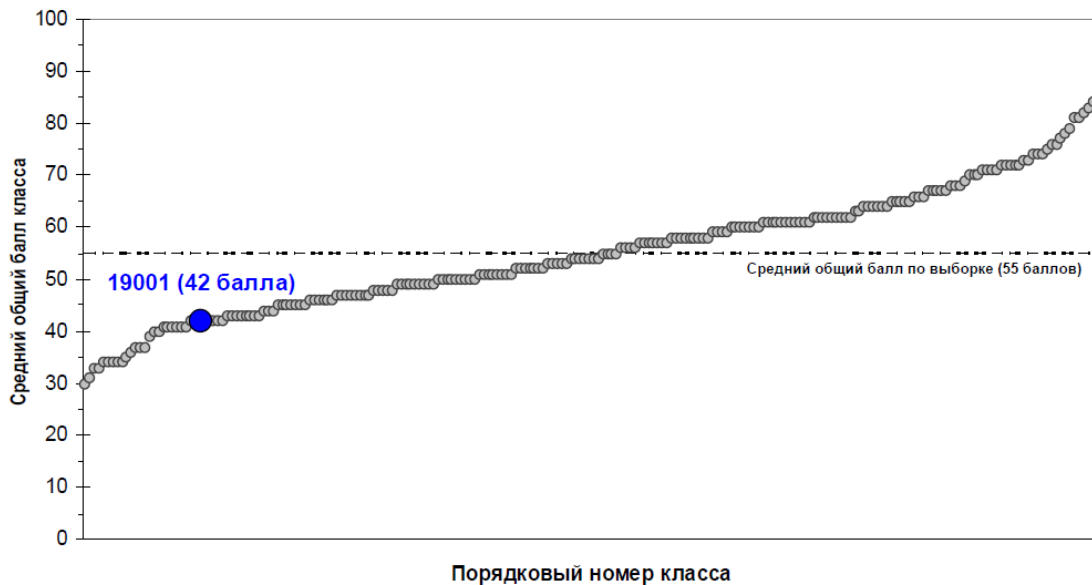


Рис. 2. Распределение классов по результатам выполнения теста международного исследования TIMSS-2015

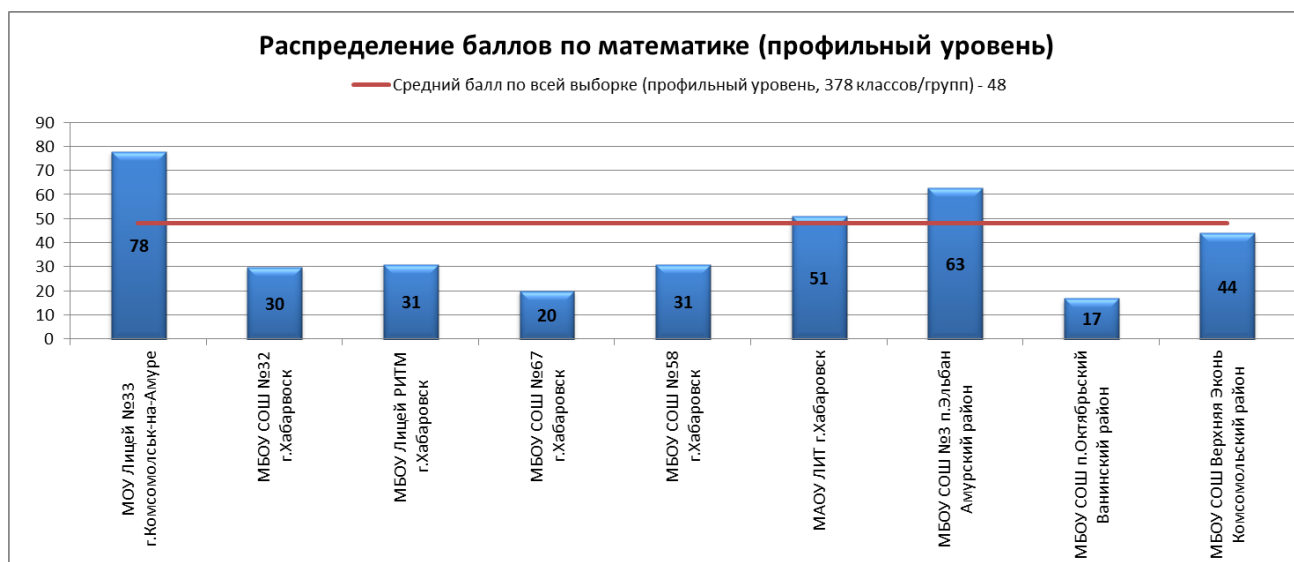
Для каждого учащегося 11 классов в таблице приводится результат выполнения им международного теста TIMSS по математике (профильный уровень) или по физике (профильный уровень).

В тестировании по математике (профильный уровень) в рамках исследования TIMSS-2015 в Хабаровском крае участвовали 2 выборки учащихся: в выборку I вошли учащиеся, изучавшие математику на профильном уровне и имевшие 8 и более уроков математики в неделю, в выборку II вошли учащиеся, изучавшие математику на профильном уровне и имевшие менее 8 уроков математики в неделю. Обработка результатов по этим двум выборкам учащихся проводилась отдельно. Дополнительно определялось среднее значение для этих двух выборок вместе, т.е. для всех учащихся, которые изучали математику на профильном уровне, независимо от числа уроков математики в неделю. Информация о том, к какой выборке

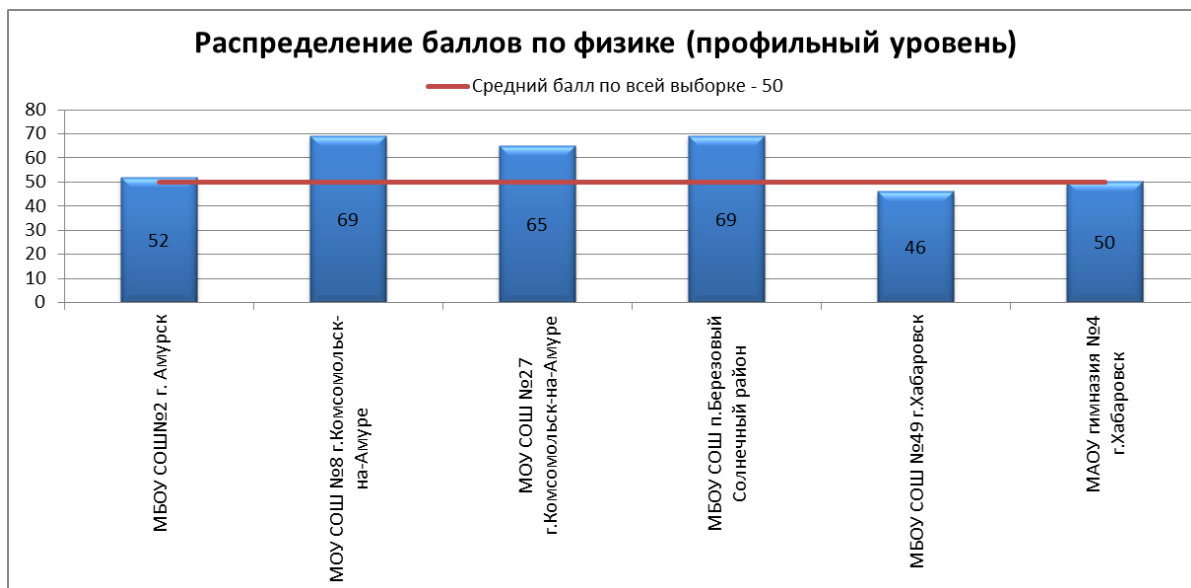
относился данный класс/группа, приведена в верхней части таблицы результатов.

Результат учащегося 11 класса рассчитывается как отношение числа первичных баллов, полученных учащимся за выполнение теста, к максимальному баллу, который можно было получить за выполнение данного теста, выраженное в процентах. Максимальное значение результата за выполнение тестов для 11 классов – 100, минимальное значение – 0. Среднее значение для всех учащихся 11 классов России, принимавших участие в тестировании, составляет: для выборки I по математике (профильный уровень, 8 и более уроков математики в неделю) – 55 баллов, для выборки II по математике (профильный уровень, менее 8 уроков математики в неделю) – 42 балла, для всей выборки – 48 баллов. Среднее значение результата по физике (профильный уровень) для всех учащихся 11 классов России, принимавших участие в тестировании, составляет 50 баллов.

Хабаровские учащиеся 11 классов по выборке I (изучающие математику на профильном уровне и имевшие 8 и более уроков математики в неделю) и по выборке II (изучающие математику на профильном уровне и имевшие менее 8 уроков математики в неделю) показали следующие результаты.



Хабаровские учащиеся 11 классов по физике показали следующие результаты



Для наглядной иллюстрации результатов тестирований учащихся 11 классов используются графические представления:

1. Результаты выполнения теста международного исследования TIMSS-2015 по математике (профильный уровень) (или по физике (профильный уровень)) учащимися данного класса/группы.
2. Распределение классов/групп по результатам выполнения теста по математике (профильный уровень) (или по физике (профильный уровень)) международного исследования TIMSS-2015.

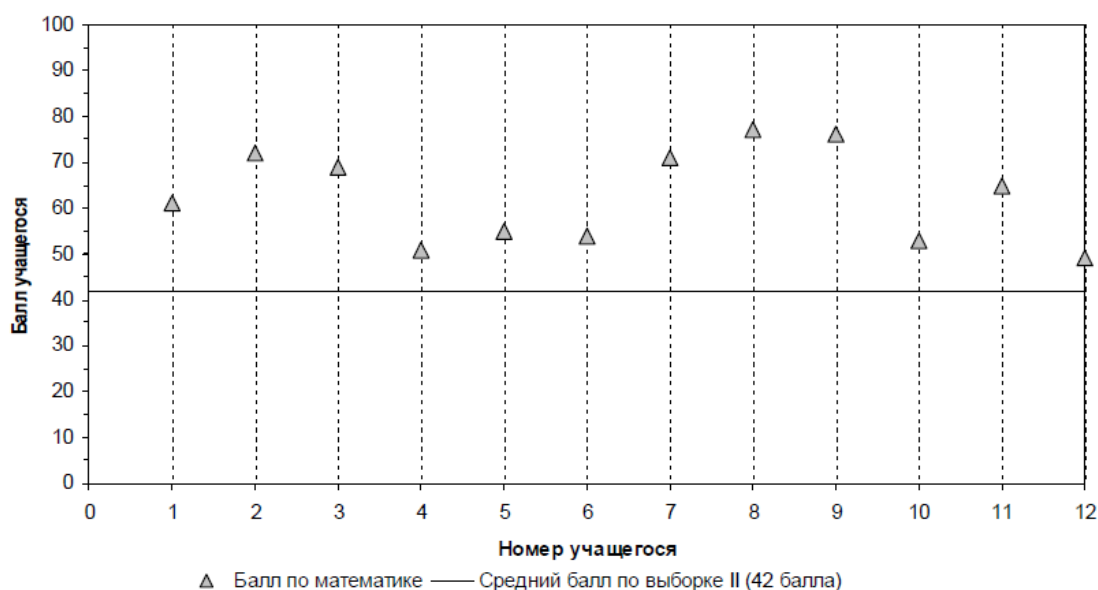


Рис 1. Результаты выполнения теста международного исследования TIMSS-2015 по математике (профильный уровень) учащимися данного класса/группы

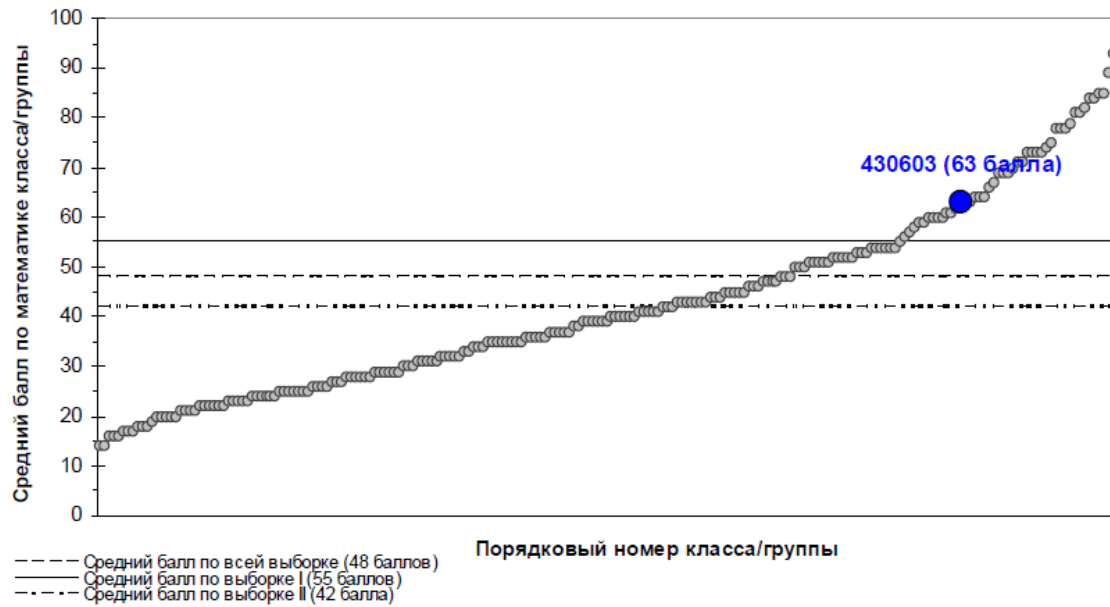


Рис 2. Распределение классов/групп по результатам выполнения теста по математике (профильный уровень) международного исследования TIMSS-2015 (по выборке II)