Методика расчета показателя  
«Уровень объективности оценки образовательных результатов в  
субъекте Российской Федерации»

Расчет внешнего индекса объективности производится в несколько этапов.

На **первом этапе** производится выявление (маркировка) образовательных организаций с одним из 14[[1]](#footnote-1) признаков необъективности[[2]](#footnote-2):

* завышенные значения среднего балла ВПР по русскому языку в 4 классе;
* завышенные значения среднего балла ВПР по математике в 4 классе;
* завышенные значения среднего балла ВПР по русскому языку в 5 классе;
* завышенные значения среднего балла ВПР по математике в 5 классе;
* завышенные значения среднего балла ОГЭ по русскому языку;
* завышенные значения среднего балла ОГЭ по математике;
* несоответствие результатов ВПР по русскому языку в 4 классе и школьных

отметок;

* несоответствие результатов ВПР по математике в 4 классе и школьных отметок;
* несоответствие результатов ВПР по русскому языку в 4 классе и школьных

отметок;

* несоответствие результатов ВПР по математике в 5 классе и школьных отметок;
* резкое возрастание результатов одной параллели от 4 класса к 5 по русскому языку;
* резкое возрастание результатов одной параллели от 4 класса к 5 по математике;
* резкое падение результатов одной параллели от 4 класса к 5 по русскому языку;
* резкое падение результатов одной параллели от 4 класса к 5 по математике.

На **втором этапе** производится вычисление процента образовательных организаций субъекта Российской Федерации, промаркированных хотя бы по одному признаку необъективности.

**Третий этап**

Вычисление индекса объективности для каждого субъекта Российской Федерации как разности «100-процент образовательных организаций, промаркированных хотя бы по одному признаку необъективности».

Приложение

Математический алгоритм маркировки образовательных организаций

**Завышенные значения среднего балла по каждой процедуре  
*(ВПР по русскому языку и математике в 4 и 5 классах, ОГЭ по русскому языку и  
математике)***

1. **этап**: Строятся доверительные интервалы среднего балла по регионам: Доверительный интервал (для выборочного среднего балла):

S \_ S

X-ta\* — ; X + ta\* —

√п √п

ta=1.96 (на уровне достоверности 95%) n - количество участников в регионе

— - выборочное среднее итогового балла, Х1- балл i-го участника



- выборочное стандартное отклонение балла по региону

1. **этап**: Строятся доверительные интервалы среднего балла по ОО:



m - количество участников в ОО

 - выборочное среднее итогового балла по ОО, xi- балл i-го участника

- выборочное стандартное отклонение балла по ОО

1. **этап**: Выявление ОО, левая (нижняя) граница доверительных интервалов которых находится правее, чем правая (верхняя) граница доверительного интервала среднего балла по региону.
2. **этап**: Результат представляется в виде списка ОО.

**Несоответствие результатов оценочной процедуры и школьных отметок по каждой  
оценочной процедуре *(ВПР по русскому языку и математике в 4 и 5 классах)***

1 этап: Вычисляется коэффициент ранговой корреляции Спирмана rs школьных отметок и первичного балла по оценочной процедуре



***где***

ученика.

*n* - количество участников в ОО;

*di* - разность рангов по переменным (школьные отметки - первичный *балл)* для *i-го*

2 этап: Выявление ОО, для которых коэффициент ранговой корреляции Спирмана rs имеет отрицательное значение, то есть выявлена обратная связь между школьными отметками и результатами оценочной процедуры.

**Резкое изменение результатов одной параллели от года к году  
*(ВПР по русскому языку и математике в 4 и 5 классах)***

1. **этап**: Вычисляется коэффициент отношения процента выполнения работы в данном ОО для соседних параллелей (обучающихся в соседних годах).

*K = S*N yy/ *SN+1* yy+i

*N* - номер параллели в YY г,

*S* - средний процент выполнения работы.

Процент выполнения работы вычисляется как отношение первичного балла к максимальному баллу соответствующего КИМ.

1. **этап**: Выявление ОО с резким спадом результатов, в которых значение данного коэффициента превосходит верхнее критическое значение, вычисленное по всей выборке. Верхнее критическое значение равно сумме значения 75 процентиля и 3 межквартильных размахов.
2. **этап**: Выявление ОО с резким ростом результатов, в которых значение вычисленного коэффициента меньше нижнего критического значения, вычисленного по выборке.

Нижнее критическое значение равно разности значения 25 процентиля и 3 межквартильных размахов.

1. Перечень признаков необъективности для выявления необъективных школ постоянно расширяется. [↑](#footnote-ref-1)
2. Математический алгоритм расчета приведен в приложении к методике. [↑](#footnote-ref-2)