




РАНХиГС

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА
И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ
ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



**ФЕДЕРАЛЬНЫЙ
ИНСТИТУТ
РАЗВИТИЯ
ОБРАЗОВАНИЯ**

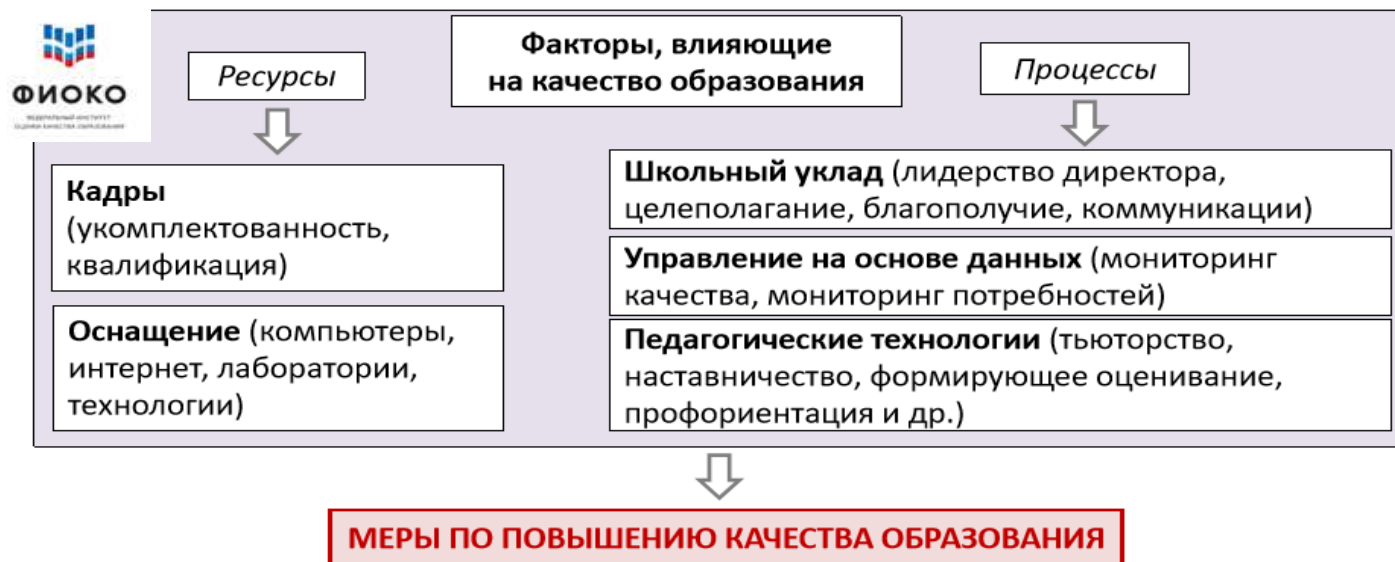


«Кластеризация образовательных организаций как основа региональной системы оценки качества образования»

Илюхин Борис Валентинович,
Директор научно-исследовательского центра
систем оценки и управления качеством
образования ФИРО РАНХиГС
Ilyukhin-bv@ranepa.ru

Отечественные практики управления качеством образования

ВЫБОР МЕР ПО ПОВЫШЕНИЮ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ

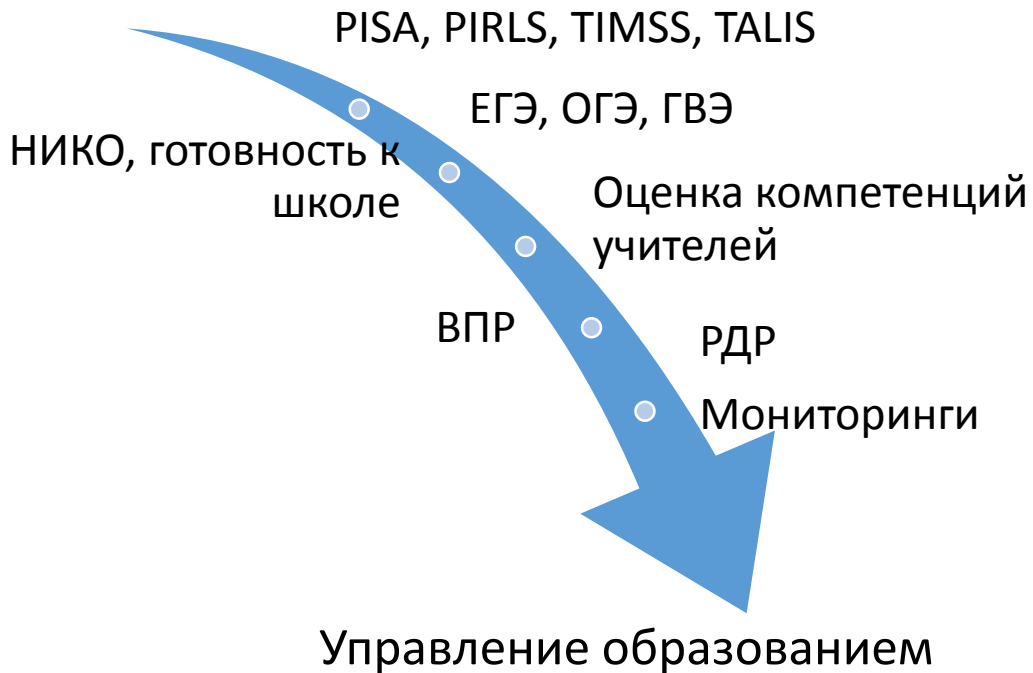


Механизмы сбора и обработки первичных данных в региональных и иных информационных системах **не учитывают** контекстные факторы

Внешние факторы, влияющие на результат:



Проблема использования образовательных результатов для управления



- Влияние внешних по отношению к системе образования факторов на образовательные результаты. Факторов много.
- Разные дети в школах (отсутствие отбора)
- Разные школы (сложность сопоставления)

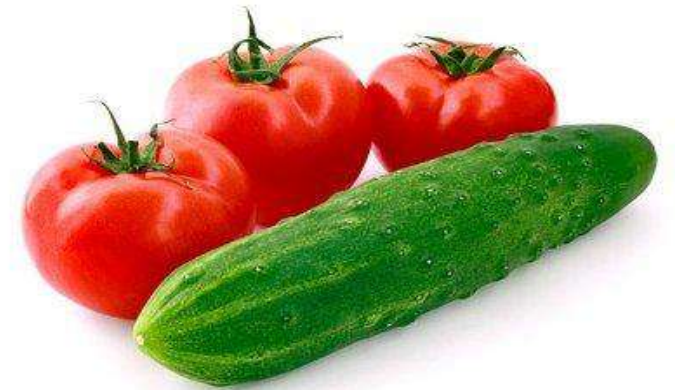
Отечественные практики управления качеством образования

Противоречие: с одной стороны, существует **необходимость** установления **адресной поддержки** со стороны муниципалитета и ОИВ на уровне региона **ОО**, **испытывающим негативное влияние внешних факторов**, справиться с которыми они самостоятельно не могут, с другой стороны **отсутствуют механизмы, позволяющие дифференцировать ОО**, своевременно оценивать и управлять рисками, объективно существующими в образовательной организации, и оказывающих значимое влияние на образовательные результаты.

Информация бывает несопоставимой

Можно ли сравнивать данные и результаты городских и сельских школ?

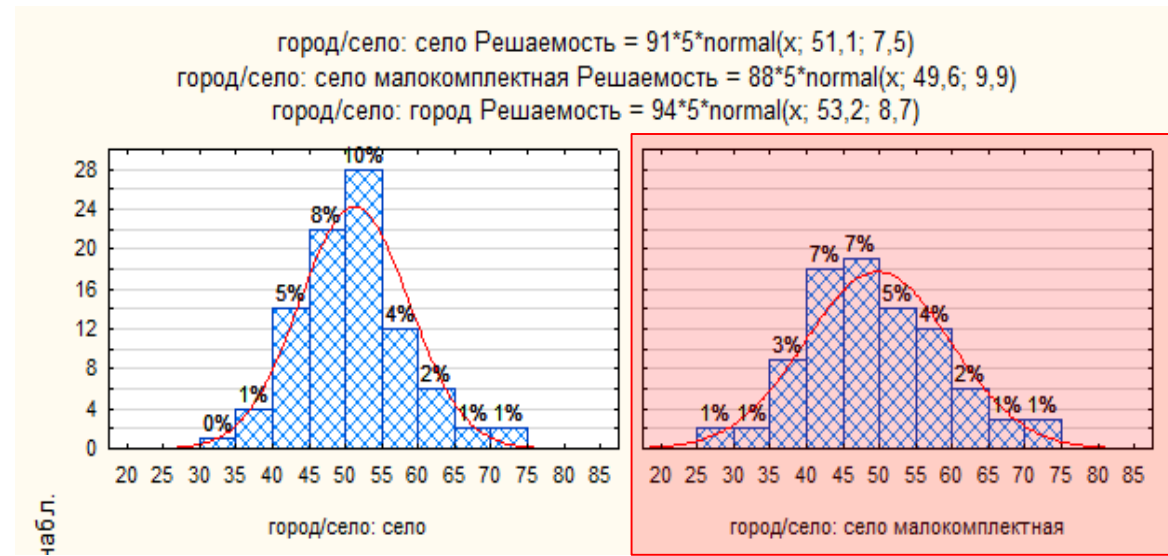
Как сопоставить результаты школ с “предварительным отбором” и школ “по месту жительства”?



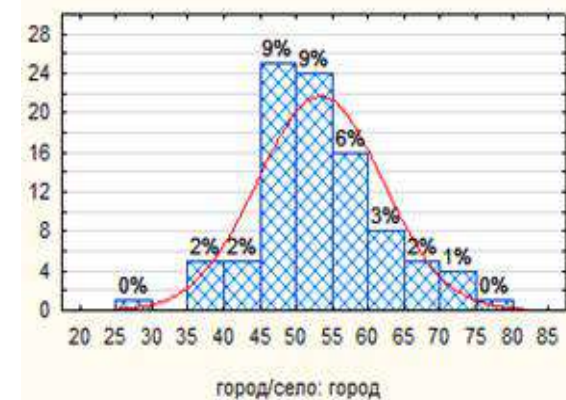
Результаты

Сравнение распределений средней решаемости по математике

Группа	Среднее значение
Городские школы	53.2
Сельские школы	51.1
Сельские малокомплектные школы	49.6



Решаемость по математике	в городских школах	в сельских школах	в малокомплектных школах
в городских школах	-	*0,08	**0,01
в сельских школах	*0,08	-	0,27
в малокомплектных школах	**0,01	0,27	-



!!! Сельская малокомплектная школа – отдельный кластер школ с низкими результатами

Результаты (перечень внешних факторов)

Группы контекстных факторов	Характеристика контингента или территории
Характеристика населенного пункта (местности)	Размер школы
Транспортная доступность	Транспортная доступность школы Доля обучающихся, доставка которых осуществляется специальным транспортом (на подвозе)
Инофон	Доля обучающихся, являющихся гражданами РФ Доля обучающихся, для которых русский язык не является родным
Девиация микрорайона (правонарушения)	Доля обучающихся, совершивших правонарушение в текущем году Доля обучающихся, состоящих на внутришкольном учёте Доля обучающихся, состоящих на учёте в полиции Доля обучающихся с алко- и наркозависимостью Доля обучающихся, находящихся в социально-опасном положении
Образовательный ценз семьи	Доля обучающихся, у которых отец с высшим образованием Доля обучающихся, у которых мать с высшим образованием
Обеспеченность семьи	Доля обучающихся, получающих бесплатное питание Доля обучающихся из малообеспеченных семей Доля обучающихся, у которых отец работает Доля обучающихся, у которых мать работает Доля обучающихся, у которых отец с ограниченными возможностями по здоровью Доля обучающихся, у которых мать с ограниченными возможностями по здоровью
Семейное благополучие	Доля обучающихся, проживающих с отцом Доля обучающихся, проживающих с матерью Доля обучающихся, находящихся под опекой Доля обучающихся, проживающих в полной семье Доля обучающихся, проживающих в приемной семье Доля обучающихся, проживающих в многодетной семье Доля обучающихся, являющихся единственным ребенком в семье
Жилищные условия контингента обучающихся	Доля обучающихся, проживающих в благоустроенных квартирах Доля обучающихся, проживающих в квартирах с частичным благоустройством Доля обучающихся, проживающих в частном секторе (без благоустройства жилищных условий)

Результаты (общая модель)

$$ИВКТ_{(общ)} = -0,26 * T2 - 0,13 * U2 + 0,19 * Z2 + 0,9 * AN2 + 0,16 * AM2 + 0,5 * AN2 + 0,11 * G2$$

где

T2 – доля обучающихся, состоящих на внутришк. учёте;

U2 – доля обучающихся, состоящих на учёте в полиции;

Z2 – доля обучающихся из многодетных семей;

AN2 – доля обучающихся, проживающих в домах с частичными удобствами;

AM2 – доля обучающихся, проживающих в благоустроенных квартирах;

AN2 – доля обучающихся, мама которых имеет высшее образование;

G2 – транспортная доступность школы.

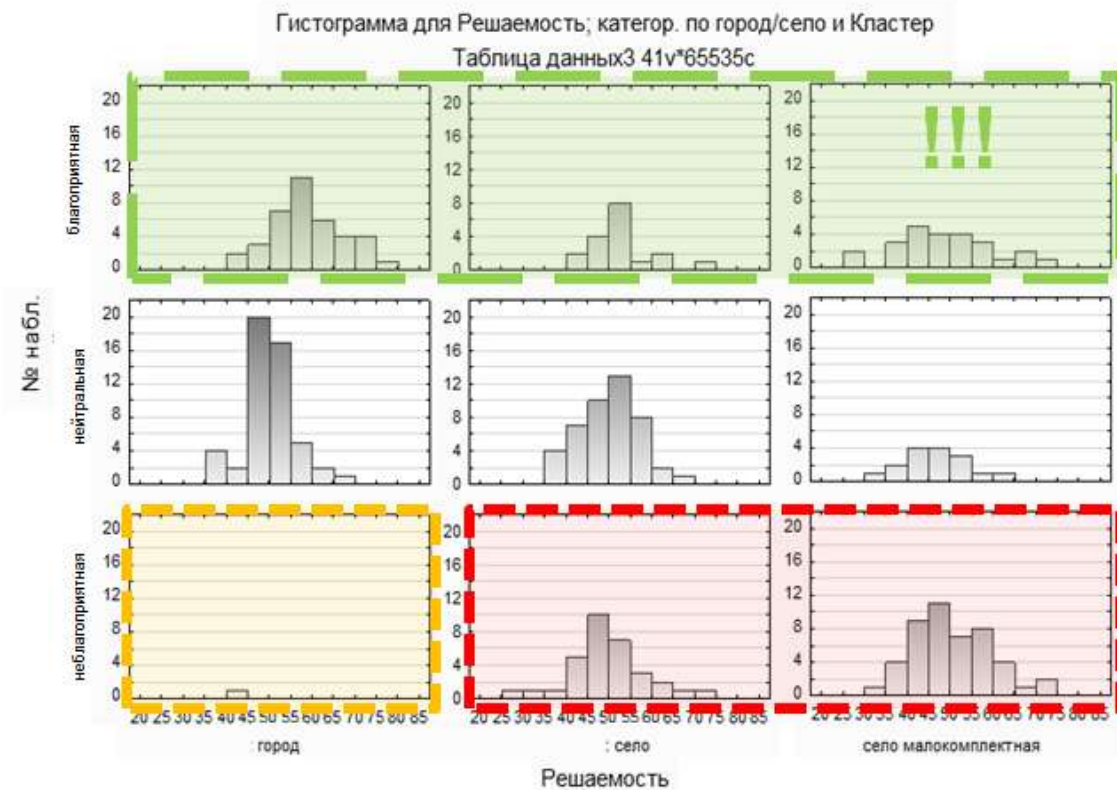
Диапазон изменения ИВШК_(общ) от 0,047 до 1,17.

1 кластер - **благоприятная** социально-экономическая среда (выше 0,57);

2 кластер – **нейтральная** (выше 0,34 и ниже 0,57);

3 кластер – **неблагоприятная** (выше 0,34 и ниже 0,57)

границные значения ИВКТ_(общ) –
30-й и 70-й процентиль

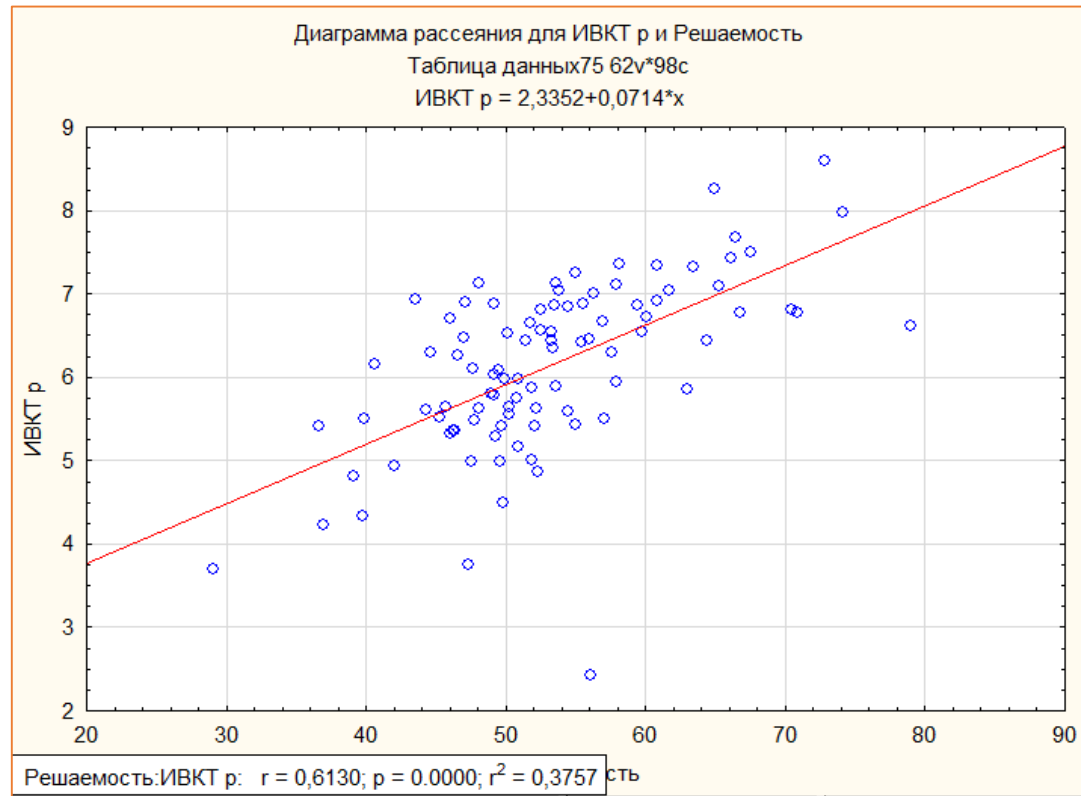


Результаты

Коэффициенты факторных нагрузок			
	Ф 1	Ф 2	Ф 3
Доля подвоза	-0,08	0,21	0,04
Доля совершивших правонарушение в текущем учебном году	0,01	-0,09	0,22
На внутришкольном учёте	-0,07	0,10	0,22
На учёте в ОДН	-0,03	-0,02	0,30
На учёте в КДН и ЗП	-0,04	0,02	0,30
Отец с высшим образованием	-0,09	-0,01	-0,06
Мать с высшим образованием	-0,07	-0,04	-0,05
Отец. Работает	-0,16	0,08	-0,03
Мать. Работает	-0,08	-0,03	0,01
Мать. ОВЗ	0,10	-0,03	-0,04
Отец	-0,17	0,10	0,00
Мать	-0,14	0,06	0,05
Опека	0,15	-0,06	-0,05
Полная семья	-0,17	0,10	0,00
Благоустроенная квартира	0,02	-0,20	0,07
Частный сектор	-0,03	0,21	-0,05

Индекс внешнего контекста территории (город):

$$\text{ИВКТ} = 9,3 * \Phi 1 + 2,8 * \Phi 2 + 2,8 * \Phi 3$$

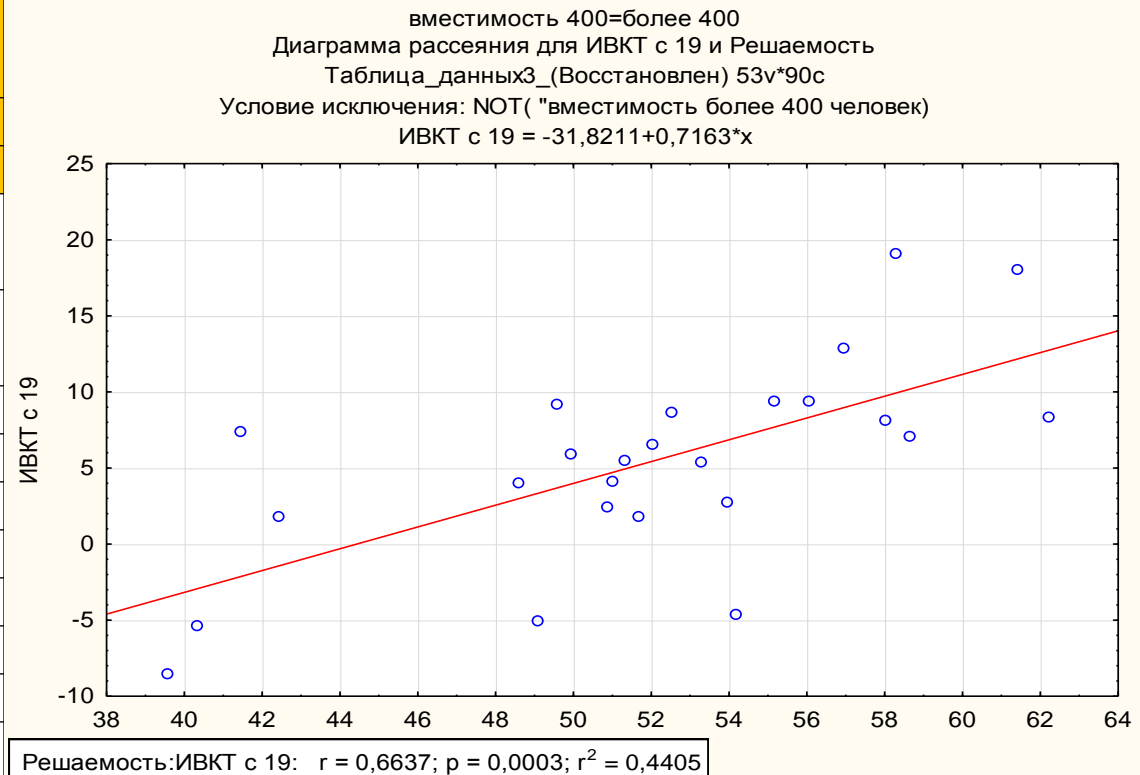


Результаты

Коэффициенты факторных нагрузок			
	Ф 1	Ф 2	Ф 3
Количество детей в школе	0,13	-0,03	0,00
Доля совершивших правонарушение в текущем учебном году	0,06	-0,07	0,24
На учёте в ОДН	0,04	0,02	0,30
На учёте в КДН и ЗП	0,03	0,03	0,29
Отец с высшим образованием	0,14	0,00	0,01
Мать с высшим образованием	0,13	0,01	0,00
Малообеспеченная семья	-0,19	0,12	0,01
Мать. Работает	0,08	0,09	0,03
Отец	0,02	0,16	-0,01
Мать	-0,08	0,24	0,01
Опека	0,09	-0,23	-0,01
Полная семья	0,02	0,15	-0,02
Многодетная семья	-0,14	0,03	0,00
Благоустроенная квартира	0,17	-0,08	0,00

Индекс внешнего контекста территории (село):

$$\text{ИВКТ} = 7,4 * \Phi 1 + 2,7 * \Phi 2 + 2,4 * \Phi 3$$

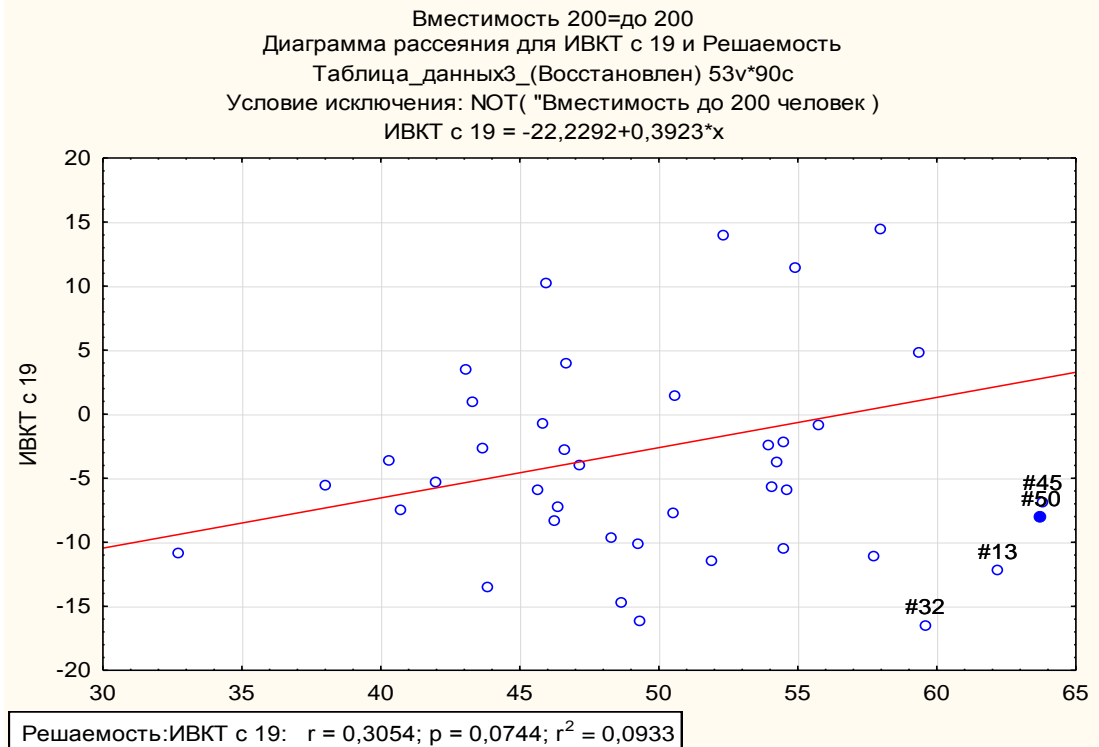


Результаты

Коэффициенты факторных нагрузок			
	Ф 1	Ф 2	Ф 3
Кол-во детей норм	0,13	-0,03	0,00
Доля совершивших правонарушение в текущем учебном году	0,06	-0,07	0,24
На внутришкольном учёте	-0,01	0,04	0,22
На учёте в ОДН	0,04	0,02	0,30
На учёте в КДН и ЗП	0,03	0,03	0,29
Отец с высшим образованием	0,14	0,00	0,01
Мать с высшим образованием	0,13	0,01	0,00
Малообеспеченная семья	-0,19	0,12	0,01
Мать. Работает	0,08	0,09	0,03
Отец	0,02	0,16	-0,01
Мать	-0,08	0,24	0,01
Опека	0,09	-0,23	-0,01
Полная семья	0,02	0,15	-0,02
Многодетная семья	-0,14	0,03	0,00
Благоустроенная квартира	0,17	-0,08	0,00

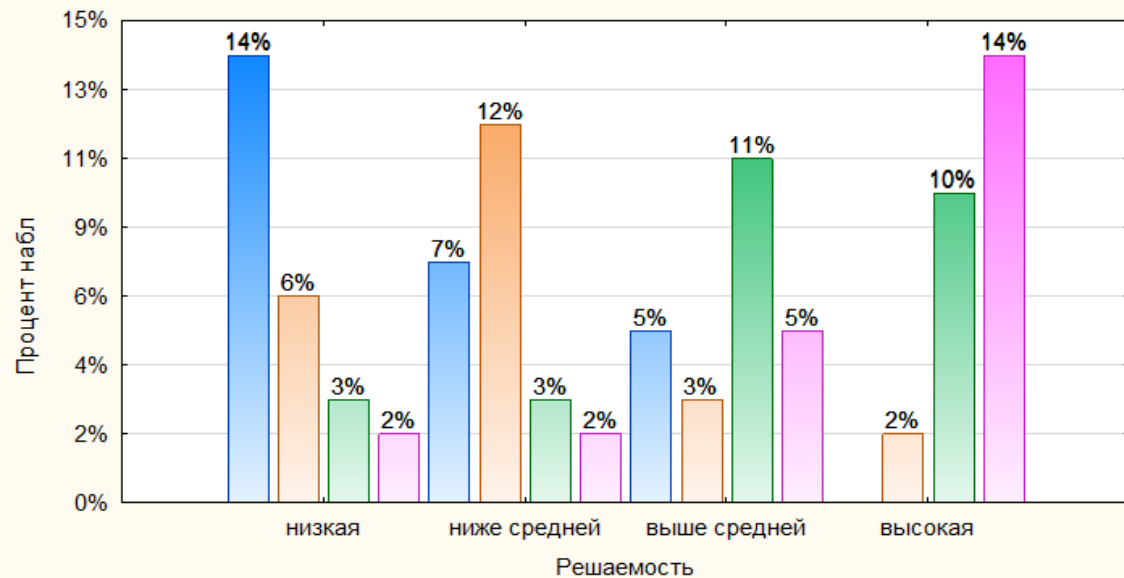
Индекс внешнего контекста территории (село):

$$\text{ИВКТ} = 7,4 * \Phi 1 + 2,7 * \Phi 2 + 2,4 * \Phi 3$$



Результаты

Индекс внешнего контекста территории (город):

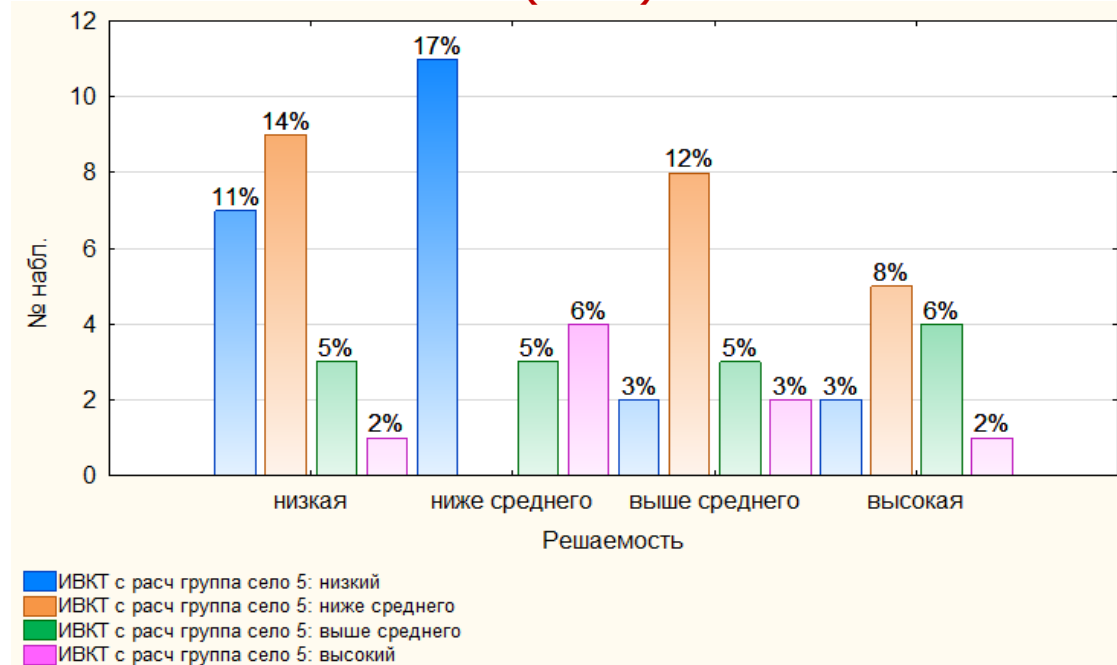


- ИВКТ р: низкий
- ИВКТ р: ниже среднего
- ИВКТ р: выше среднего
- ИВКТ р: высокий

Школы, имеющие низкий социально-экономический статус и низкие результаты (14%, 13 школ из 94-х) нуждаются в особой поддержке.

Школы, имеющие низкий социально-экономический статус и высокие результаты, (5%, 5 школ из 94-х) имеют эффективные практики нейтрализации негативных факторов.

(село):



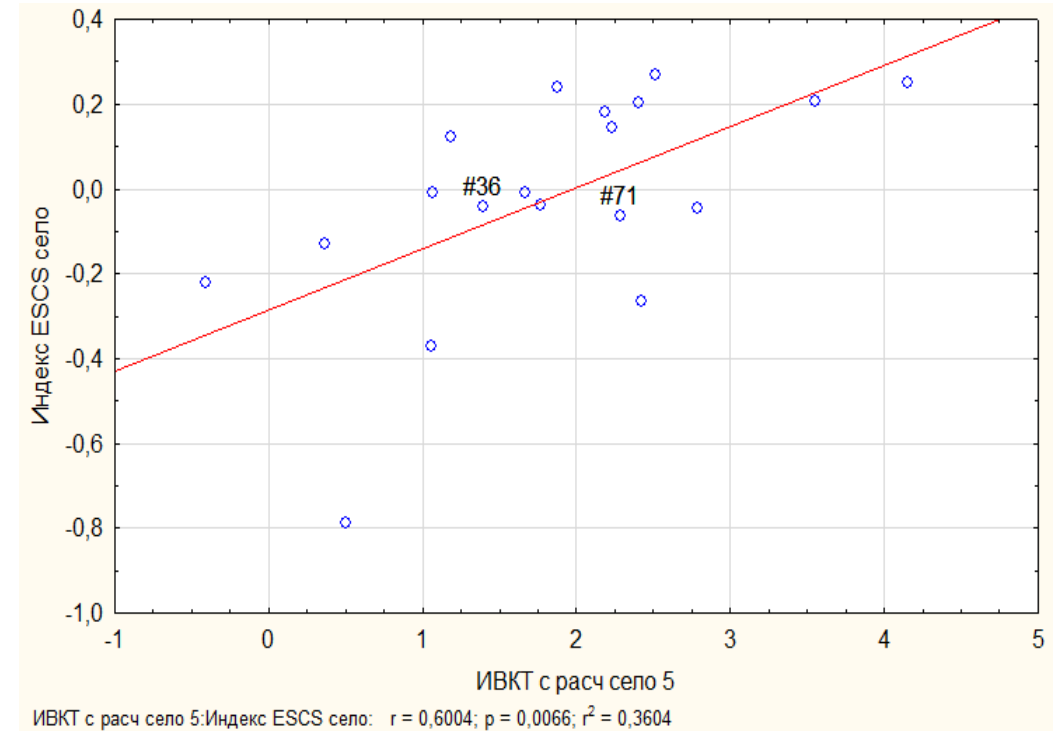
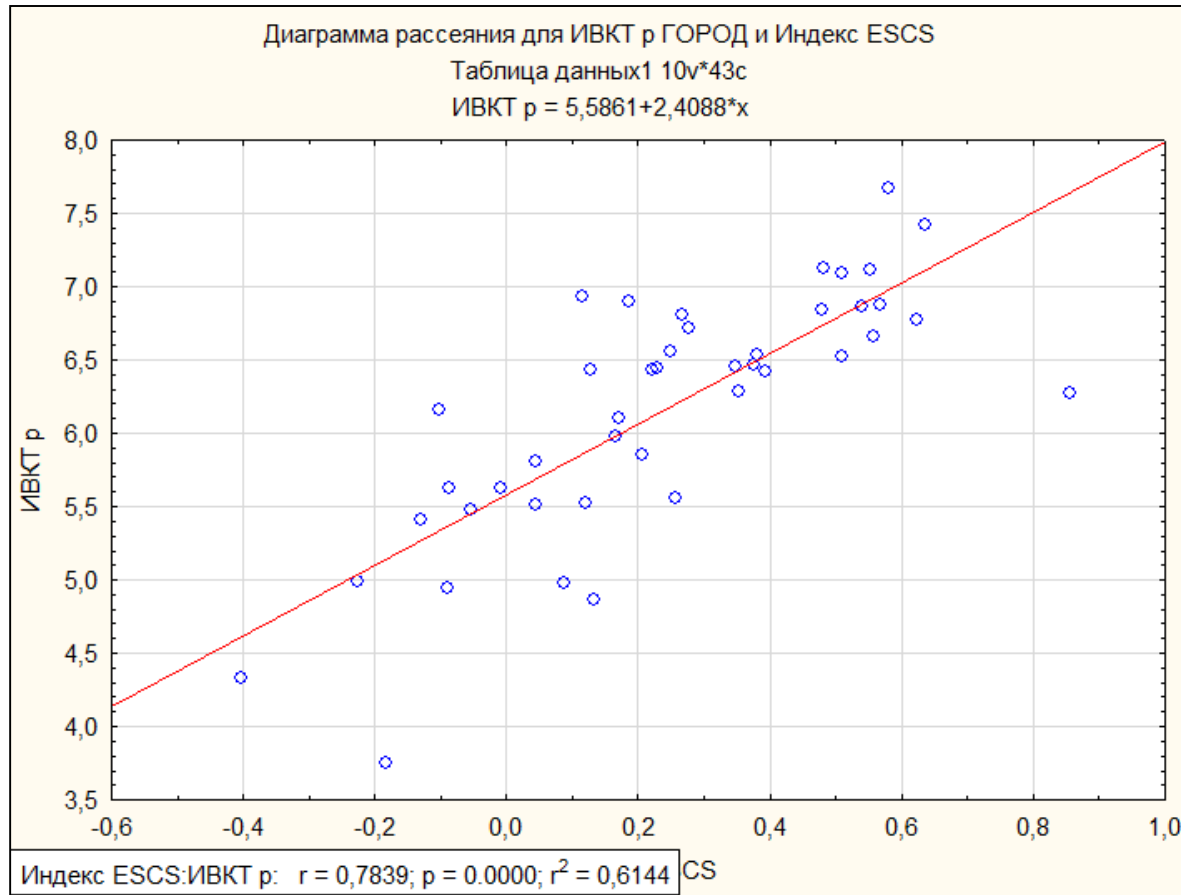
- ИВКТ с расч группа село 5: низкий
- ИВКТ с расч группа село 5: ниже среднего
- ИВКТ с расч группа село 5: выше среднего
- ИВКТ с расч группа село 5: высокий

С точки зрения управления:

25 городских школ из 94 городских школ региона (27%), имеющих низкие результаты итоговой аттестации (low) при высоком ИВКТ.

Результаты

Оценка валидности индекса ИВКТ: взаимосвязь ИВКТ и ESCS (PISA)



Спасибо за внимание

Илюхин Борис Валентинович

Научно-исследовательский центр систем оценки и управления
качеством образования ФИРО РАНХиГС

тел. +7 915 12 12 722

Ilyukhin-bv@ranepa.ru

baruch371@gmail.com

