



**Исследование результатов реструктуризации
системы высшего образования:
оценка вузов, прошедших процессы
объединения**

Зиньковский Кирилл Викторович
Деркачев Павел Владимирович
Винарик Вероника Анатольевна

Сентябрь 2016 г.

Предпосылки проведения исследования

- Проект создания федеральных университетов: с 2006 года было сформировано **10 ФУ**, в образовании ФУ участвовали **40 образовательных учреждений**, преимущественно вузы
- Реструктуризация системы высшего образования, проводимая МОиН РФ по результатам мониторинга эффективности вузов с 2012 года: реорганизация ведется в виде присоединения и ликвидации вузов, с 2012 по 2015 год в реорганизации участвовало **более 300 вузов, филиалов вузов, учреждений СПО, научных организаций и музеев**
- Проект создания опорных университетов: реализуется с 2015 года, **поддержано 12 вузов**, подавших заявку на участие в конкурсе, при образовании ОУ будет происходить присоединение вузов

Предпосылки проведения исследования

- Реструктуризация системы высшего образования имеет своей целью улучшение качества вузов и активизацию их развития, повышение результативности использования ресурсов в условиях экономического и демографического кризисов
- В тоже время, очень трудно достичь общественного и профессионального согласия относительно механизмов, скорости и результатов реструктуризации
- Исследование и открытое обсуждение объективных результатов реструктуризации могло бы иметь как теоретическое, так и прикладное значение

Цель исследования

- Главная цель исследования – установить с помощью какого-то обоснованного, вычисляемого показателя наличие или отсутствие, положительного или отрицательного эффекта реструктуризации для вузов, активно участвующих в этих процессах (присоединяющих другие организации, ликвидирующих филиалы, присоединяемых к другим организациям)

- Вузы, активно участвующие в процессах реструктуризации, испытывает, хотя бы временное, но падение в результативности
- Вузы, завершившие процессы реструктуризации, несколько лет назад, будут более результативны, чем те, которые продолжают реструктуризацию
- Ликвидация, как механизм отсеечения наименее результативных частей, должен вести к повышению результативности вуза
- Вузы, взявшие стратегию на присоединение организаций СПО, столкнутся со снижением результативности

- Данное исследование основывается на работах 2010-2012 годов научного коллектива Абанкиной И.В., Алескерова Ф.Т., Белоусовой В.Ю., Гохберга Л.М., Зиньковского К.В., Кисельгоф С.Г., Петрущенко В.В., Швыдуна С.В.
- *Абанкина И. В., Алескеров Ф. Т., Белоусова В. Ю., Зиньковский К. В., Петрущенко В. В. Оценка результативности университетов с помощью оболочечного анализа данных // Вопросы образования. 2013. № 2. С. 15-48*
- *Абанкина И. В., Алескеров Ф. Т., Белоусова В. Ю., Гохберг Л. М., Зиньковский К. В., Кисельгоф С. Г., Швыдун С. В. Типология и анализ научно-образовательной результативности российских вузов // Форсайт. 2013. Т. 7. № 3. С. 48-63*

- Деятельность вузов характеризуется множеством показателей. Оценка и сравнение вузов друг с другом связана с необходимостью рассматривать многомерность характеристик
- В работах Абанкиной И.В. и коллег был предложен подход оценки вузов на основе экономической эффективности, выраженной в отношении входных (ресурсов) и выходных (результатов) параметров
- Для преодоления проблемы многомерности входных и выходных параметров был использован метод DEA (оболочечный анализ данных)

Модели оценки результативности вузов

	Входные параметры DEA	Выходные параметры DEA
Модель 1 (оценка образовательной результативности)	<ul style="list-style-type: none"> ● Удельное бюджетное финансирование вузов ● Удельный вес обладателей ученых степеней ППС в общей численности ППС ● Совокупная численность ППС 	<ul style="list-style-type: none"> ● Средний балл первокурсников, поступивших по ЕГЭ ● Численность студентов, обучающихся на бюджетных и платных местах
Модель 2 (оценка научно-образовательной результативности)	<ul style="list-style-type: none"> ● Удельное бюджетное финансирование вузов (пересчитать) ● Удельный вес обладателей ученых степеней ППС в общей численности ППС ● Средний балл первокурсников, поступивших по ЕГЭ 	<ul style="list-style-type: none"> ● Численность студентов, обучающихся на бюджетных и платных местах ● Взвешенный удельный вес молодых ППС в общей численности ППС ● Публикационная активность сотрудников вуза, а именно, число научных статей в рецензируемых журналах в расчете на 100 сотрудников.

Расчет эффективности вузов по данным 2010 и 2015 годов

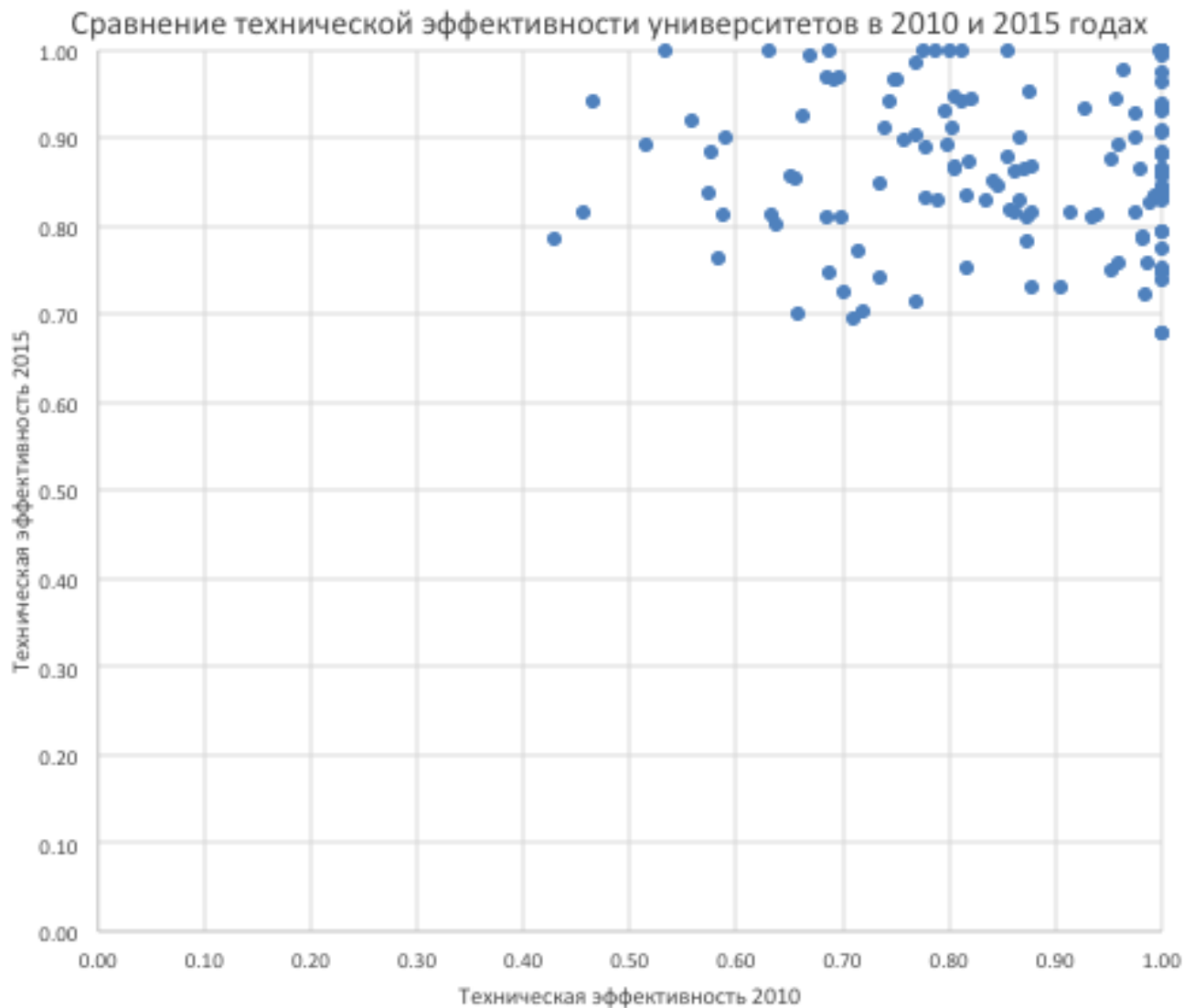
- Для исследования результатов реструктуризации, проводимой с 2010 года, были использованы данные по той же выборке вузов за 2015 год (132 вуза МОиН), которая использовалась в исследованиях Абанкиной И.В. и коллег
- С использованием «свежих» данных с помощью метода DEA были рассчитаны два набора оценок результативности вузов – по 1й и 2й модели, а затем было проведено сравнение с результатами расчетов Абанкиной И.В. и коллег за 2010 год
- При расчетах использовалась одна и та же модель DEA, ориентированная на выпуск (INPUT ORIENTATED) многошаговая (MULTI-STAGE) с постоянной отдачей от масштаба (constant returns to scale, CRS).

- Группы вузов, в той или иной степени находящихся в процессах реструктуризации, выделенные для анализа:
 - по активности в процессах присоединения, ликвидации организационных единиц (более 2-х за рассматриваемый период, до 2-х и вузы без реструктуризации),
 - по периоду завершения реструктуризации (вузы, завершившие реструктуризацию в 2013 году, и вузы, продолжающие реструктуризацию),
 - по типу механизма реструктуризации (присоединение; ликвидация; присоединение и ликвидация),
 - по присоединению к оцениваемому вузу организаций СПО (с СПО, без СПО).

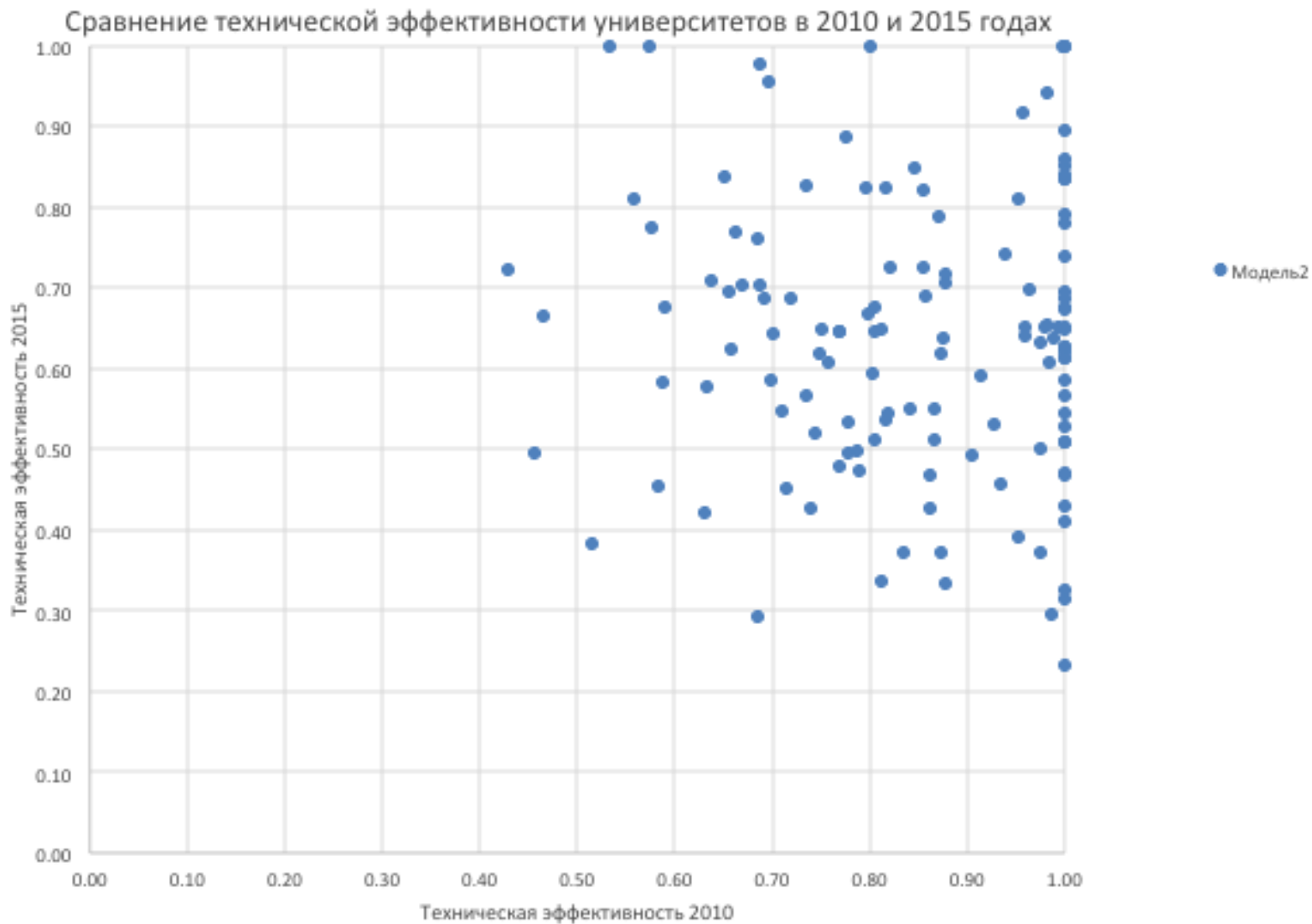
Так как число наблюдений в подгруппах меньше 100 и распределение отличается от нормального, был использован непараметрический статистический анализ различий средних значений для независимых выборок:

- В случае, когда сравнивались 2 независимые подвыборки:
 - критерий Манна-Уитни
 - критерий Колмогорова-Смирнова
 - критерий Вальда-Вольфовица
 - критерий Мозеса
- В случае, когда сравнивались 3 и больше независимых подвыборок:
 - критерий Краскала-Уоллиса
 - критерий Джонкхиера–Терпстра
 - медианный тест
- В случае, когда сравнивались 2 зависимые подвыборки:
 - критерий знаков
 - Критерий Вилконсона

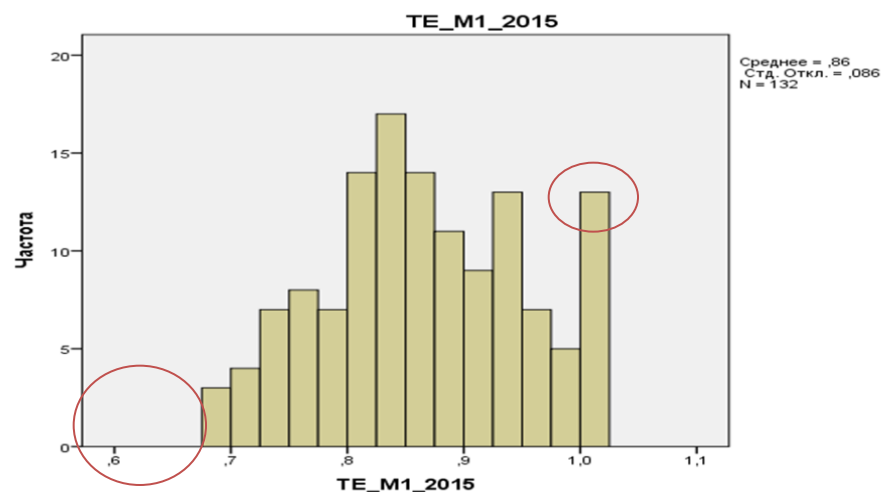
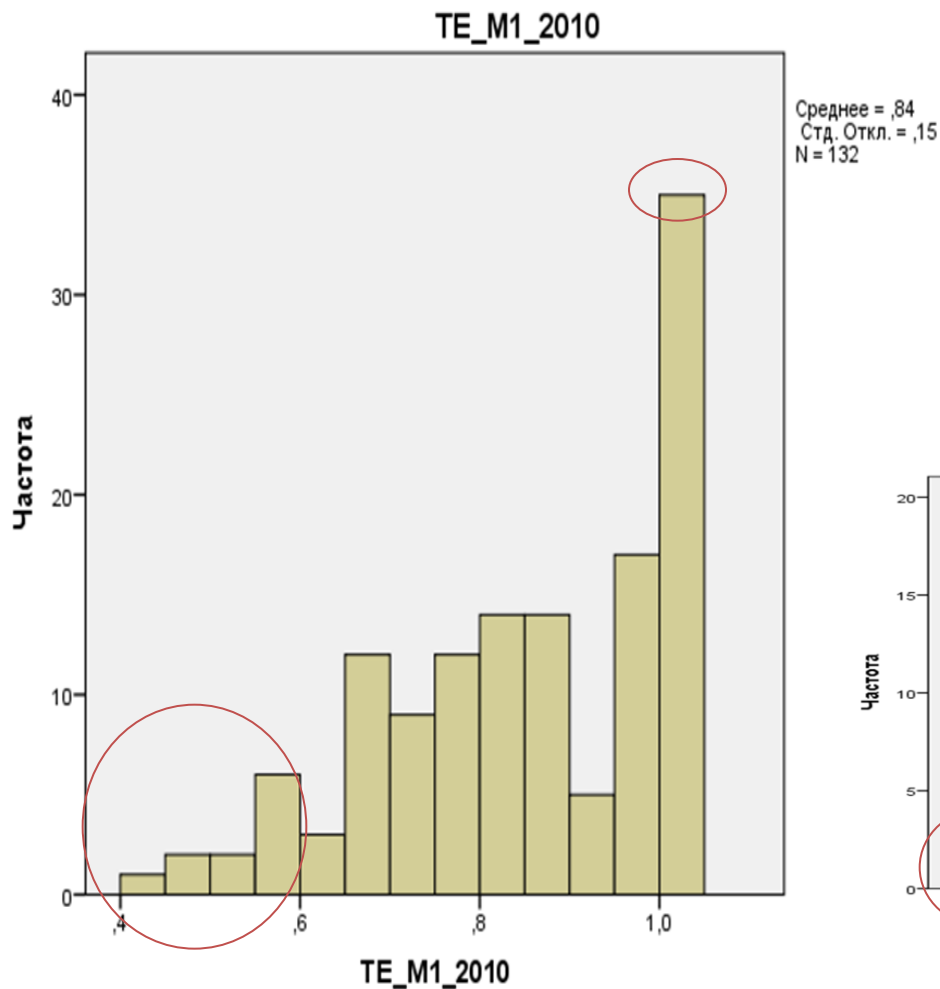
Результаты: модель 1 («образовательная эффективность»)



Результаты: модель 2 («научная эффективность»)

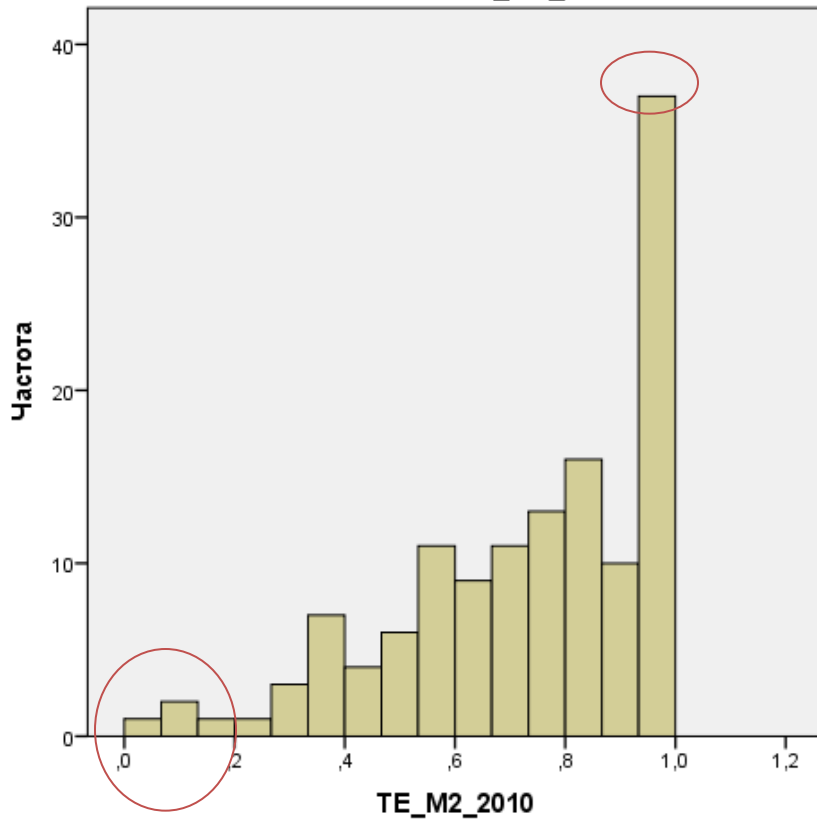


«Образовательная эффективность» вузов: 2010 и 2015 годы

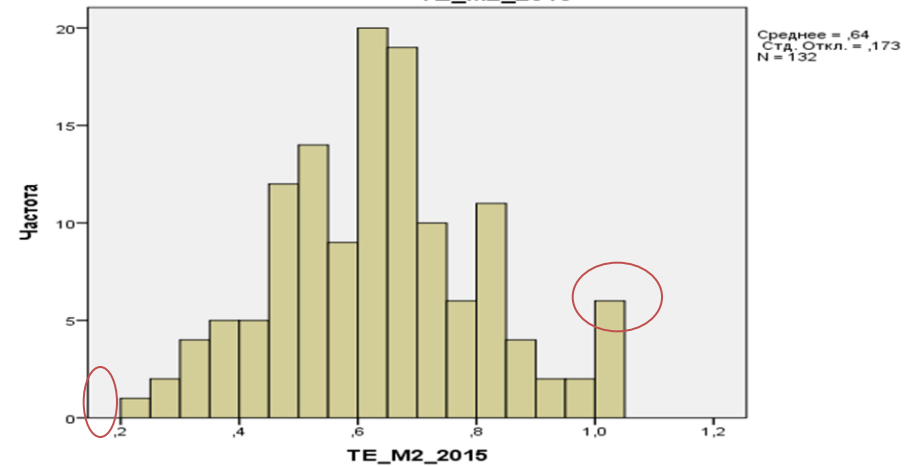


«Научна эффективность» вузов: 2010 и 2015 годы

TE_M2_2010



TE_M2_2015



Вывод 1

Расчеты эффективности образовательной деятельности вузов по методу DEA по данным мониторинга 2015 года в сравнении с 2010 годом показывают, что вузы стали более однородными с точки зрения эффективности (по модели 1).

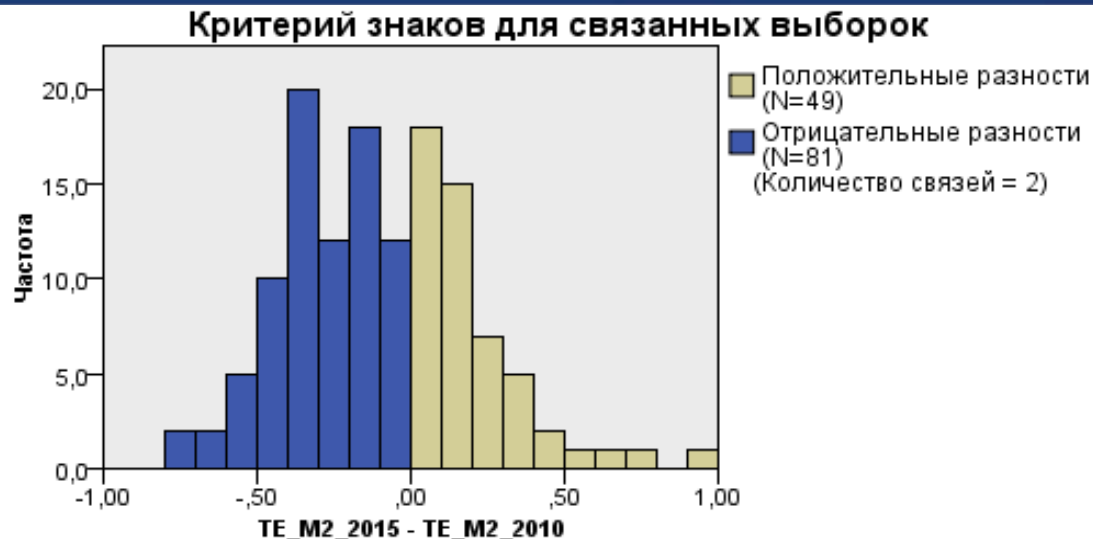
С одной стороны, исследуемая выборка вузов в 2015 году существенно "подтянулась" к наиболее эффективным вузам. Это может означать, что политика Минобра, нацеленная на повышение эффективности вузов, имеет результат

С другой стороны, высокоэффективных вузов также стало меньше (например, вузов со 100%-ной эффективностью уменьшилось с 34 до 13), что может свидетельствовать об «отрыве» группы ведущих вузов от других вузов.

Кроме того по модели 2

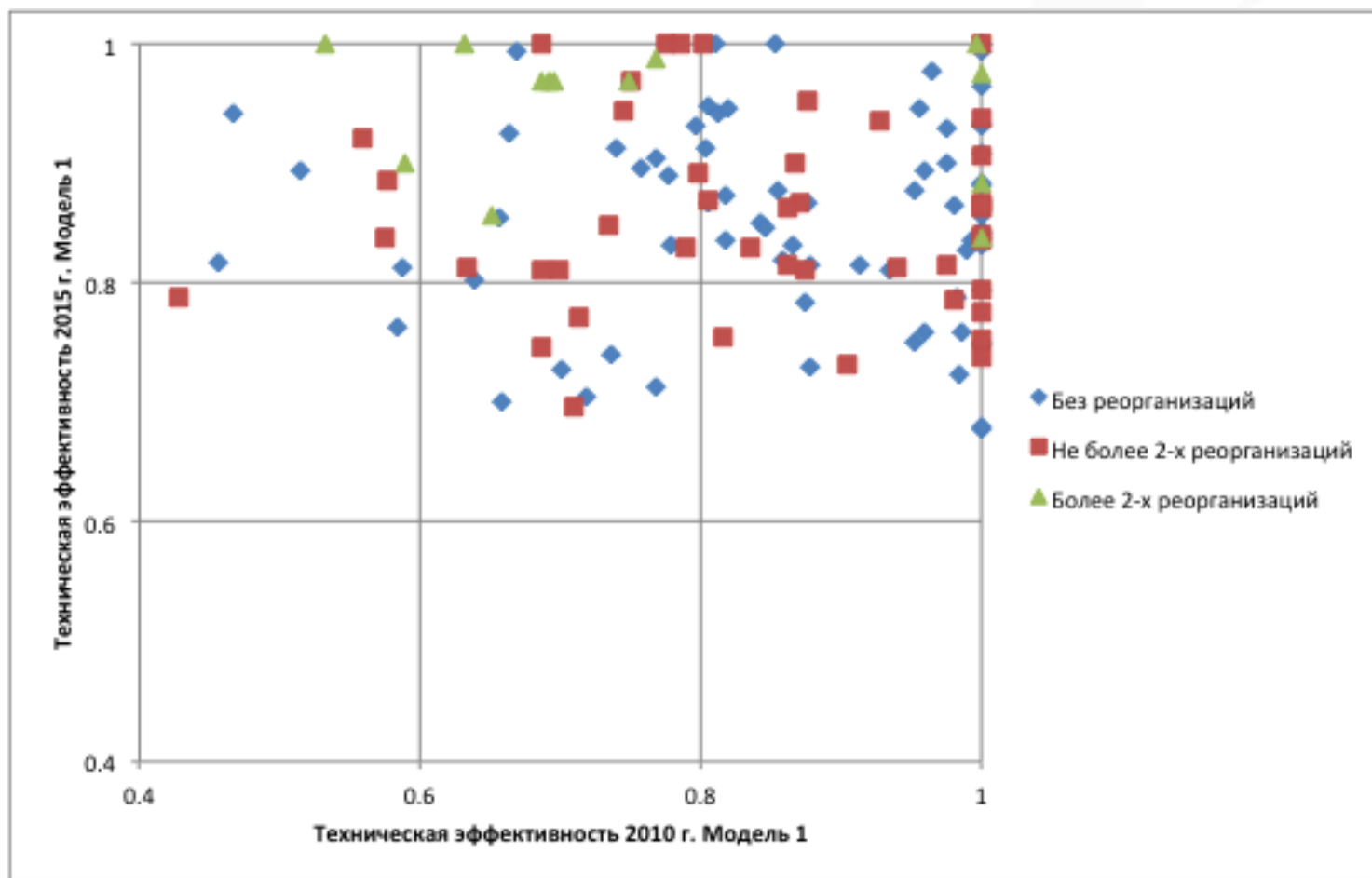
Кроме того, вузы за 5 лет, в среднем, снизили свою техническую эффективность по модели 2.

Это может свидетельствовать, что выборка вузов по этому показателю «растянулась»: кто-то ушел вперед, а кто-то остался там, где был в 2010 г.

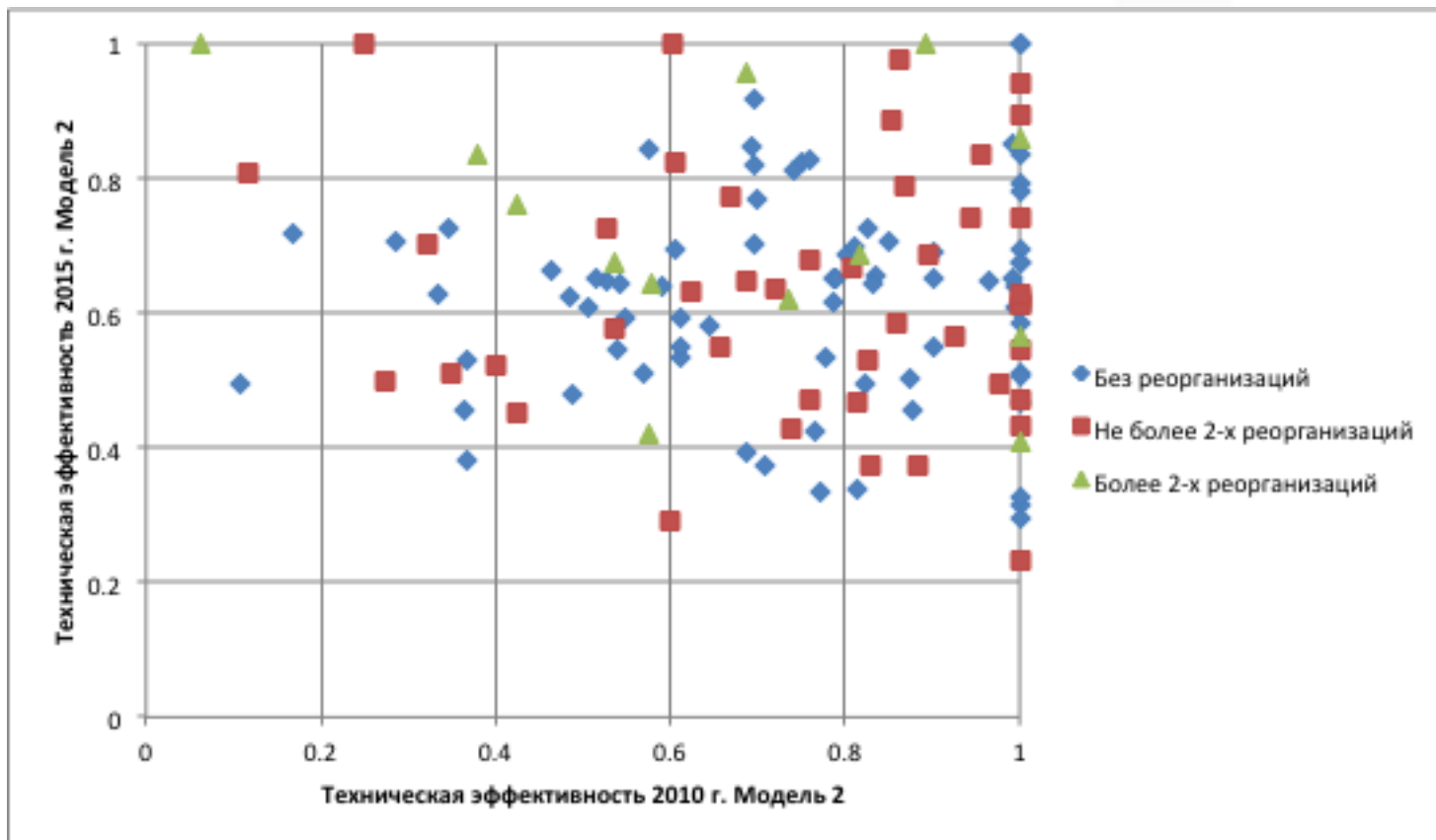


Всего	132
Статистика критерия	49,000
Стандартная ошибка	5,701
Стандартизованная статистика критерия	-2,719
Асимптотическая знч. (2-сторонний критерий)	,007

Результаты: сравнение вузов по ТЭ в 2015 г., в разной степени участвовавших в реорганизациях (модель 1)

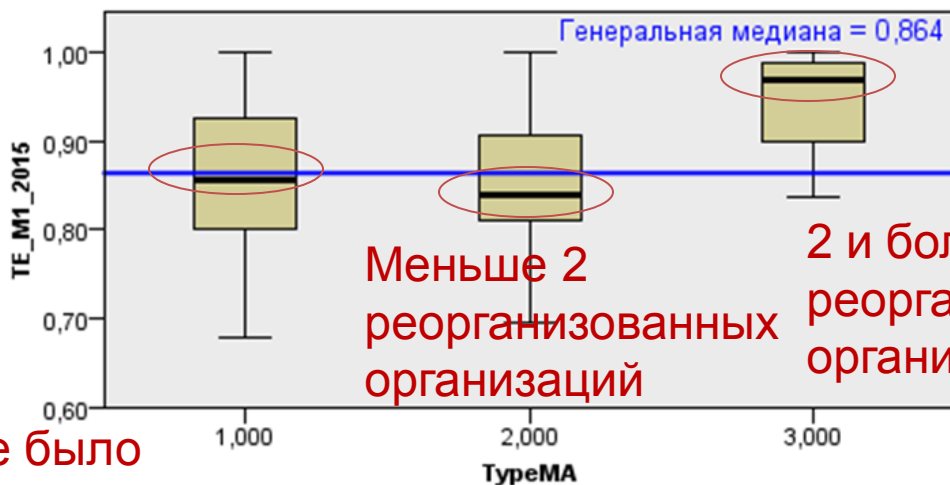


Результаты: сравнение вузов по ТЭ в 2015 г., в разной степени участвовавших в реорганизациях (модель 2)



Результаты: сравнение вузов по ТЭ в 2015 г., в разной степени участвовавших в реорганизациях

Медианный критерий для независимых выборок



Не было
реорганизаций

Меньше 2
реорганизованных
организаций

2 и более
реорганизованных
организаций

Всего	132
Медиана	,864
Статистика критерия	7,374
Степени свободы	2
Асимптотическая знч. (2-сторонний критерий)	,025

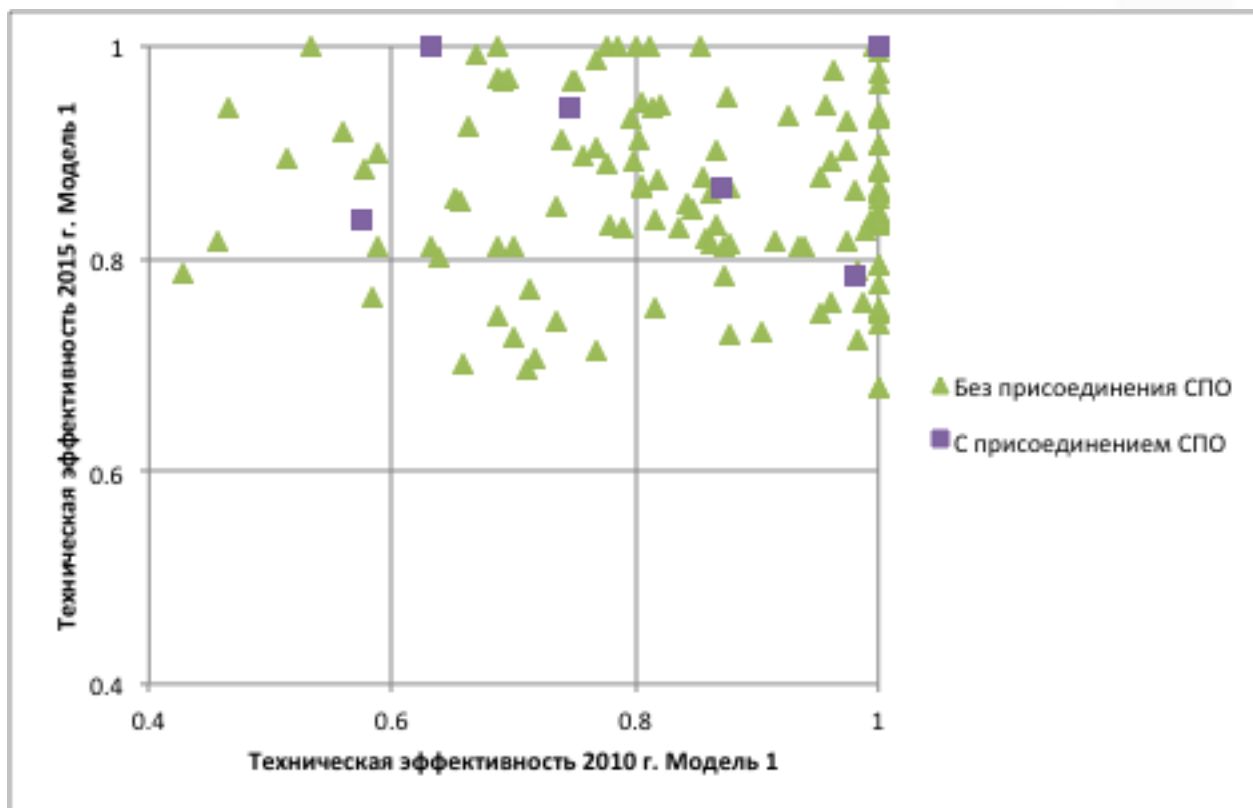
Вывод 2

Расчеты показали не совсем очевидный результат. Вузы, активно присоединявшие/ликвидировавшие организационные единицы, оказались более эффективны, чем вузы, не участвовавшие в этих процессах или умеренно участвовавшие

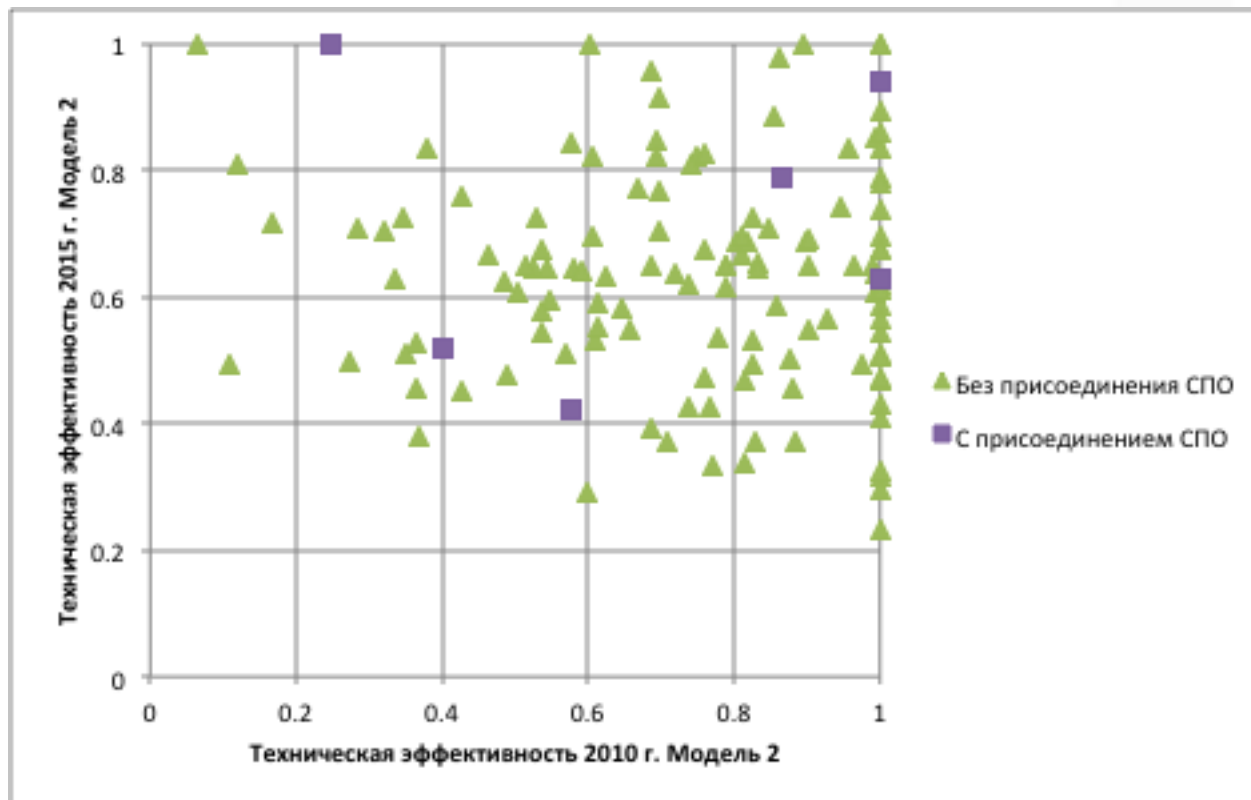
Т.е. есть группа вузов, умеющая добиваться явно положительных результатов от реструктуризации

Поскольку не была выявлена разница между вузами, закончившими реструктуризацию в 2013 году и продолжающими реструктуризацию в 2014-2015 г., то группе успешных "реструктуризаторов" удастся нивелировать и краткосрочные отрицательные эффекты реструктуризации

Результаты: отличия вузов по ТЭ 2015 года, присоединявших ОУ СПО (модель 1)

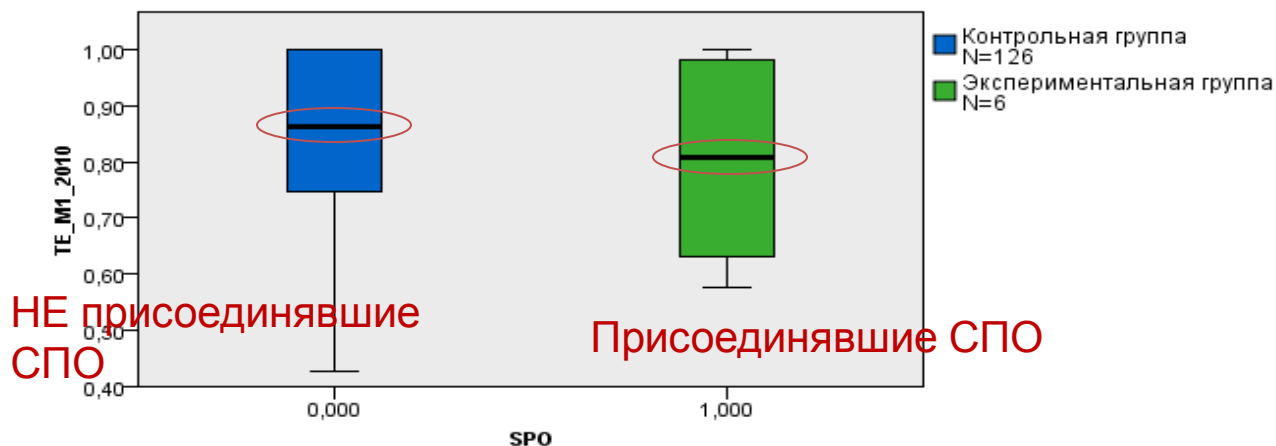


Результаты: отличия вузов по ТЭ 2015 года, присоединявших ОУ СПО (модель 2)



Отличия вузов, присоединявших ОУ СПО по «образовательной эффективности», 2015 г.

Критерий экстремальных реакций Мозеса для независимых выборок

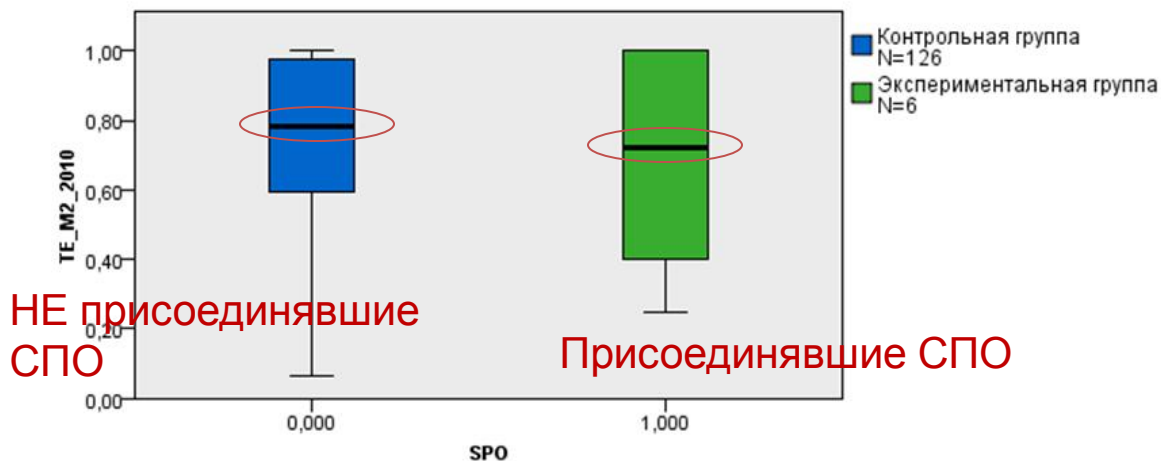


Всего¹		132
Наблюдаемая контрольная группа	Статистика критерия ¹	115,000
	Точная значимость (1-сторонний критерий) ¹	,000
Усеченная контрольная группа	Статистика критерия ¹	108,000
	Точная значимость (1-сторонний критерий) ¹	,000
Выбросы усекаются с каждого конца¹		6,000

¹ Статистикой критерия является диапазон.

Отличия вузов, присоединявших ОУ СПО по «научной эффективности», 2015 г.

Критерий экстремальных реакций Мозеса для независимых выборок



Всего ¹		132
Наблюдаемая контрольная группа	Статистика критерия ¹	118,000
	Точная значимость (1-сторонний критерий) ¹	,000
Усеченная контрольная группа	Статистика критерия ¹	111,000
	Точная значимость (1-сторонний критерий) ¹	,000
Выбросы отсекаются с каждого конца ¹		6,000

¹ Статистикой критерия является диапазон.

Вывод 3

По расчетам эффективности 2010 года видно, что вузы, присоединявшие ОУ СПО, демонстрировали эффективность ниже средней по выборке

Поэтому было предположение, что учреждения СПО, присоединенные к вузам, могут "утянуть" их еще глубже вниз

Однако, расчеты эффективности за 2015 год показали, что эти вузы подтянулись к средним показателям по выборке. Т.е. присоединение СПО оказалось для них выгодной или, по крайней мере, не проигрышной стратегией



НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ

Спасибо за внимание!

101000, Россия, Москва, Мясницкая ул., д. 20

Тел.: (495) 621-7983, факс: (495) 628-7931

www.hse.ru