Данные кадастровой оценки недвижимости как источник информации об экономическом развитии территорий

Янков Кирилл Вадимович,

заведующий лабораторией ИНП РАН, к.э.н.

Шалимов Валентин Олегович,

младший научный сотрудник ИНП РАН

2023

Институт
Народнохозяйственного
Прогнозирования РАН

Государственная кадастровая оценка недвижимости

Проводится :

- по распоряжению главы субъекта РФ, во всех субъектах
- специализированным региональным оценщиком (ГБУ)
- по списку оцениваемых объектов, подготовленному региональной администрацией,
  число объектов, по которым исчисляется налог на имущество/на землю, может превышать миллион
  (Ярославская обл. – 2.2 млн., Белгородская обл. – 2.7 млн.)
- с периодичностью не чаще, чем раз в 2 года, не реже, чем раз в 5 лет
- на основе публичной и рыночной информации
- архив отчётов в открытом доступе с 2011 года (https://rosreestr.gov.ru/)
- массовая камеральная оценка, посредством разработки статистической модели
  (тип объекта, расположение, площадь, близость дорог, наличие коммуникаций, год постройки, …)

Массовая оценка

Разрабатывается статистическая модель – прогнозная стоимость объекта в зависимости от его параметров (тип объекта, расположение, площадь, близость дорог, наличие коммуникаций, год постройки, …)

Конечная формула содержит операции суммирования, умножения и возведения в степень

$y = a_0 + {x_1}^{a_1} + e^{a_2 x_2} + \cdots + a_n\, x_n$, где Y – оценка кадастровой стоимости, величины X_i – известные параметры объекта, а A_i – подбираемые коэффициенты модели

Как правило, подбор делается посредством регрессии. По результатам анализа в формуле оставляются наиболее значимые параметры (ценообразующие факторы)

Формула подбирается не одна, а несколько для объектов разного типа
(Сельскохозяйственное использование, Жилая застройка, Общественное использование, Предпринимательство, Производственная деятельность, Транспорт,…)

Дополнительно: Приказ Росреестра от 04.08.2021 N П/0336 "Об утверждении Методических указаний о государственной кадастровой оценке" (Зарегистрировано в Минюсте России 17.12.2021 N 66421)

Учреждения государственной кадастровой оценки

В каждом регионе создаётся оценивающая организация (Гос. Бюд. Учр.) приказом ОИВ субъекта РФ

Функции:

1. Массовая оценка объектов (по закону 237-ФЗ, ст. 14)
2. Текущая оценка стоимости вновь созданных объектов и измененных объектов недвижимости (при пристройке, или сносе части дома, изменении площади)
3. Сбор материалов, обработка данных, а также их хранение
4. Предоставление в Росреестр результатов своей деятельности

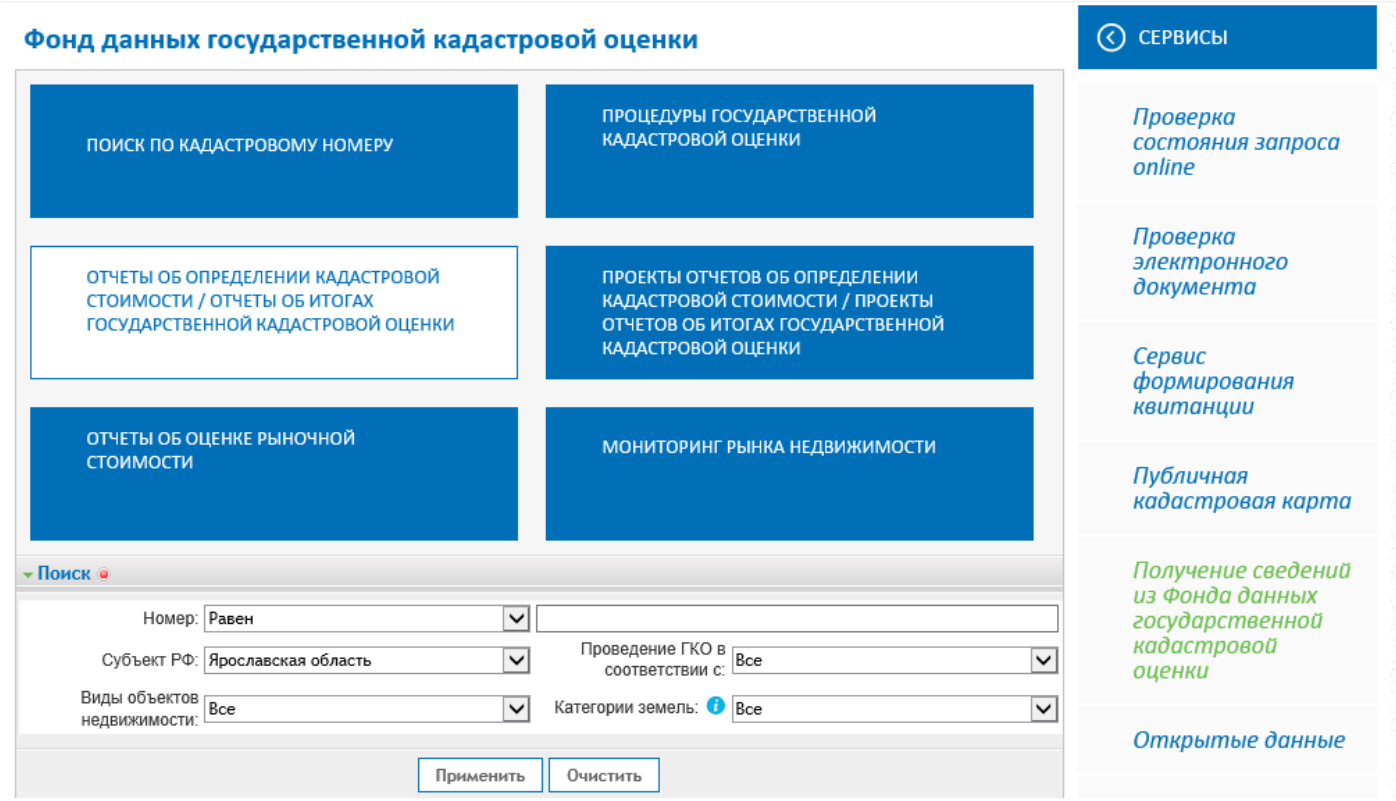
Получение данных

Архивы доступны на сайте https://rosreestr.gov.ru/ в разделе «Фонд данных государственной кадастровой оценки»

Содержат структурированные текстовые файлы .xml

Их обработка средствами SQL

Информация по объекту может быть уточнена по публичной кадастровой карте https://pkk.rosreestr.ru/



Выходные микроданные

Стоимость, близкая к рыночной

Тип объекта (земля, здание, сооружение, помещение)

Категория (с/х использование, под застройку…)

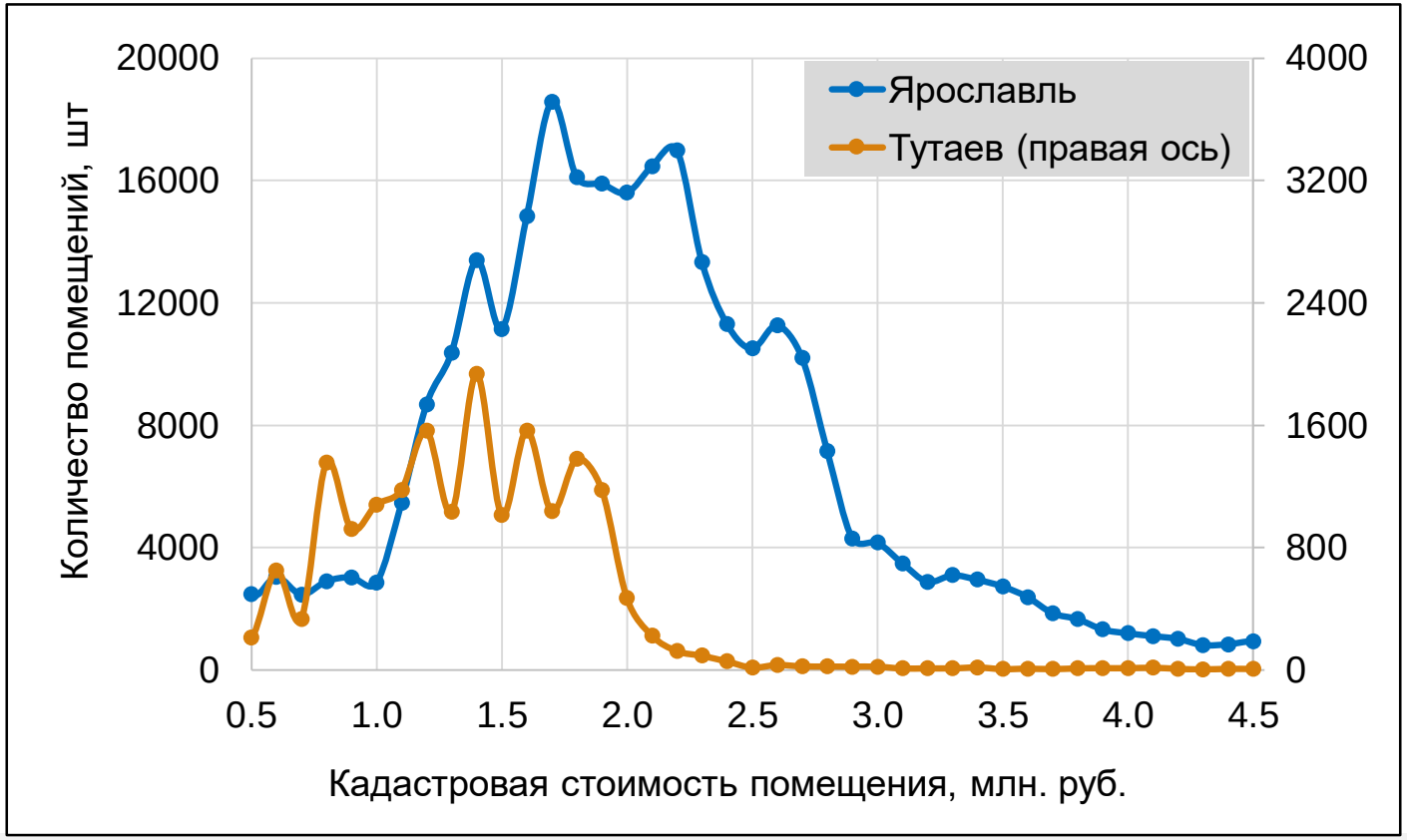
Кадастровый номер	Тип объекта	Категория	Дата оценки	Стоимость, руб.	Площадь, кв. м.
30:05:000000:1	2001001000	3001000000	01.01.2020	5 222 519	19342662.0
30:05:000000:10	2001001000	3001000000	01.01.2020	17 584 190	76453000.0
30:05:000000:1000	2001003000	0	01.01.2019	153 690	12.5
30:05:000000:1001	2001003000	0	01.01.2019	1 687 587	159.6
30:05:000000:1002	2001003000	0	01.01.2019	843 814	73.8
30:05:000000:1003	2001003000	0	01.01.2019	1 077 704	109.6
30:05:000000:1004	2001003000	0	01.01.2019	324 837	50.3
30:05:000000:1005	2001003000	0	01.01.2019	39 224	5.3
30:05:000000:1006	2001003000	0	01.01.2019	42 185	5.7
30:05:000000:1007	2001003000	0	01.01.2019	45 145	6.1
…	…	…	…	…	…

Составлено по: отчёты об итогах ГКО земельных участков с/х назначения Астраханской области в 2020 г.

Выходные микроданные

Возможен анализ распределений объектов недвижимости по стоимости/ уд. стоимости/ площади

Пример 1. Распределение помещений (тип объекта 2001003000) в Ярославле и Тутаеве по кадастровой стоимости

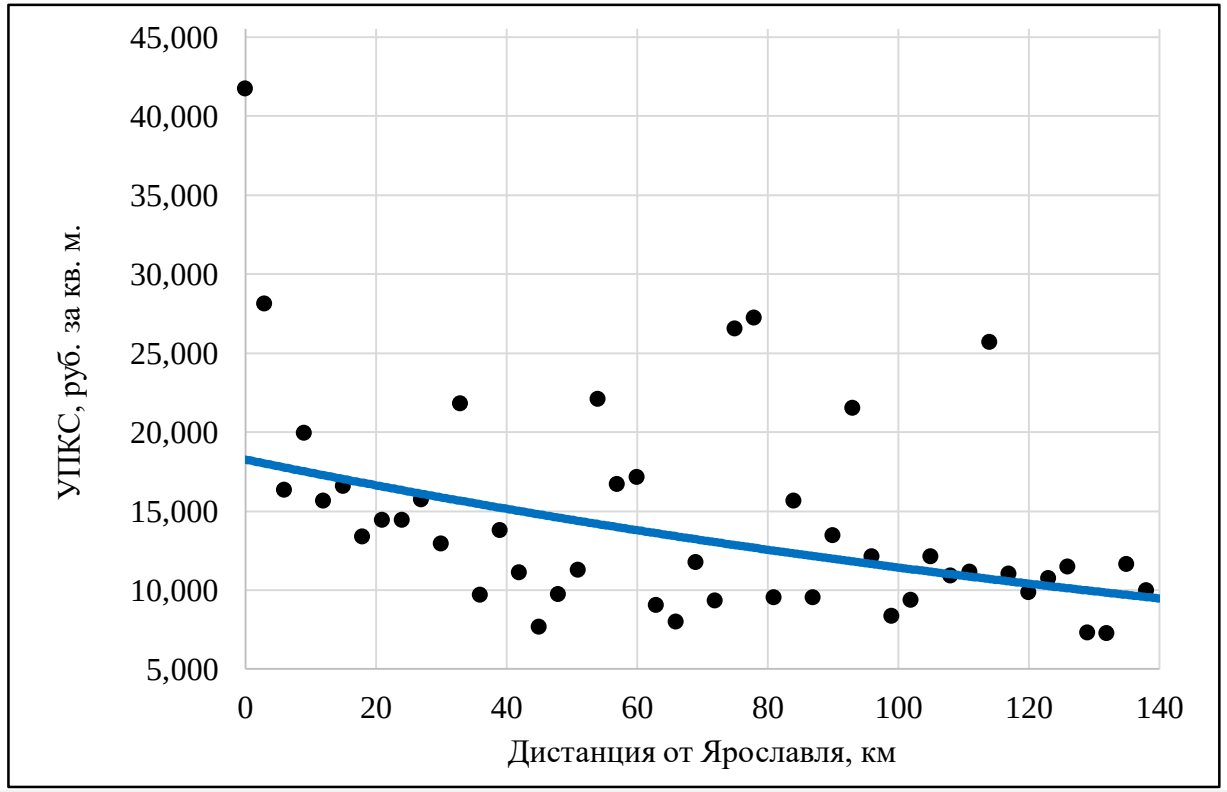


Источник: отчёт об итогах ГКО в Ярославской области № 01/2019

Выходные микроданные

Возможен анализ распределений объектов недвижимости по стоимости/ уд. стоимости/ площади

Пример 2. Удельный показатель кадастровой стоимости в Ярославской области в зависимости от расстояния до Ярославля (каждая точка - среднее во всем объектам недвижимости в кольце шириной 3 км)



Источник: отчёт об итогах ГКО в Ярославской области № 01/2019

Выходные микроданные

Возможен анализ в том числе малых населённых пунктов, тогда как в данных Росстата наименьшая единица – поселение

Пример 3. Недвижимость в деревнях Ярославской области

							2019	
Название	Тип	Район	Широта	Долгота	Кадастр. район	Кадастр. кварталы	Число объектов недвижимости	Суммарная кадастровая стоимость, млн. руб.
Климатино	деревня	Ярославский район	57.858959	40.013119	13	040305	239	323.0
Мигачево	деревня	Ярославский район	57.582851	40.330341	17	114501	42	10.1
Васюково	деревня	Ярославский район	57.691959	39.612671	17	190901	2	0.6
Исайцево	деревня	Ярославский район	57.808449	39.735222	17	030101	14	4.8
Троицкое	деревня	Ярославский район	57.824631	40.045231	11	031102	10	10.0
Буконтьево	деревня	Ярославский район	57.841309	40.086571	17	041601	1	2.5
Ченцы	посёлок	Ярославский район	57.735340	39.725681	11	043301	5	0.7
Щеколдино	деревня	Ярославский район	57.649200	39.329941	17	170301	4	5.4
Кузнечиха	деревня	Ярославский район	57.809299	39.926331	17	033401	563	1428.5
Ярославка	посёлок	Ярославский район	57.741421	39.843349	17	032201, 032202	594	1395.2
Трубенинское	деревня	Ярославский район	57.683334	39.116665	17	191101	3	2.5
Хренино	деревня	Ярославский район	57.552349	39.424240	17	174401	5	0.8

Составлено по: Государственный каталог географических названий и Отчёт № 01/2019 об итогах ГКО в Ярославской области.

Корреляция с валовым продуктом

Тенденции

распределённые компании (филиалы)

произвольные юридические адреса ЮЛ

удалённая занятость

коттеджные посёлки, которых нет на картах

Оценка ВП по недвижимости

Достоверно, поскольку недвижимость имеет точную географическую привязку

Размывание экономики территории

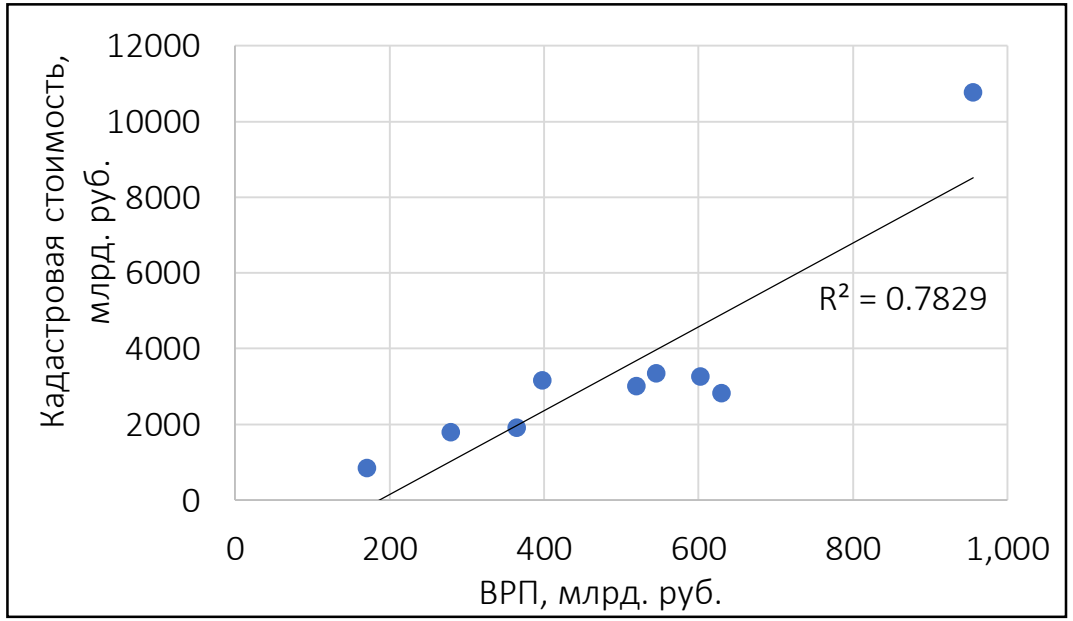
Официальная статистика становится менее показательной, особенно в случаях слияния муниципальных поселений

Корреляция с валовым продуктом

Подробно анализировались стоимостные агрегаты по территориям

Суммарная кадастровая стоимость - сумма кадастровых стоимостей всех объектов недвижимости в пределах административных границ

Субъект РФ	ВРП, млрд. руб.	Суммарная кадастровая стоимость всех объектов нед-ти, млрд. руб.
Респ. Кабардино-Балкария	171.0	836.1
Астраханская область	602.3	3258.7
Белгородская область	956.0	10763.3
Брянская область	397.7	3148.4
Вологодская область	630.1	2810.6
Калининградская область	519.7	3005.9
Калужская область	545.1	3347.1
Камчатский край	279.7	1789.9
Забайкальский край	364.6	1910.6



Составлено по: данные Росстата за 2019 и отчёты об итогах ГКО в указанных субъектах РФ

Корреляция с валовым продуктом

Гипотеза: **Кадастровые суммы – заменители ВГП**

- имущество коммерческих организаций используются для извлечения дохода
- имущество физических лиц является воплощением доходов этих лиц
- стоимость дорог, газопроводов, ЛЭП и др. - объём инфраструктурных инвестиций

Достоинства кадастровых данных:

- делают доступным масштаб мельче муниципальных поселений
- могут быть инструментом исследования агломераций
- не чувствительны к «размыванию» экономики

Недостатки:

- отображают не текущую деятельность, а накопленные инвестиции
- обновляются редко – раз в несколько лет
- попадаются технические ошибки в данных (тысячи вместо рублей, площадь квартиры с целый город)

Корреляция с валовым продуктом

Для городского валового продукта предложение ООН-Хабитат:

$$\text{ВГП} = \text{ВРП} \cdot \frac{\text{Доходы домохозяйств города}}{\text{Доходы домохозяйств региона}}$$

А в условиях доступной статистики :

$$\text{ВГП} = \text{ВРП} \cdot \frac{\text{ЗП}_{\text{мун}}}{\text{ЗП}_{\text{рег}}} \cdot \frac{\text{Нас}_{\text{гор}}}{\text{Нас}_{\text{рег}}}$$

- сравнительная доходная оценка ВГП

$\text{ЗП}_{\text{мун}}$ - заработная плата по МО, предполагается, что близка к таковой по городу
$\text{ЗП}_{\text{рег}}$ - заработная плата по региону
$\text{Нас}_{\text{гор}}$ - численность населения в городе
$\text{Нас}_{\text{рег}}$ - численность населения в регионе

Предлагается формула:

$$\text{ВГП} = \text{ВРП} * \frac{\text{КС}_{\text{гор}}}{\text{КС}_{\text{рег}}}$$

- сравнительная кадастровая оценка ВГП

$\text{КС}_{\text{гор}}$ - суммарная кадастровая стоимость города
$\text{КС}_{\text{гор}}$ - суммарная кадастровая стоимость региона

Корреляция с валовым продуктом

Выполнены оценки по двум методикам для городов 4ёх областей (42 города):

- Астраханская
- Белгородская
- Вологодская
- Ярославская

Регион	ВРП за 2019, млн. р.	Кадастр. стоимость недвиж-ти в регионе, млн. р	Город	Кадастр. стоимость недвиж-ти в городе, млн. р	Оценка ВГП, млн. р.
Астраханская область	602 307	1 630 000	Астрахань	1 069 271	395 110
Астраханская область	602 307	1 630 000	Ахтубинск	50 661	18 720
Астраханская область	602 307	1 630 000	Харабали	11 848	4 378
Астраханская область	602 307	1 630 000	Камызяк	12 302	4 546
Астраханская область	602 307	1 630 000	Нариманов	12 820	4 737
Вологодская область	630 138	2 016 849	Череповец	793 918	248 049
Вологодская область	630 138	2 016 849	Вологда	814 594	254 509
Вологодская область	630 138	2 016 849	Сокол	40 727	12 725
Вологодская область	630 138	2 016 849	Великий Устюг	29 659	9 267
Вологодская область	630 138	2 016 849	Грязовец	17 413	5 440
Вологодская область	630 138	2 016 849	Бабаево	12 322	3 850
Вологодская область	630 138	2 016 849	Вытегра	9 872	3 084
Вологодская область	630 138	2 016 849	Тотьма	8 859	2 768
Вологодская область	630 138	2 016 849	Харовск	8 258	2 580
Вологодская область	630 138	2 016 849	Белозерск	9 542	2 981
Вологодская область	630 138	2 016 849	Устюжна	6 261	1 956
Вологодская область	630 138	2 016 849	Никольск	5 045	1 576
Вологодская область	630 138	2 016 849	Кириллов	6 827	2 133
Вологодская область	630 138	2 016 849	Красавино	3 879	1 212
Вологодская область	630 138	2 016 849	Кадников	2 504	782
Белгородская область	955 952	4 640 353	Белгород	1 560 447	321 465
Белгородская область	955 952	4 640 353	Старый Оскол	969 000	199 622
Белгородская область	955 952	4 640 353	Губкин	206 278	42 495

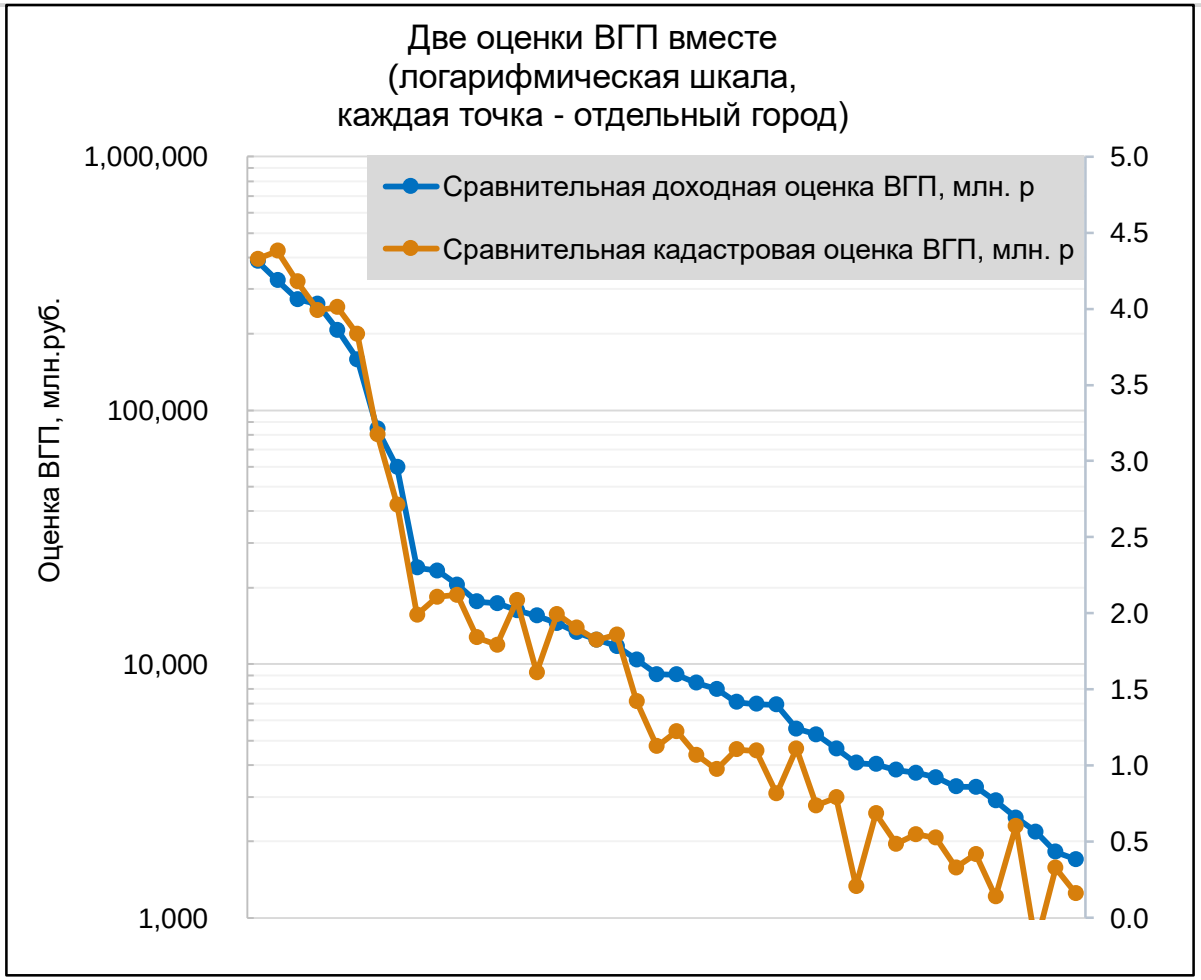
Корреляция с валовым продуктом

Корреляция высокая

Для малых городов есть систематический сдвиг – в 2-3 раза ниже
(низкая стоимость недвижимости)

Для крупных городов различия объяснимы
- Военные объекты (Ахтубинск)
- Крупные пром. зоны (Тутаев, Ст. Оскол)
- Города-спутники (Переславль)

Выявление таких различий техническими методами показывает аналитическую силу методики



Заключение

Результаты

- Приведена информация о кадастровых данных
- Предложен метод оценки валового продукта территории по этим данным
- Выполнено сравнение с другим методом оценки, показана высокая корреляция

Другие направления использования кадастровых данных при экономическом анализе территорий

- Индикатор уровня экономического развития территорий безотносительно административных (муниципальных) границ
- Анализ экономической (экономико-географической) специализации территорий
- Определение фактических границ агломераций
- Анализ динамики кадастровой оценки

Спасибо за внимание!

www.ecfor.ru / yankov

kirill_yankov@mail.ru