



Роль почв и земель в устойчивом развитии территорий Тульской и Белгородской областей

Огородников С.С. магистр 1-го года обучения, факультета почвоведения МГУ имени М.В. Ломоносова

Руководитель:

Яковлев А.С. д.б.н., профессор, зав. кафедрой Земельных ресурсов и оценки почв факультета почвоведения МГУ имени М.В. Ломоносова

Определения понятия

- Сейчас существует более 60–ти определений Устойчивого развития.
- Основой стратегии устойчивого развития является идея равновесия между окружающей средой ее ресурсами, экономикой и населением Земли.
- Устойчивое развитие - это такое развитие, которое удовлетворяет потребности настоящего времени, но не ставит под угрозу способность будущих поколений удовлетворять свои собственные потребности. (Комиссия Брундтланд)

Правовое обеспечение понятия «устойчивое развитие». Федеральный уровень

- Указ Президента России «О Концепции перехода Российской Федерации к устойчивому развитию» (1996 г.)
- Распоряжение Правительства РФ от 30.11.2010 N 2136-р «Об утверждении Концепции устойчивого развития сельских территорий Российской Федерации на период до 2020 года» (2010 г.)
- Федеральная целевая программа «Устойчивое развитие сельских территорий на 2014-2017 годы и на период до 2020 года» (2013 г.)

Обеспечение устойчивого развития на разных территориальных уровнях

Мировой уровень

- РИО, РИО +20
- «Будущее которое мы хотим», «Повестка дня на XXI век»

Россия

- Концепция перехода РФ к устойчивому развитию
- Доклад о человеческом развитии РФ

Субъекты РФ

- Институт устойчивого развития Общественной палаты РФ
- Документы для ряда регионов (Томская, Ростовская, Кемеровская обл. и др.)

Муниципалитеты

???

Российское определение устойчивого развития

- «Устойчивое развитие - это стабильное социально-экономическое развитие, не разрушающее своей природной основы. Улучшение качества жизни людей должно обеспечиваться в тех пределах хозяйственной емкости биосферы, превышение которых приводит к разрушению естественного биотического механизма регуляции окружающей среды и ее глобальным изменениям.»

Устойчивое развитие сельских территорий

- Устойчивое развитие сельских территорий - стабильное социально-экономическое развитие сельских территорий, увеличение объема производства сельскохозяйственной и рыбной продукции, повышение эффективности сельского хозяйства и рыбохозяйственного комплекса, достижение полной занятости сельского населения и повышение уровня его жизни, а также рациональное использование земель.

Обеспечение устойчивого развития сельских территорий на разных уровнях управления

Россия

- Концепция устойчивого развития сельских территорий Российской Федерации на период до 2020 года (2010)
- Федеральная целевая программа "Устойчивое развитие сельских территорий на 2014-2017 годы и на период до 2020 года" (2013)

Тульская область (регионы)

- Долгосрочная целевая программа «Устойчивое развитие сельских территорий Тульской области...» (2011)
- Государственная программа «Развитие сельского хозяйства Тульской области» Подпрограмма «Устойчивое развитие сельских территорий на 2014 – 2017 годы и на период до 2020 года». (2013)

Кимовский район, Тульской области (муниципалитеты)

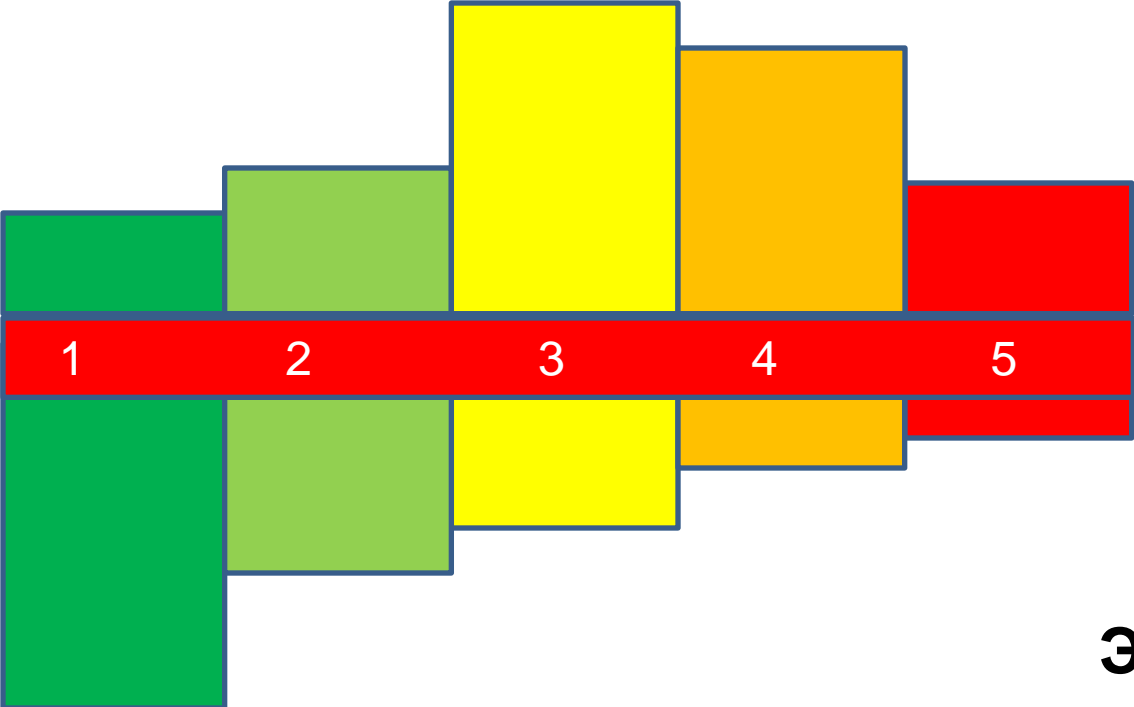
- Муниципальной долгосрочной целевой программы « Устойчивое развитие сельских территорий муниципального образования Кимовский район на 2014-2017 годы и на период до 2020 года» (2013)

Реализация целевой программы Тульской области позволит:

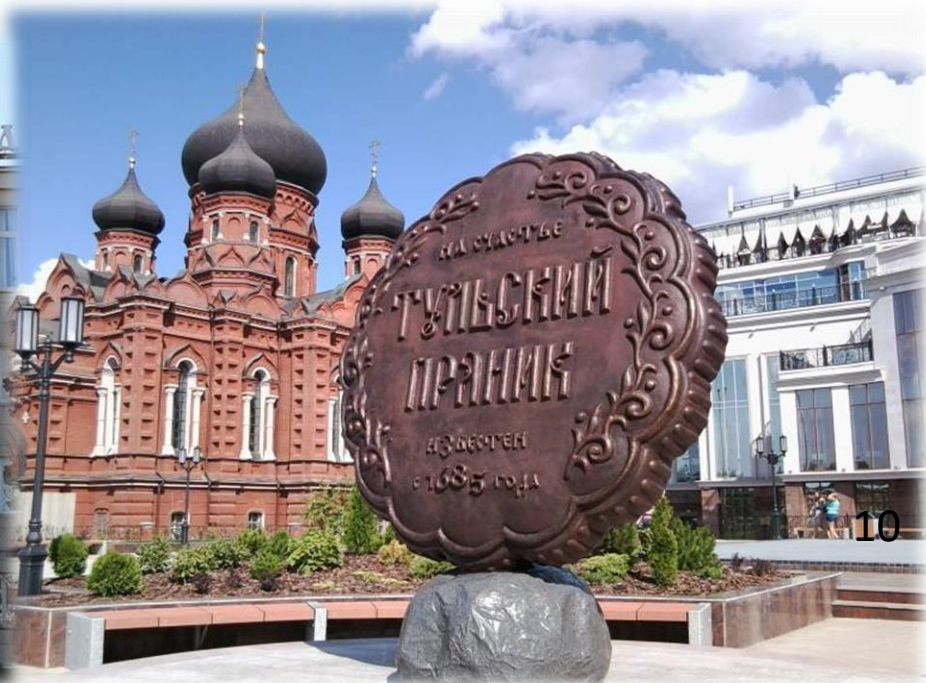
- ввести в действие 1 учреждение культурно-досугового типа вместимостью 139 мест;
- увеличить на 223 человека количество членов молодых семей и молодых специалистов, построивших или купивших жилье в сельской местности;
- увеличить на 612 человек количество участников мероприятий по развитию жилищного строительства и членов их семей, улучшивших свои жилищные условия;
- реализовать 19 проектов местных инициатив граждан, проживающих в сельской местности, получивших грантовую поддержку.

Шкала оценки устойчивого развития

Социально-экономическая
надстройка



Эколого-
ресурсный
фундамент





Оценка почвенно-экологического состояния

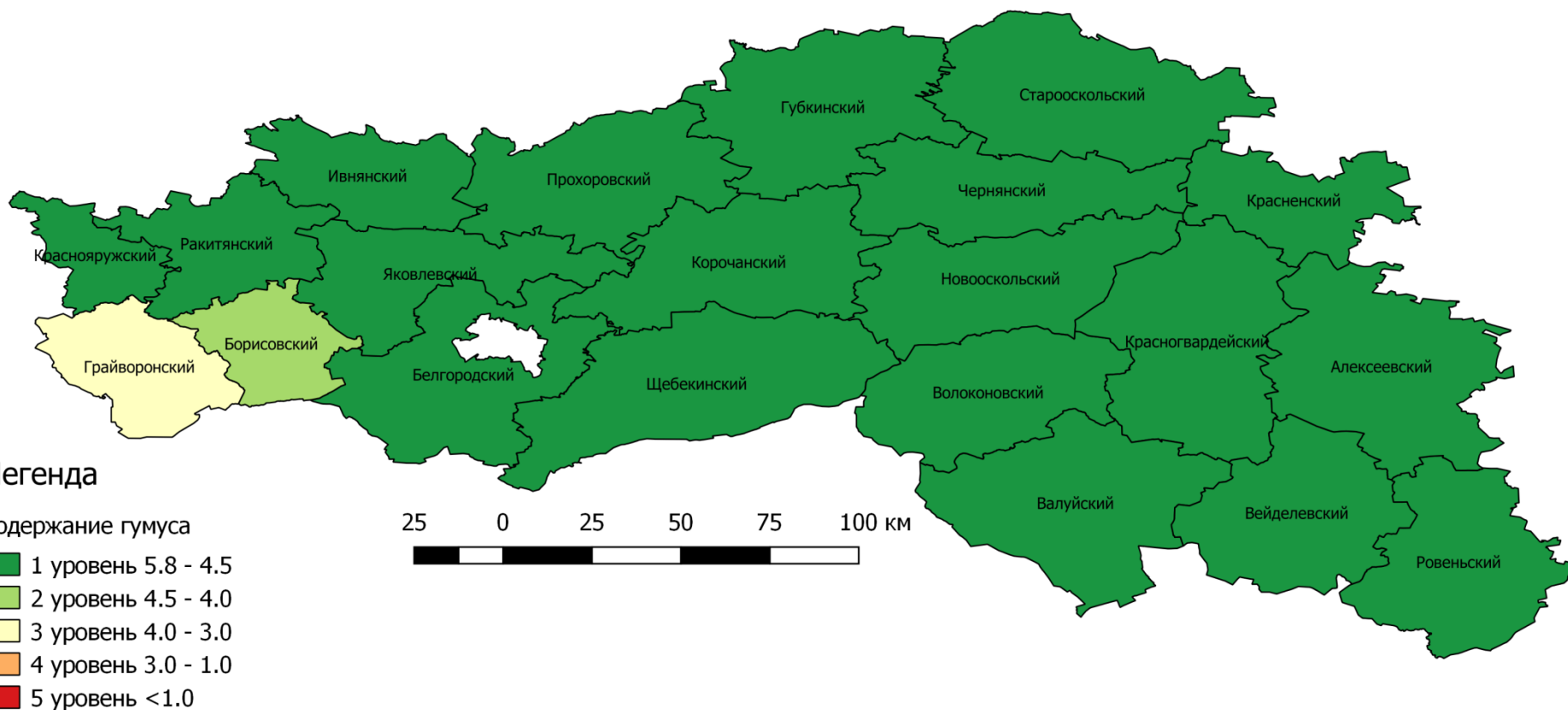
Для оценки состояния почв использовались подходы, содержащиеся в «Методике определения размеров ущерба от деградации почв и земель».

Показатели	Степени деградации				
	1	2	3	4	5
Уменьшение содержания обменного калия в % от средней степени обеспеченности	< 10	11 - 20	21 - 40	41 - 80	> 80
Уменьшение содержания подвижного фосфора в % от средней степени обеспеченности	< 10	11 - 20	21 - 40	41 - 80	> 80
Уменьшение степени кислотности (рН сол.) в % от средней степени обеспеченности	< 10	11 - 15	16 - 20	21 - 25	> 25
Уменьшение содержания гумуса в % от средней обеспеченности	< 10	11 - 20	21 - 40	41 - 80	> 80

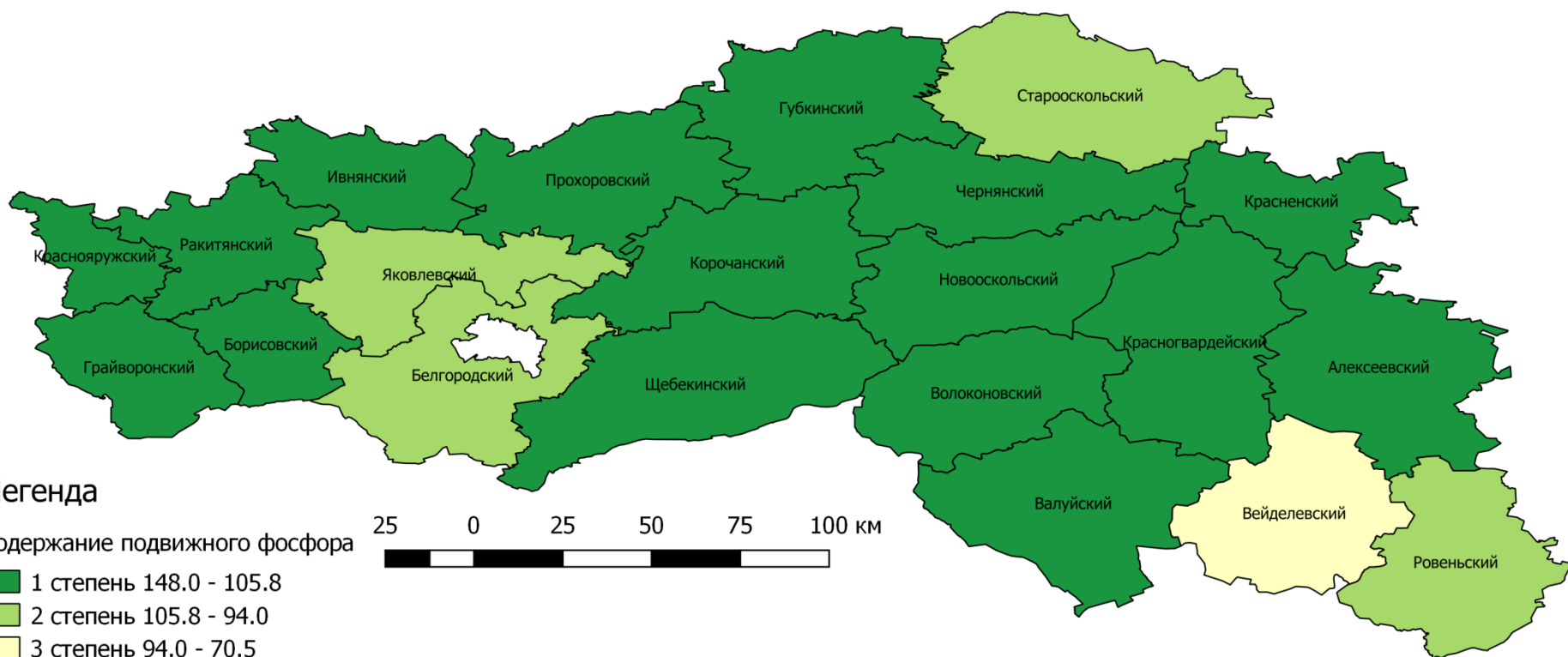
Агрохимическая характеристика пахотных почв Тульской и Белгородской областей (средневзвешенные значения).

Область	P_2O_5 , мг/кг	K_2O , мг/кг	pH	Гумус, %
Тульская	130,5	130,1	5,3	4,4
Белгородская	117,5	132,0	5,8	5,0

Картосхема содержания гумуса в почвах Белгородской области



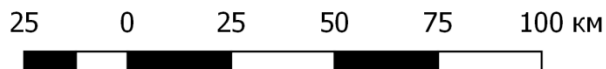
Картосхема деградации почв Белгородской области по уменьшению подвижного фосфора



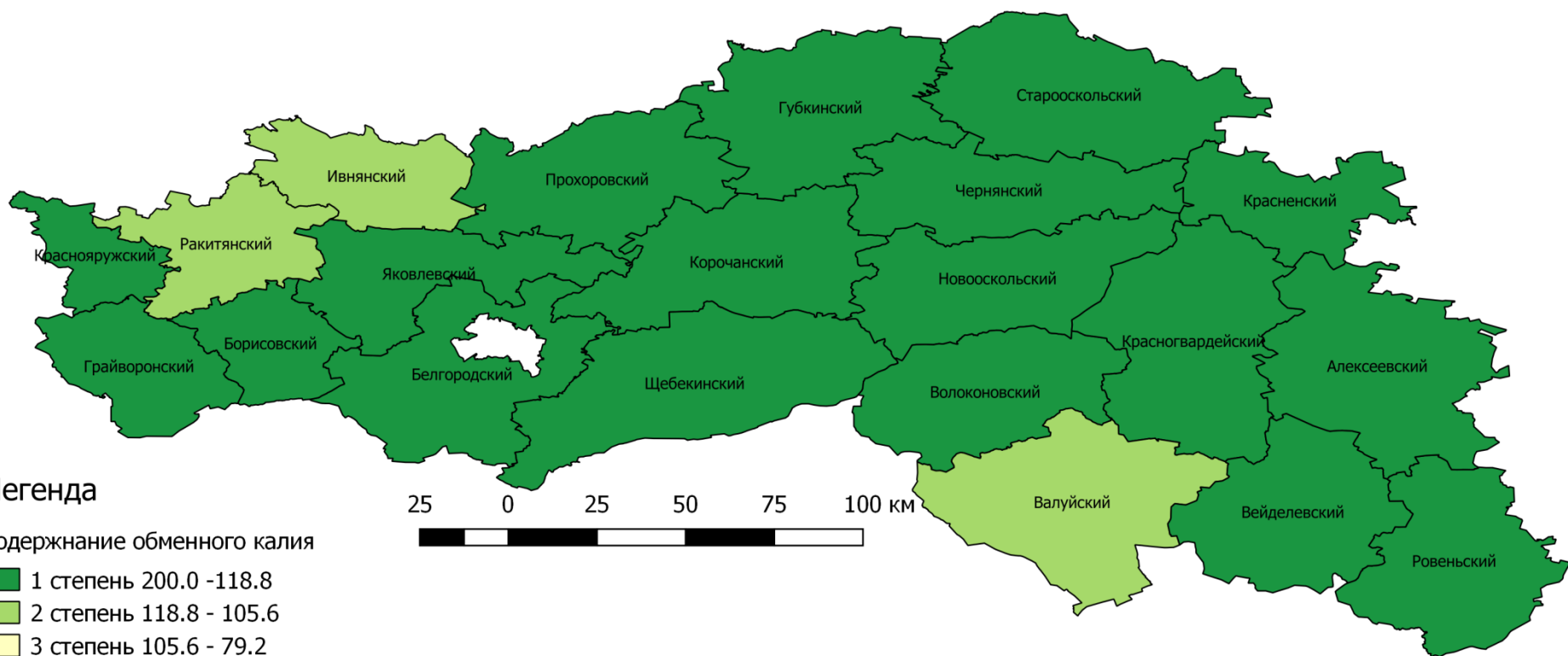
Легенда

Содержание подвижного фосфора

- 1 степень 148.0 - 105.8
- 2 степень 105.8 - 94.0
- 3 степень 94.0 - 70.5
- 4 степень 70.5 - 23.5
- 5 степень <23.5



Картосхема деградации почв Белгородской области по уменьшению содержания обменного калия

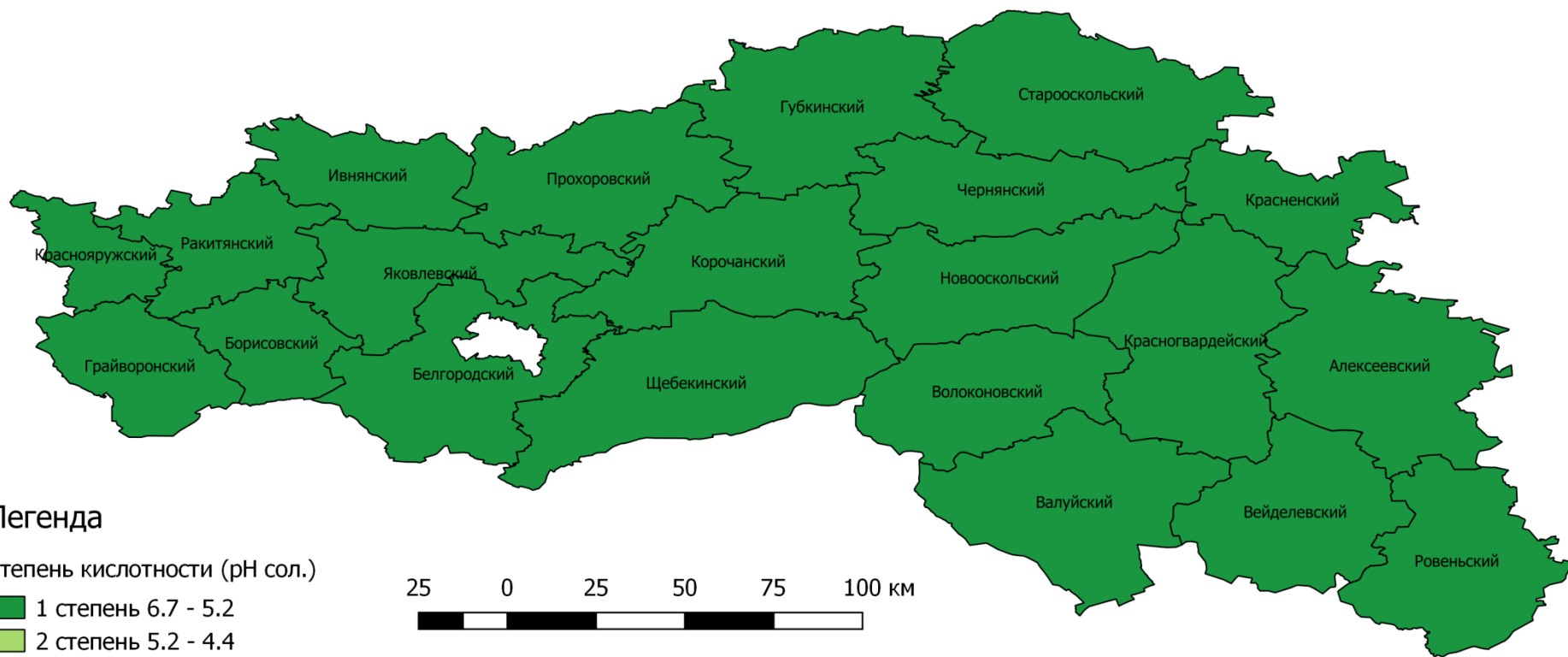


Легенда

Содержание обменного калия

- 1 степень 200.0 - 118.8
- 2 степень 118.8 - 105.6
- 3 степень 105.6 - 79.2
- 4 степень 79.2 - 26.4
- 5 степень <26.4

Картосхема деградации почв Белгородской области по степени кислотности (рН сол.)

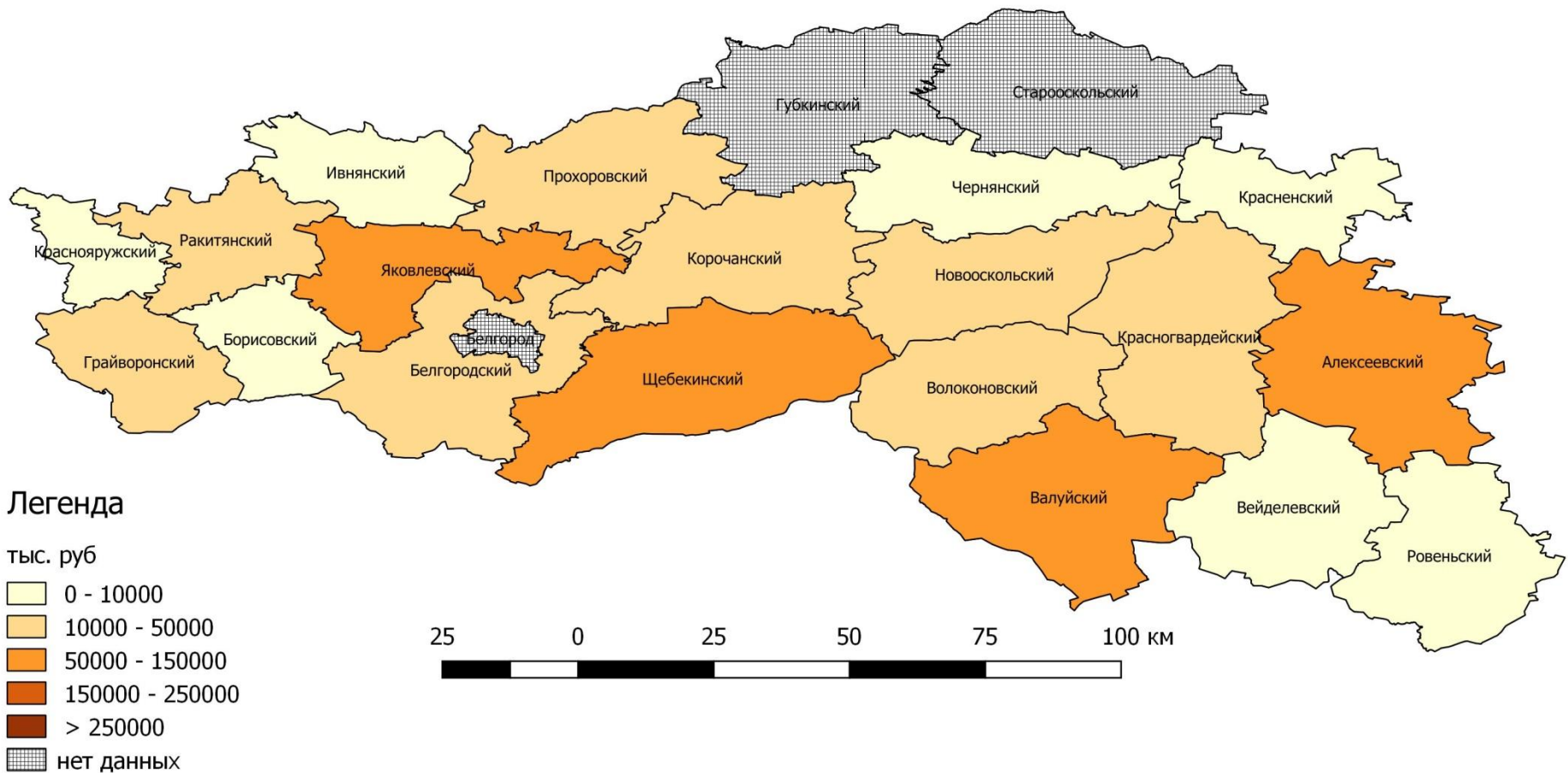


Легенда

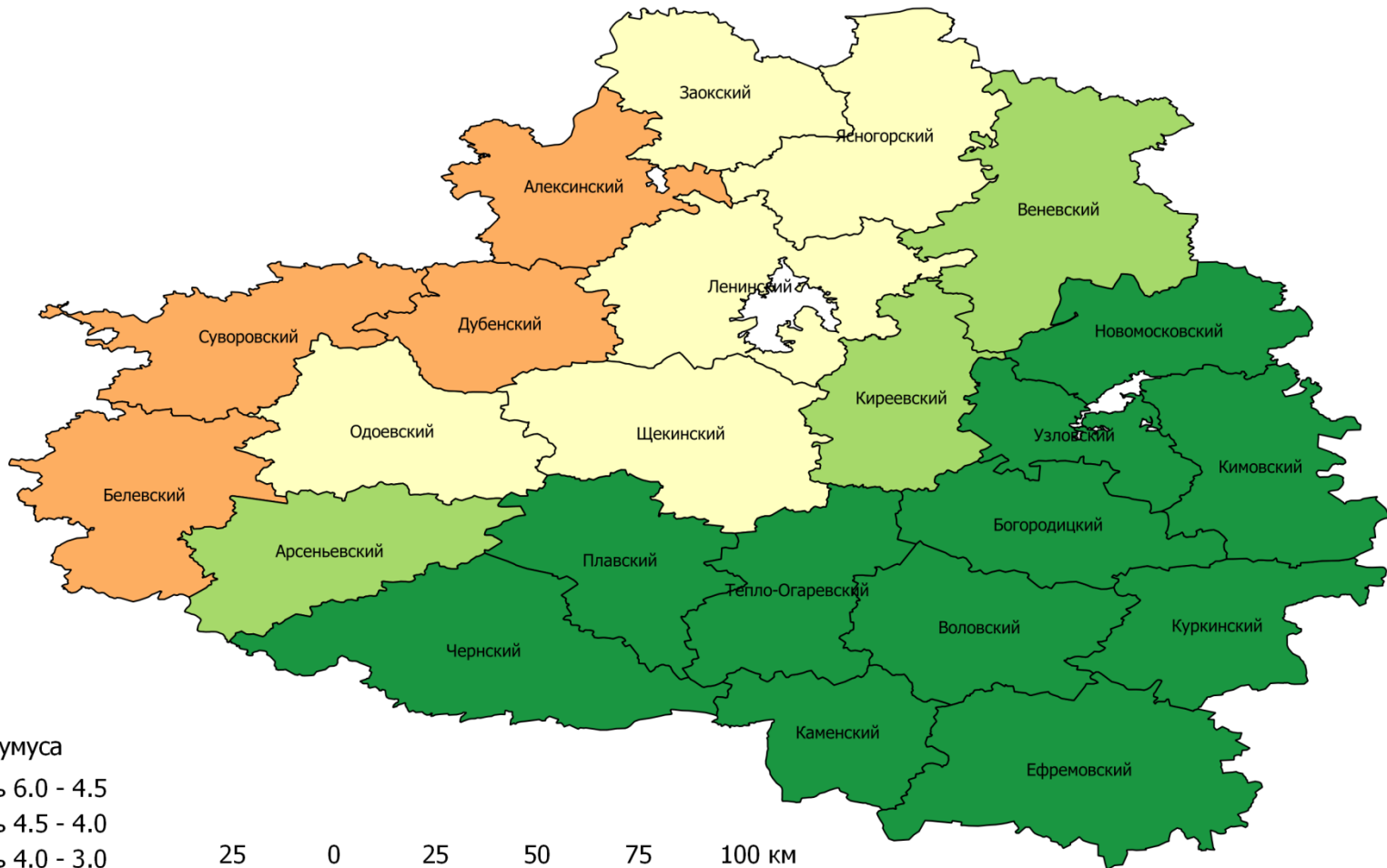
Степень кислотности (рН сол.)

- 1 степень 6.7 - 5.2
- 2 степень 5.2 - 4.4
- 3 степень 4.4 - 3.5
- 4 степень 3.5 - 2.7
- 5 степень <2.7

Затраты на охрану окружающей среды в Белгородской области, тыс.руб., 2014 год



Картосхема содержания гумуса в почвах Тульской области

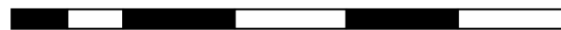


Легенда

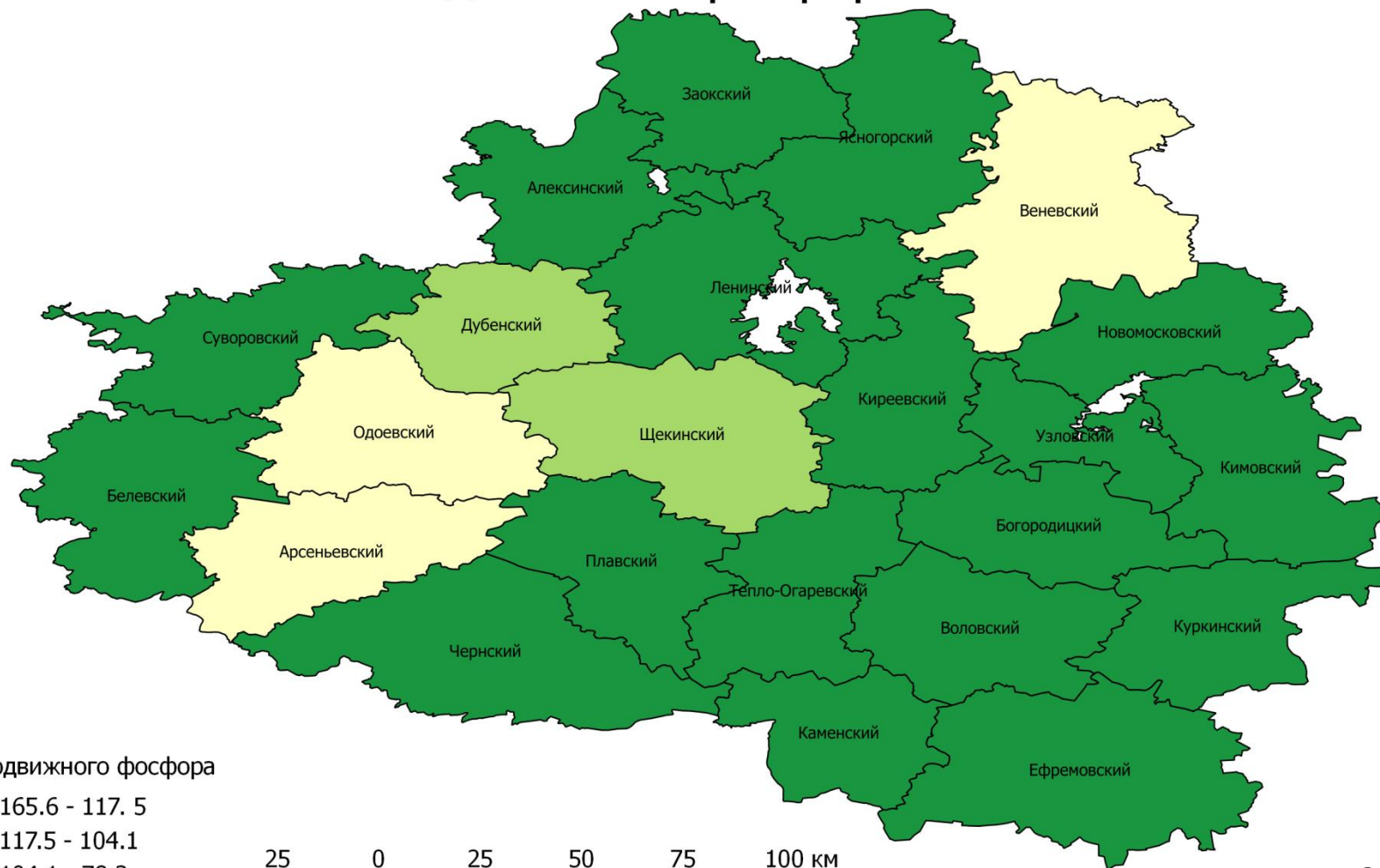
Содержание гумуса

- 1 уровень 6.0 - 4.5
- 2 уровень 4.5 - 4.0
- 3 уровень 4.0 - 3.0
- 4 уровень 3.0 - 1.0
- 5 уровень <1.0

25 0 25 50 75 100 км



Картосхема деградации почв Тульской области по уменьшению подвижного фосфора

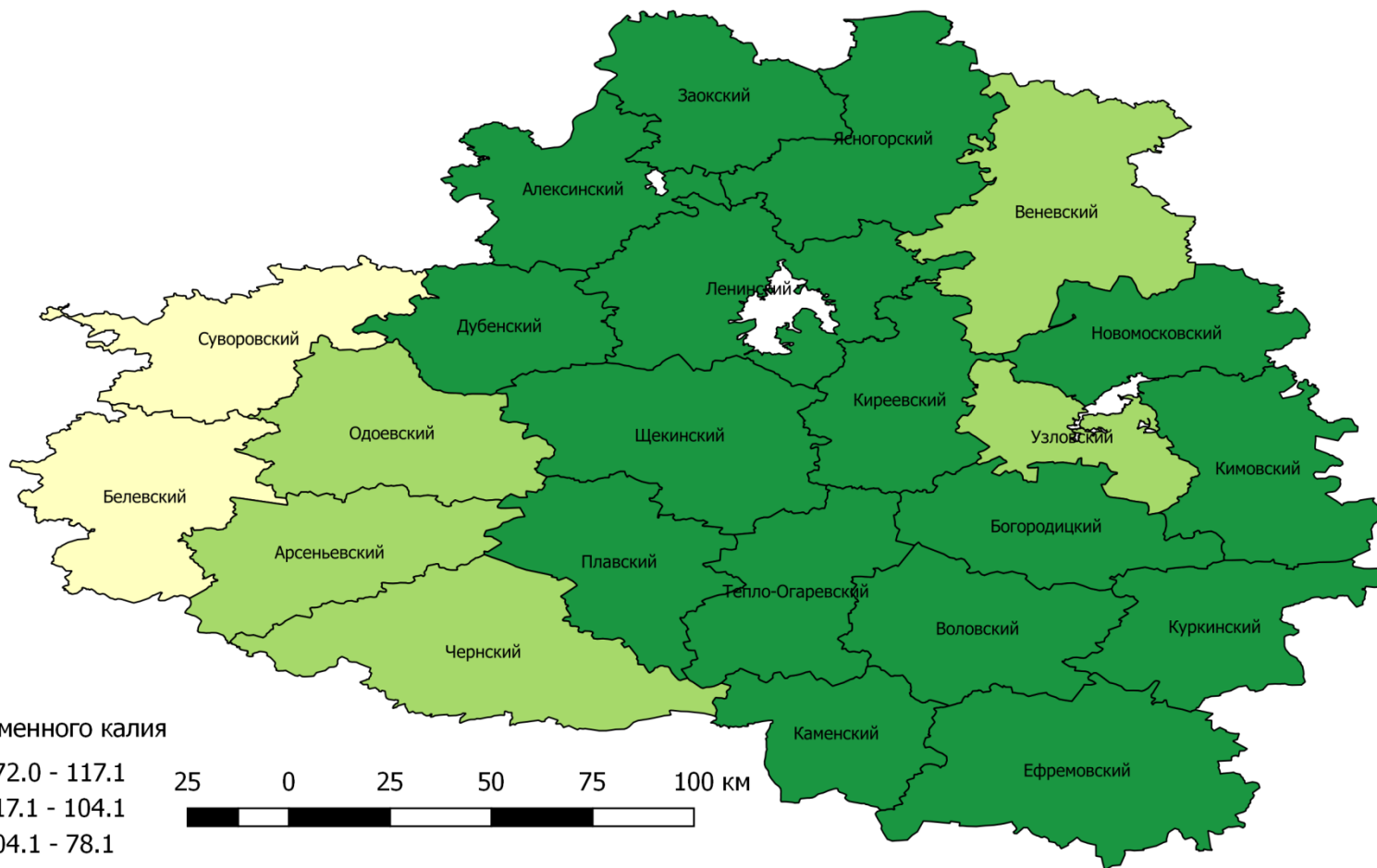


Легенда

Содержание подвижного фосфора

- 1 степень 165.6 - 117.5
- 2 степень 117.5 - 104.1
- 3 степень 104.1 - 78.3
- 4 степень 78.3 - 26.1
- 5 степень <26.1

Картосхема деградации почв Тульской области по уменьшению содержания обменного калия

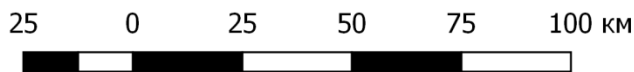
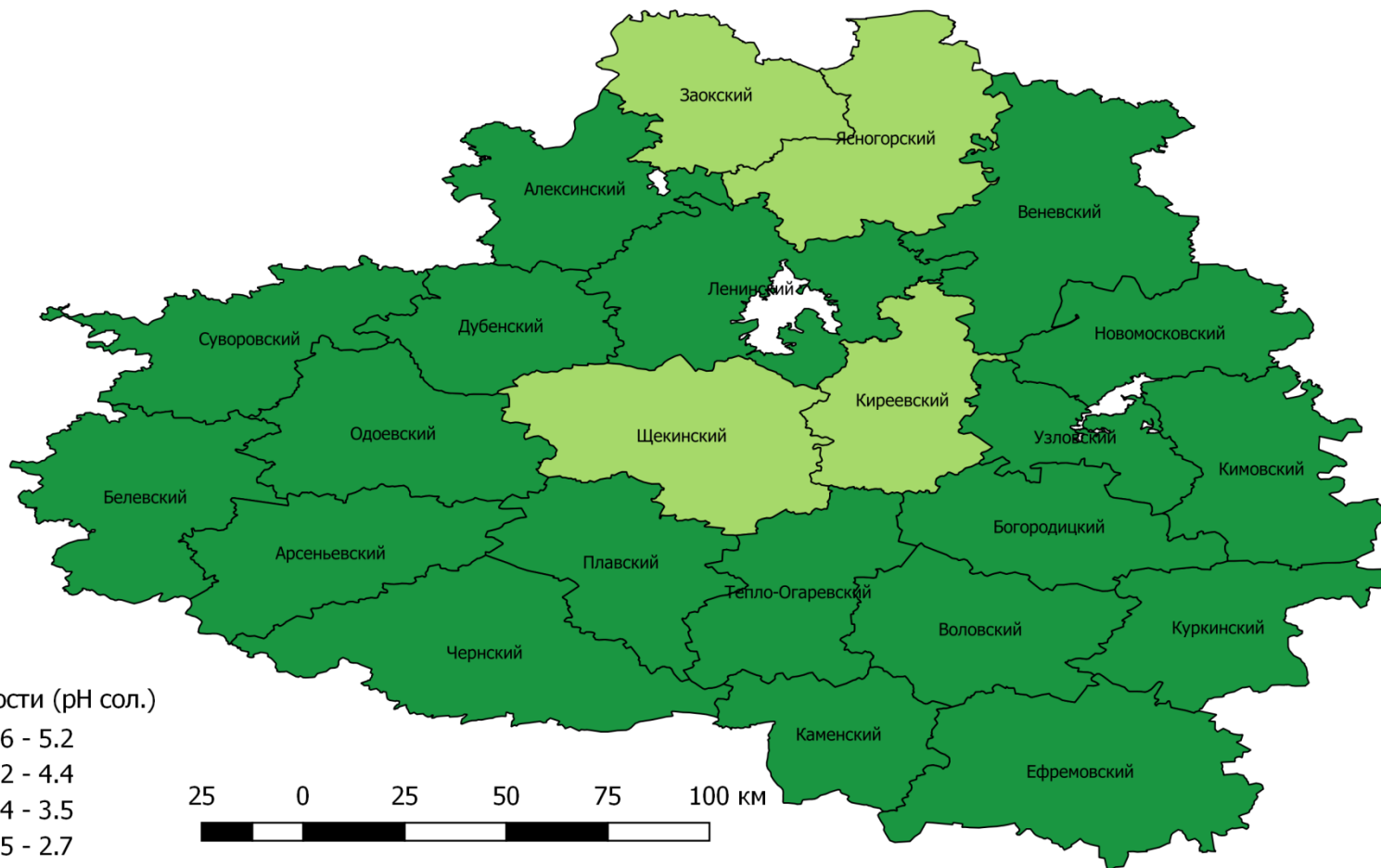


Легенда

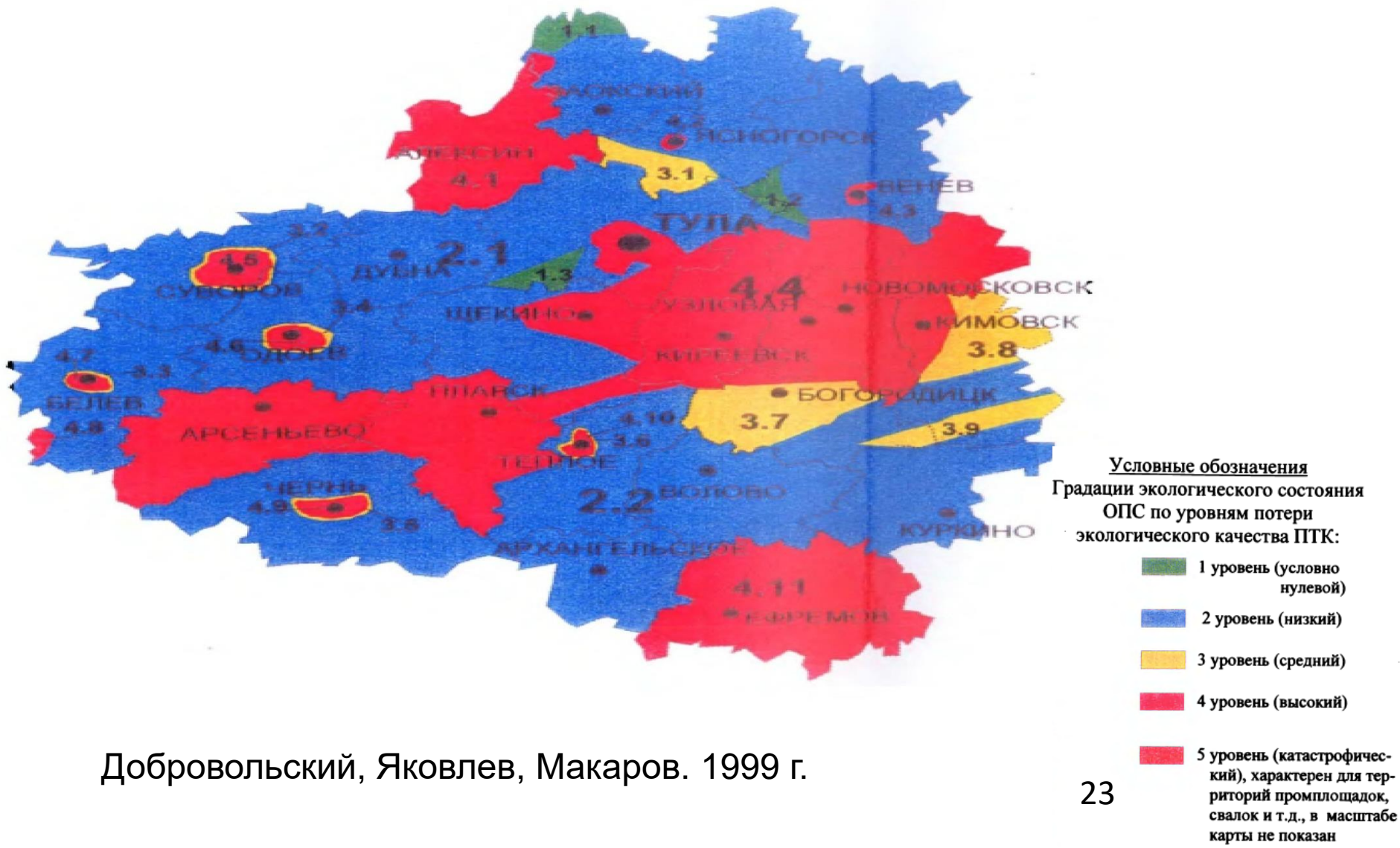
Содержание обменного калия

- 1 степень 172.0 - 117.1
- 2 степень 117.1 - 104.1
- 3 степень 104.1 - 78.1
- 4 степень 78.1 - 26.0
- 5 степень <26.0

Картосхема деградации почв Тульской области по степени кислотности (рН сол.)

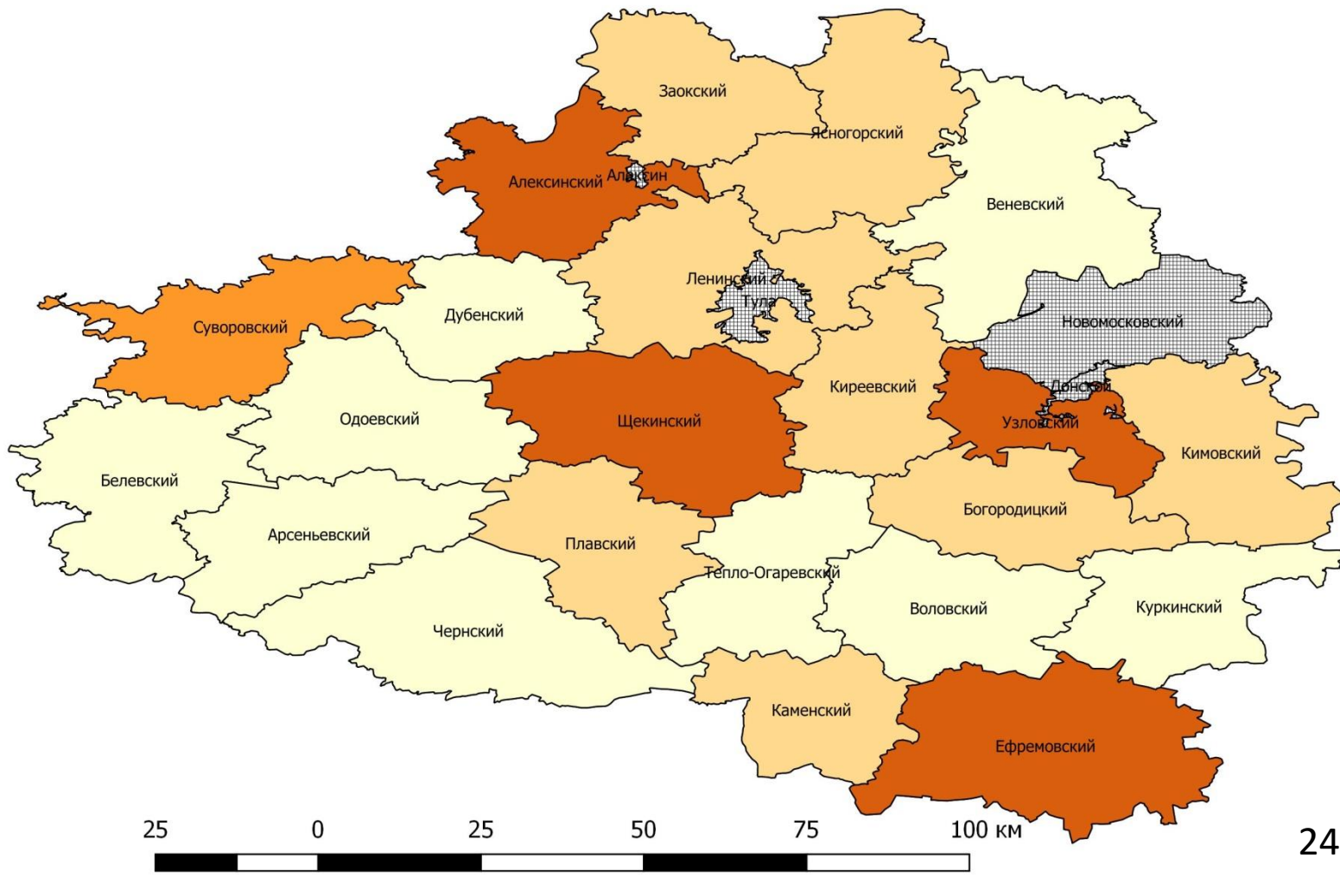


Карта экологического состояния окружающей природной среды Тульской области



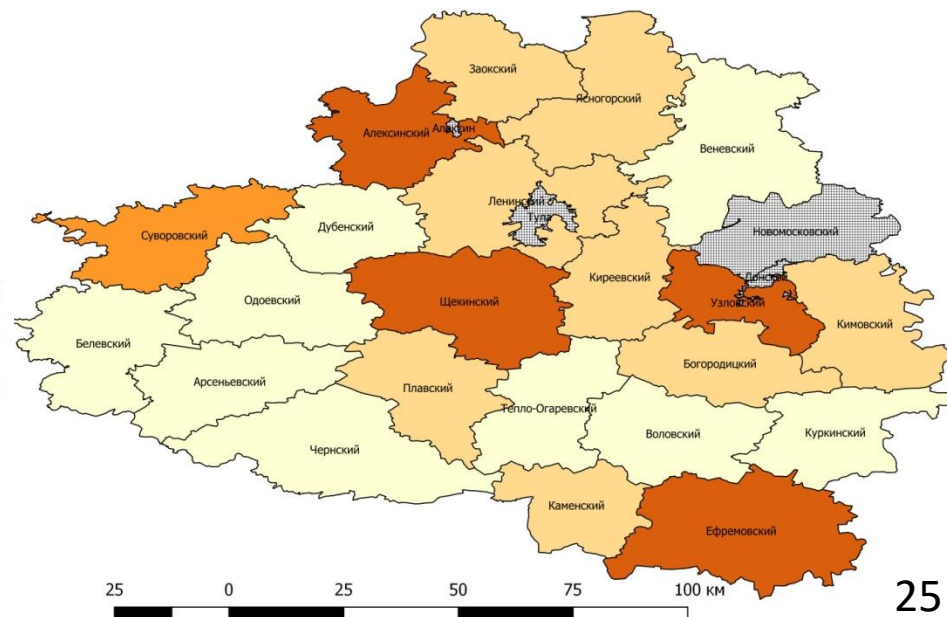
Добровольский, Яковлев, Макаров. 1999 г.

Затраты на охрану окружающей среды в Тульской области, тыс.руб., 2014 год



Сравнение картосхем показывает, что районы характеризующиеся низкими оценками состояния окружающей природной среды, затрачивают больше средств на ликвидацию имеющихся негативных явлений.

Карта экологического состояния окружающей природной среды Тульской области



Методика оценки социально-экономического состояния (агрегация показателей)

Первичные статистические данные

Определение первичных показателей

Их сбор в территориальных органах статистики

Перевод данных в показатели, для корректного сравнения

Приведение первичных показателей к виду, в котором их можно сопоставлять между субъектами

Ранжирование показателей

МО ранжируются по каждому показателю

Чаще всего лучшему значению показателя присваивается 1, а худшему 0

Агрегация показателей (можно проводить в несколько уровней)

Показатели разбиваются на блоки и агрегируются между собой

Необходимо обоснования деления на блоки и ввод весовых коэффициентов

Итоговый интегральный показатель

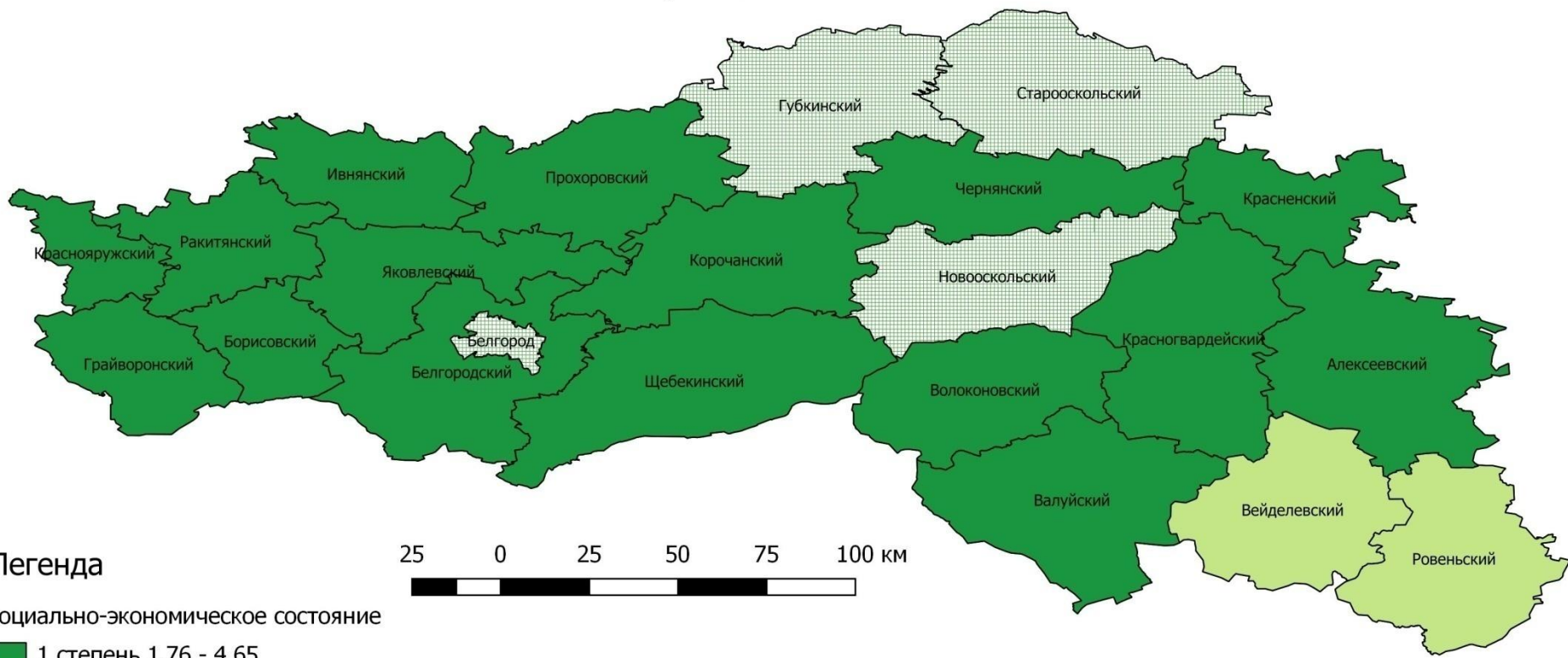
Блоки показателей объединяются в общий интегральный показатель, характеризующий муниципальное образование в целом

Предлагаемая схема показателей и их агрегирования

плотность населения, чел./га	Население	Единый интегральный 5-и балльный показатель, каждый блок вносит в общую оценку 1 балл (блоки равнозначны)
естественная убыль, промилле		
число школ/ га	Образование	
число учащихся на одну школу		
ввод в действие жилых домов , м2	Инфраструктура	
не газифицированные поселения, ед.		
заработная плата, руб.	Экономика	
доходы муниципального бюджета		
медучреждений / га	Здравоохранение	
медперсонала / учреждение		

Белгородский	4,65		
Шебекинский	2,74		
Борисовский	2,72		
Грайворонский	2,63		
Корочанский	2,51		
Яковлевский	2,46		
Новооскольский	2,21		
Красногвардейский	2,07		
Краснояржский	2,04		
Чернянский	2,03		
Алексеевский	2,02		
Прохоровский	2,02		
Ивнянский	1,99	Киреевский	2,05
Красненский	1,96	Каменский	1,95
Ракитянский	1,88	Щекинский	1,95
Валуйский	1,78	Узловский	1,77
Волоконовский	1,77	Суворовский	1,77
Ровеньский	1,63	Кимовский	1,60
Вейделевский	1,59	Заокский	1,58
		Богородицкий	1,43
		Куркинский	1,37
		Дубенский	1,35
		Плавский	1,31
		Воловский	1,27
		Ясногорский	1,26
		Чернский	1,21
		Тепло-Огаревский	0,96
		Белевский	0,77
		Арсеньевский	0,71
		Одоевский	0,68
		Веневский	0,62

Оценка социально-экономического состояния сельских территорий Белгородской области



Легенда

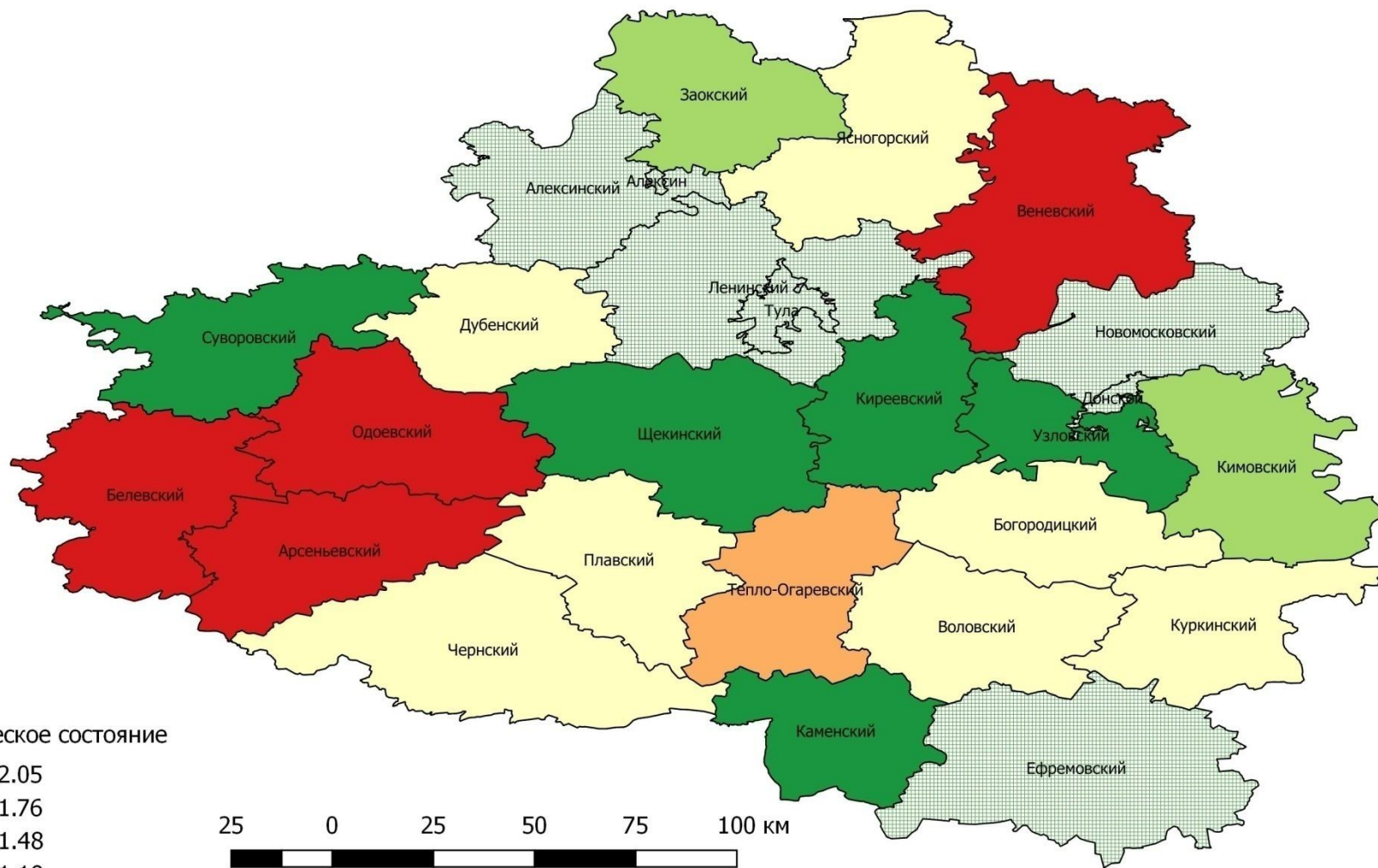
социально-экономическое состояние

1 степень 1.76 - 4.65

2 степень 1.48 - 1.76

городские округа

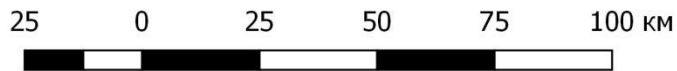
Оценка социально-экономического состояния сельских территорий Тульской области



Легенда

социально-экономическое состояние

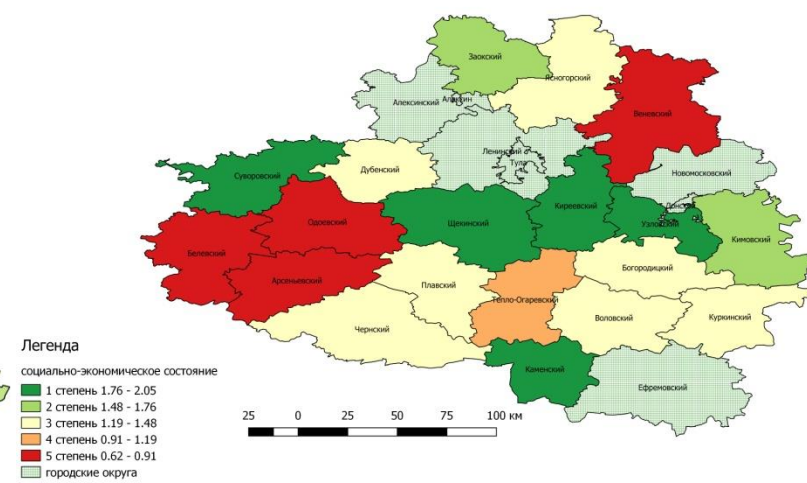
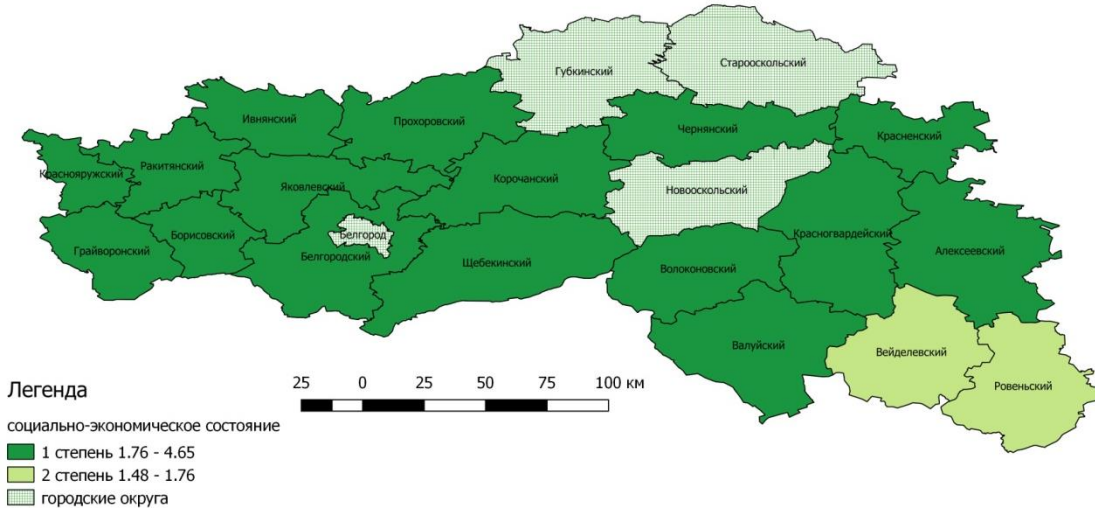
- 1 степень 1.76 - 2.05
- 2 степень 1.48 - 1.76
- 3 степень 1.19 - 1.48
- 4 степень 0.91 - 1.19
- 5 степень 0.62 - 0.91
- городские округа



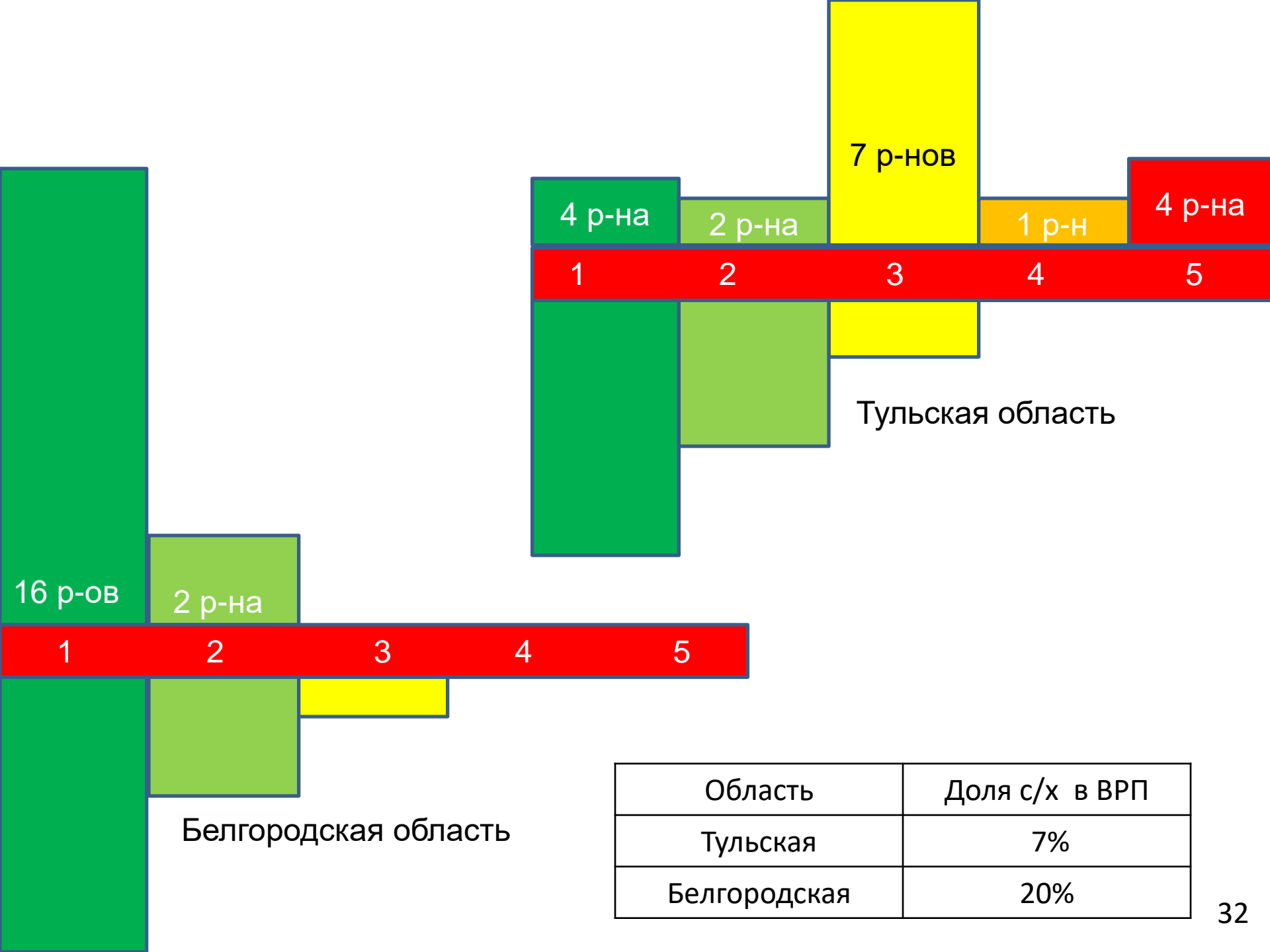
Индекс Развития Человеческого Потенциала

Оценка социально-экономического состояния сельских территорий Белгородской области

Оценка социально-экономического состояния сельских территорий Тульской области



Область	Индекс дохода	Индекс долголетия	Индекс образования	ИРПЧ 2011	место
Белгородская	0,938	0,779	0,916	0,876	6
Тульская	0,824	0,727	0,893	0,815	60



Заключение

- Проведенный анализ показывает, что социально-экономическое состояние территории, далеко не всегда зависит от состояния почв. Если в Белгородской области успешно развивается сельское хозяйство, то в Тульской области основным направлением является промышленность.
- Территории, характеризующиеся худшим состоянием окружающей природной среды, в тоже время более привлекательны по социально-экономическим показателям.
- Тульская область имеет достаточный ресурсный потенциал для устойчивого развития сельских территорий. Но требуется принятие срочных мер по повышению качества жизни на селе.

Предложения

- Основой устойчивого развития сельских территорий должны стать Генеральные планы развития районов, а не набор разрозненных показателей. При этом важно развивать:
- Государственно-частное партнерство;
- Эффективное управление муниципальной собственностью;
- Привлечение инвестиций через реализацию проектов с готовой согласительной документацией и выпуск муниципальных облигаций.

Спасибо за внимание!

