

Точное земледелие и геоинформационные технологии

Ачасов А.Б.

Что такое «точное земледелие»?



- ◆ Учет сельскохозяйственных земель
- ◆ Системы навигации для сельскохозяйственной техники

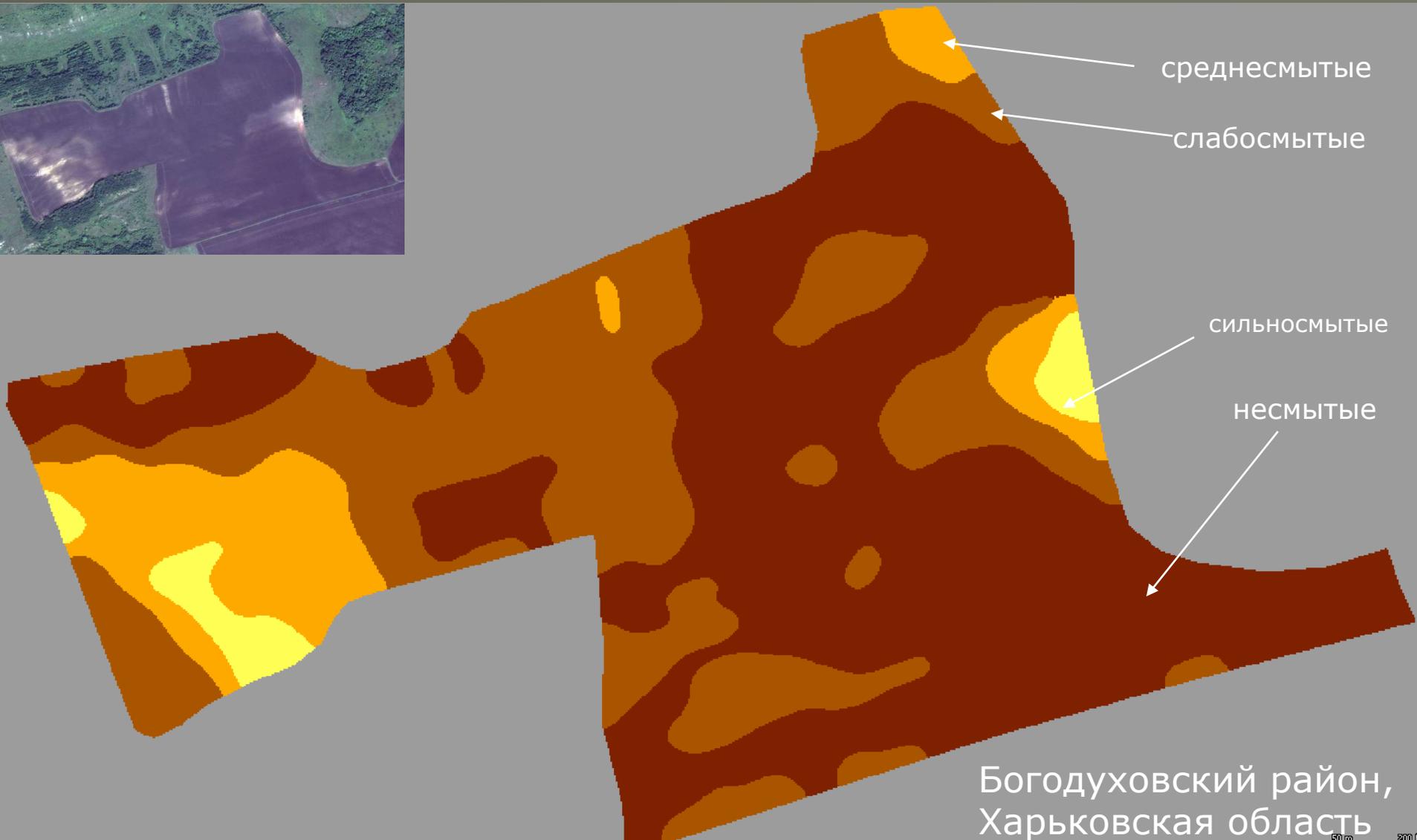
Основной принцип точного земледелия:

- дифференцированное воздействие в зависимости от неоднородности поля

Неоднородность поля:

- ◆ Растительный покров
- ◆ Почвенный покров

Почвенная карта



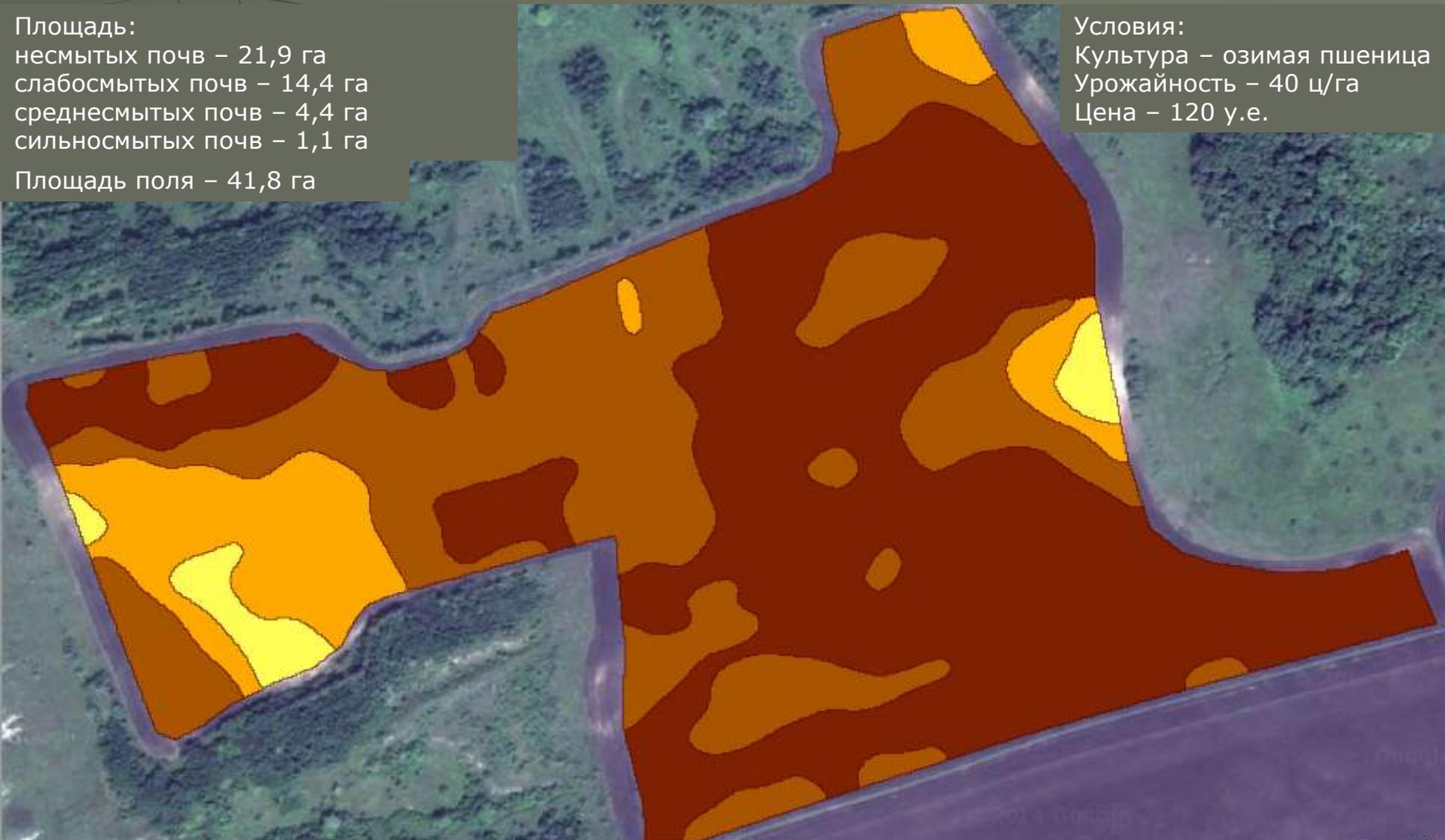
- ◆ Создана по авторской методике
- ◆ Основа: результаты анализа ДДЗ, ЦМР и архивной карты

Экономическое обоснование

Площадь:
несмытых почв – 21,9 га
слабосмытых почв – 14,4 га
среднесмытых почв – 4,4 га
сильносмытых почв – 1,1 га

Площадь поля – 41,8 га

Условия:
Культура – озимая пшеница
Урожайность – 40 ц/га
Цена – 120 у.е.



Потенциальная стоимость урожая: 20 064 у.е.

Реальная стоимость: 17 529 у.е.

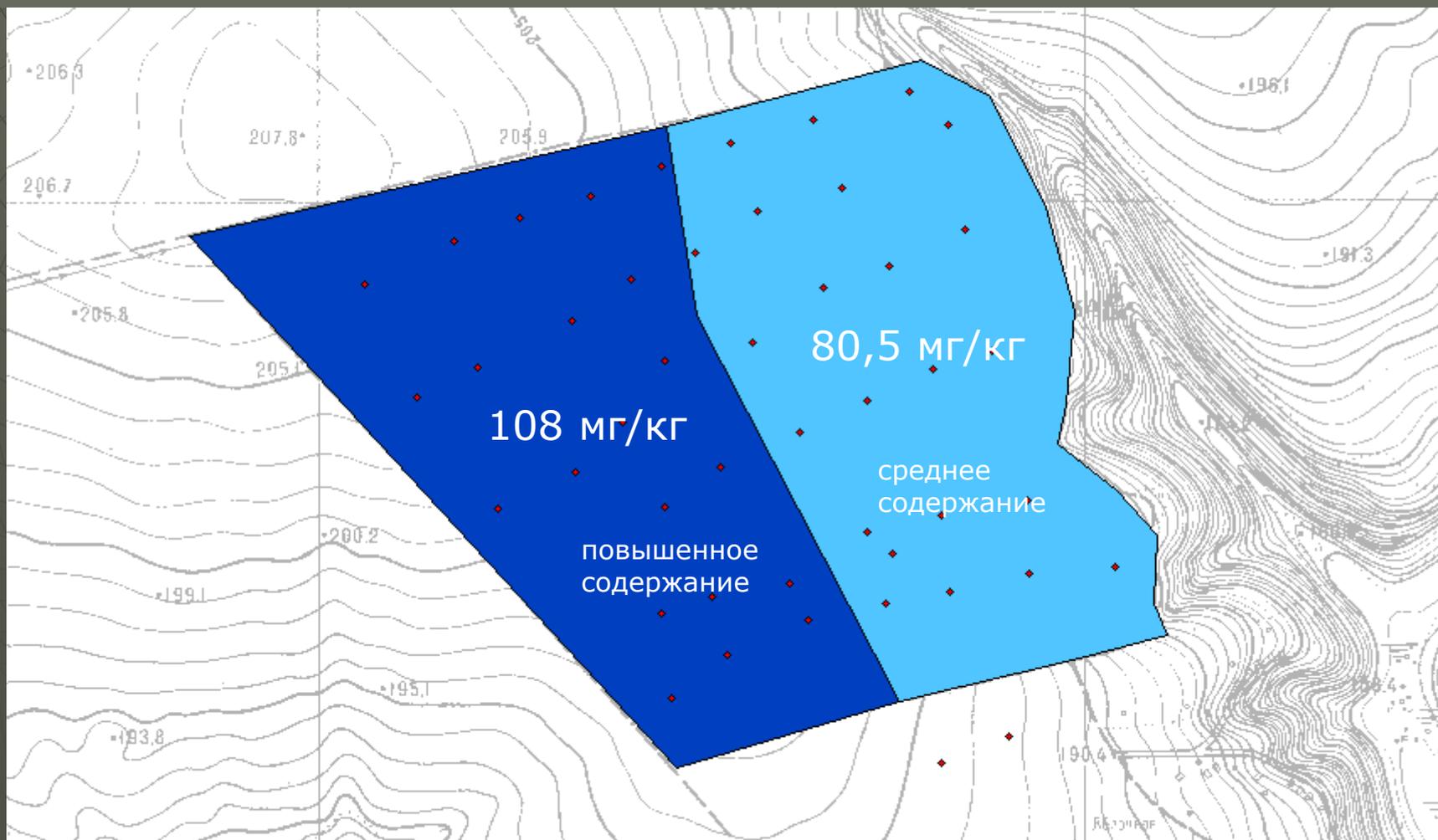
Потери: 2535 у.е.

Полигон по точному земледелию



Богодуховский район,
Харьковская область

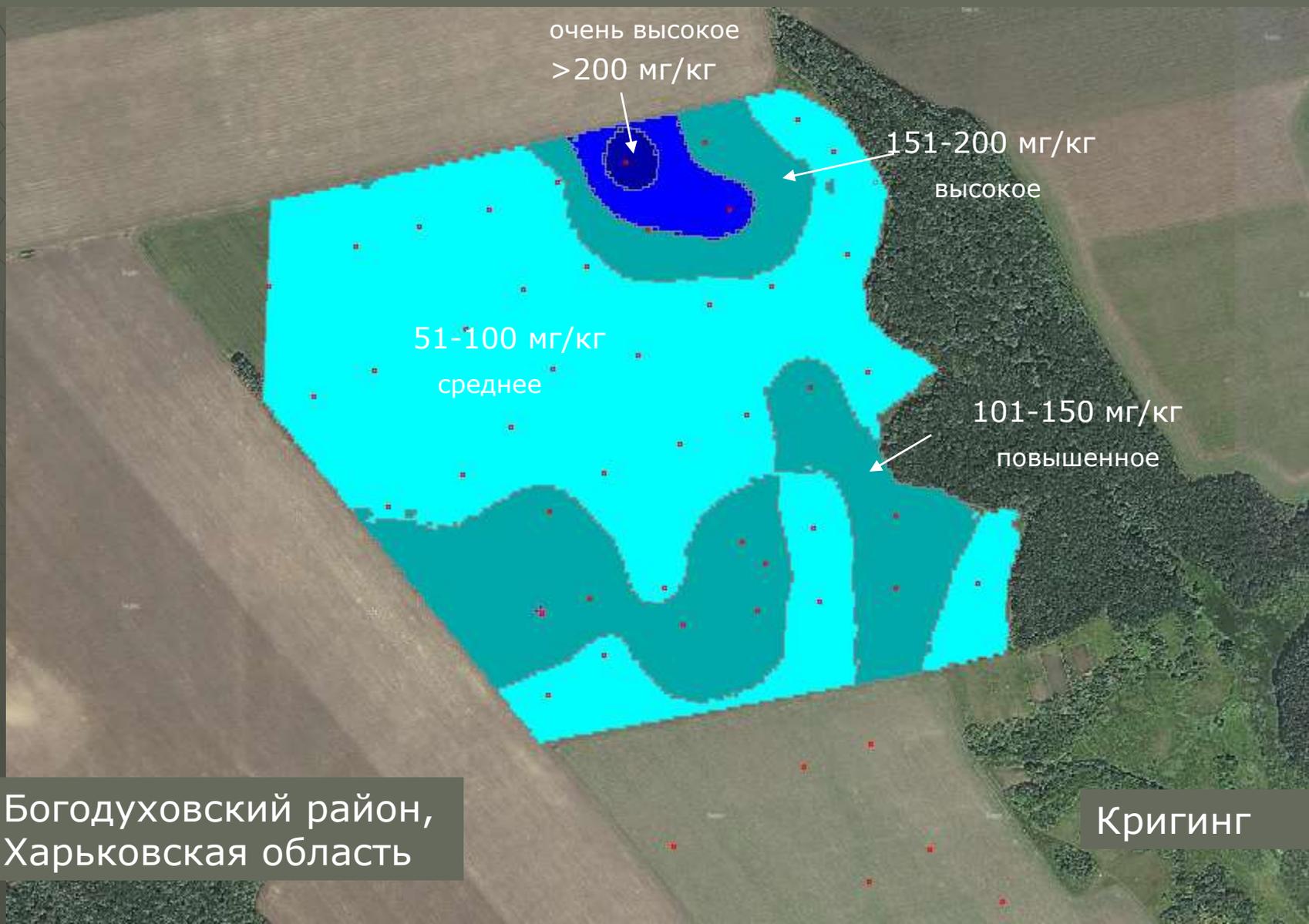
Картограмма содержания подвижного фосфора



Богодуховский район,
Харьковская область

Стандартная методика
построения агрохимических карт

Картограмма содержания подвижного фосфора





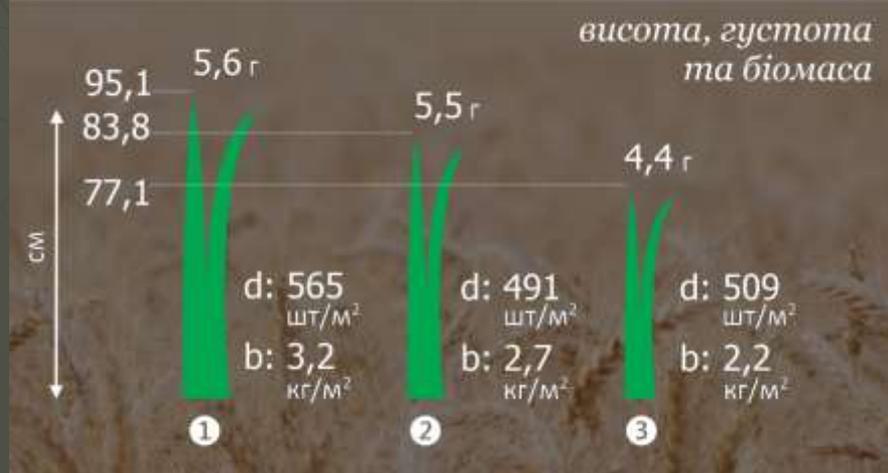
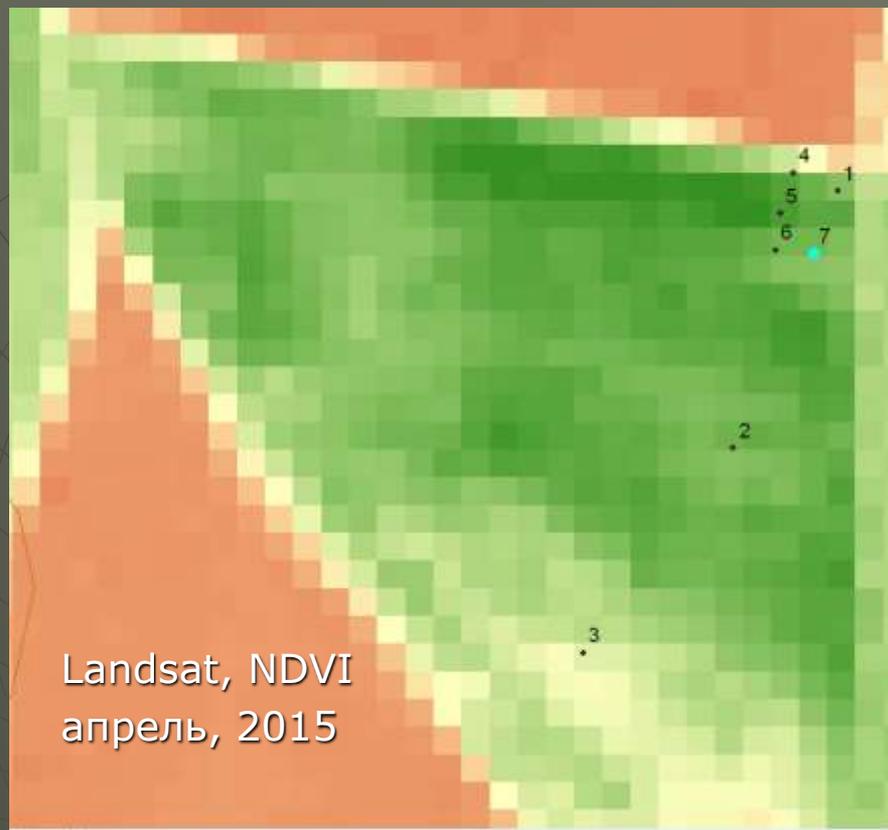
Наши экспериментальные исследования

* работы выполнялись при поддержке компании Intetics

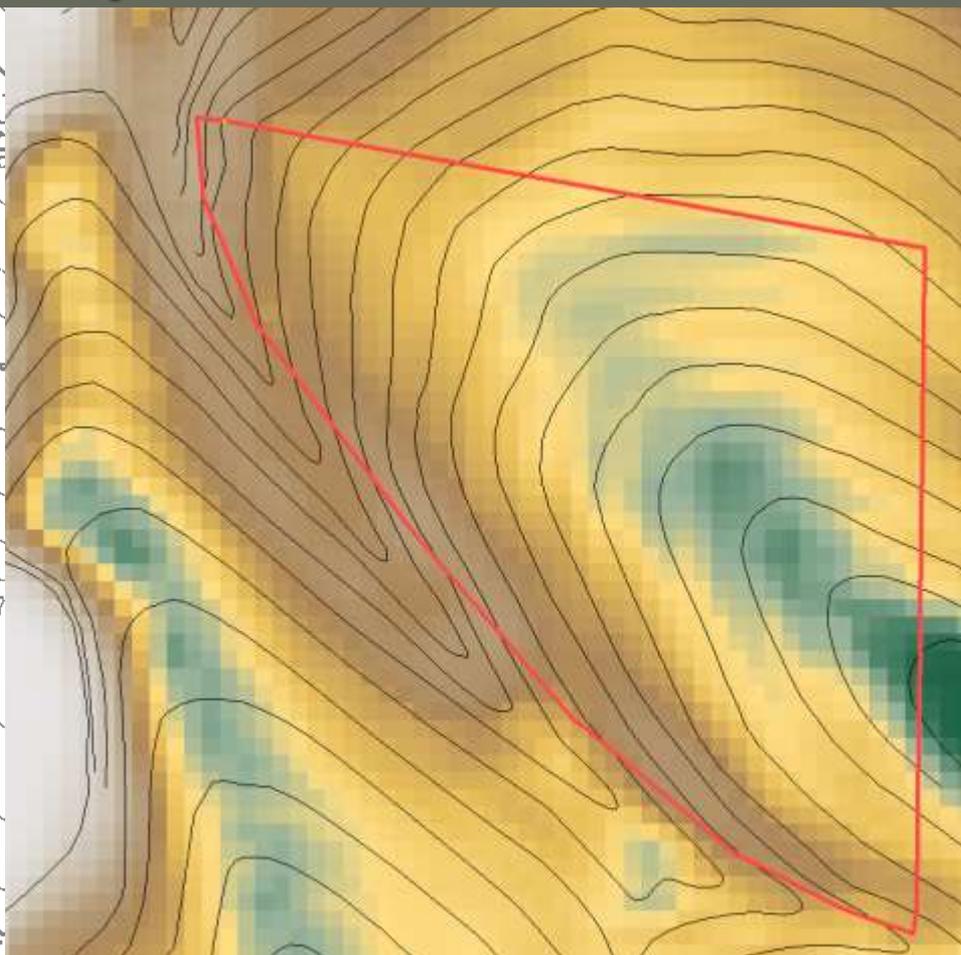
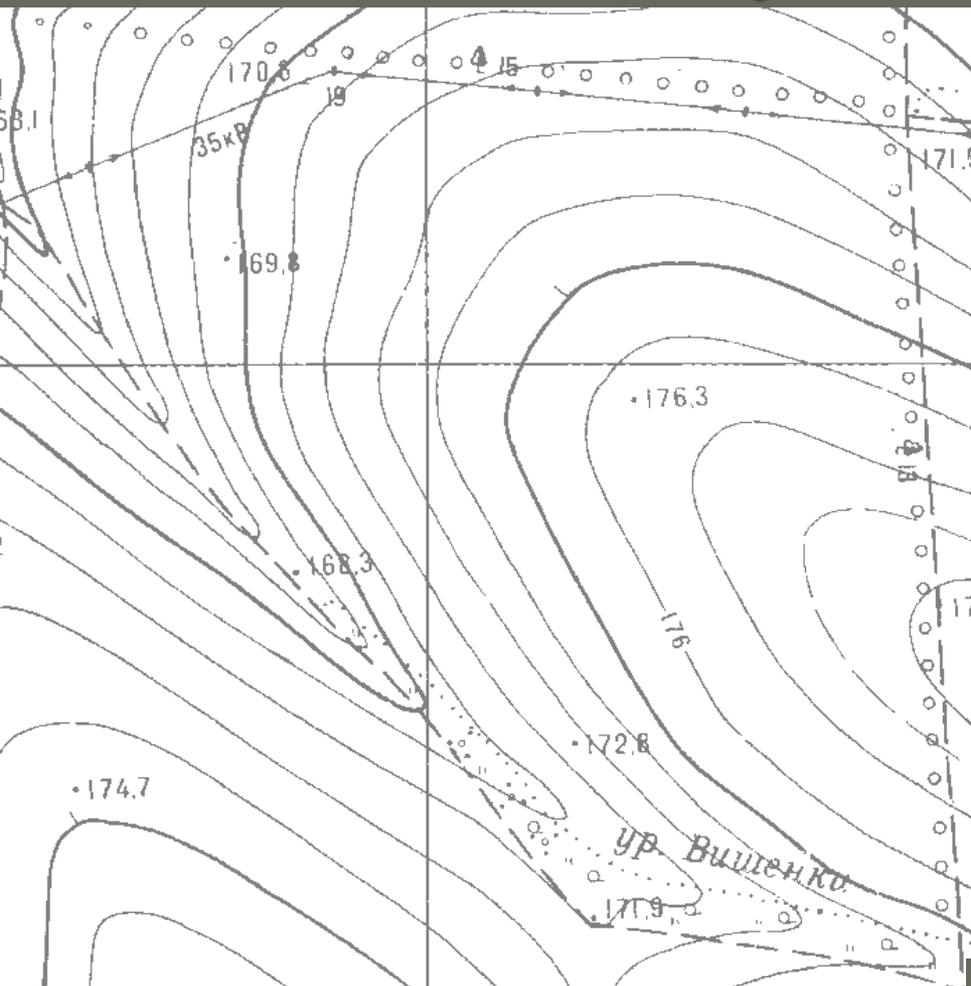
Мониторинг посевов



© 2015 by [unreadable]



Геоинформационный анализ рельефа



Нововодолажский район,
Харьковская область

Картограмма ксероморфности
Создана по авторской методике
Основа: результаты анализа ЦМР



Значения влажности:

1 точка, СВ экспозиции – 29,2%.

2 точка, водораздел – 25,3%

3 точка, ЮЗ экспозиция – 24,2%.

Мониторинг плотности и влажности ПОЧВ



тепловизор

RayCam

S.A 1888

