

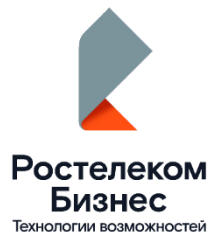
[Дополнительная информация по кейсу](#)

## КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ РЕШЕНИЯ

Система на основе ИИ обрабатывает результаты дистанционного зондирования Земли (наблюдение летательными средствами, оснащенными съемочной аппаратурой) и определяет границы пахотных земель.

Получив фотографии со спутника (с пространственным разрешением 10 метров на пиксель) система посредством компьютерного зрения определяет контуры полей за счет разбивки исходного изображения на множество покрывающих его областей по модулю градиента контраста. Затем система проводит сравнение реальных и предоставленных сведений, чтобы показать ошибки в исходных данных. Средняя производительность решения – 1 млн. га в сутки. В контуры полей не включаются населенные пункты, водные объекты и леса.

Решение использует отечественное ПО. Используются технологии компьютерного зрения и интеллектуальной поддержки принятия решений. Целевая аудитория – предприятия агропромышленного комплекса (АПК).



## УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ И ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ДАННЫЕ

Обеспечение условий со стороны региональных органов власти не требуется

### Финансово-экономическая модель:

- Сервисная модель

### Данные:

- Космические снимки заданного участка местности

## ПРОБЛЕМНАЯ СИТУАЦИЯ



- Недостаточный анализ и риск ошибок в определении пахотных земель из-за высокой стоимости и трудоемкости работ, например, присутствия «информационного шума»
- Высокая стоимость процесса оконтуривания полей на большой территории
- Недостаточная эффективность использования данных снимков из космоса

## СТОИМОСТЬ И СРОКИ



**От 3 дней**  
(срок предоставления данных)

**От 2 руб. за 1 га**  
(стоимость предоставления и периодической актуализации данных)

## РЕЗУЛЬТАТЫ ЦИФРОВИЗАЦИИ

- Увеличение точности определения контуров пахотных земель до 95% из-за проверки сведений и более точного распознавания спутниковых снимков системой
- Снижение расходов на оконтуривание пахотных земель до 90% из-за оперативного анализа спутниковых снимков, в том числе, исключающего самопересечение контуров
- Ввод в повторный оборот выявленных пахотных земель до 25% из-за уточнения информации о состоянии земель с помощью анализа спутниковых снимков, а также возможность использования системы для мониторинга состояния посевов либо загрузки результатов в корпоративную или государственную систему для принятия управленческих решений, в том числе, для учета и оценки состояния земель на региональном уровне



**Сергей Черемисин**

Заместитель директора по регионам АНО «Цифровая экономика»

[scheremisn@data-economy.ru](mailto:scheremisn@data-economy.ru)



**Денис Жуковский**

Директор направления отраслевых сервисов ПАО «Ростелеком»

[denis.zhukovskiy@rt.ru](mailto:denis.zhukovskiy@rt.ru)



## ОПЫТ РЕАЛИЗАЦИИ

Ростовская область, Ставропольский край, Амурская область, Республика Мордовия, Алтайский край, Самарская область, Новгородская область

