

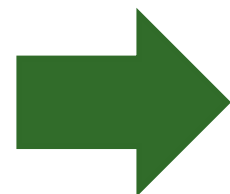
An aerial photograph of a rural landscape featuring a patchwork of green and brown agricultural fields, separated by thin lines of roads or fences. A semi-transparent grid pattern is overlaid on the right side of the image, extending from the center towards the right edge.

Гео-сервис «Управление землями сельскохозяйственного назначения»: от муниципалитета до крупного агрохолдинга

Управление сельскохозяйственными землями
на основе данных дистанционного
зондирования и искусственного интеллекта

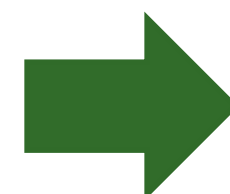
Федеральная задача

Реализация Государственной программы эффективного вовлечения в оборот земель сельскохозяйственного назначения и развития мелиоративного комплекса Российской Федерации.



Региональный план

Достижение установленных показателей по вовлечению неиспользуемых с/х земель в оборот



Агрохолдинг

Получение высоких урожаев сельскохозяйственных культур на землях, вовлеченных в оборот.

**Гео-сервис «Управление
сельскохозяйственными землями» помогает
организовывать работу по вовлечению в
оборот неиспользуемых сельхоз.земель и
подобрать для производства на этих землях
наиболее подходящие культуры и сорта**

Единый Гео-сервис

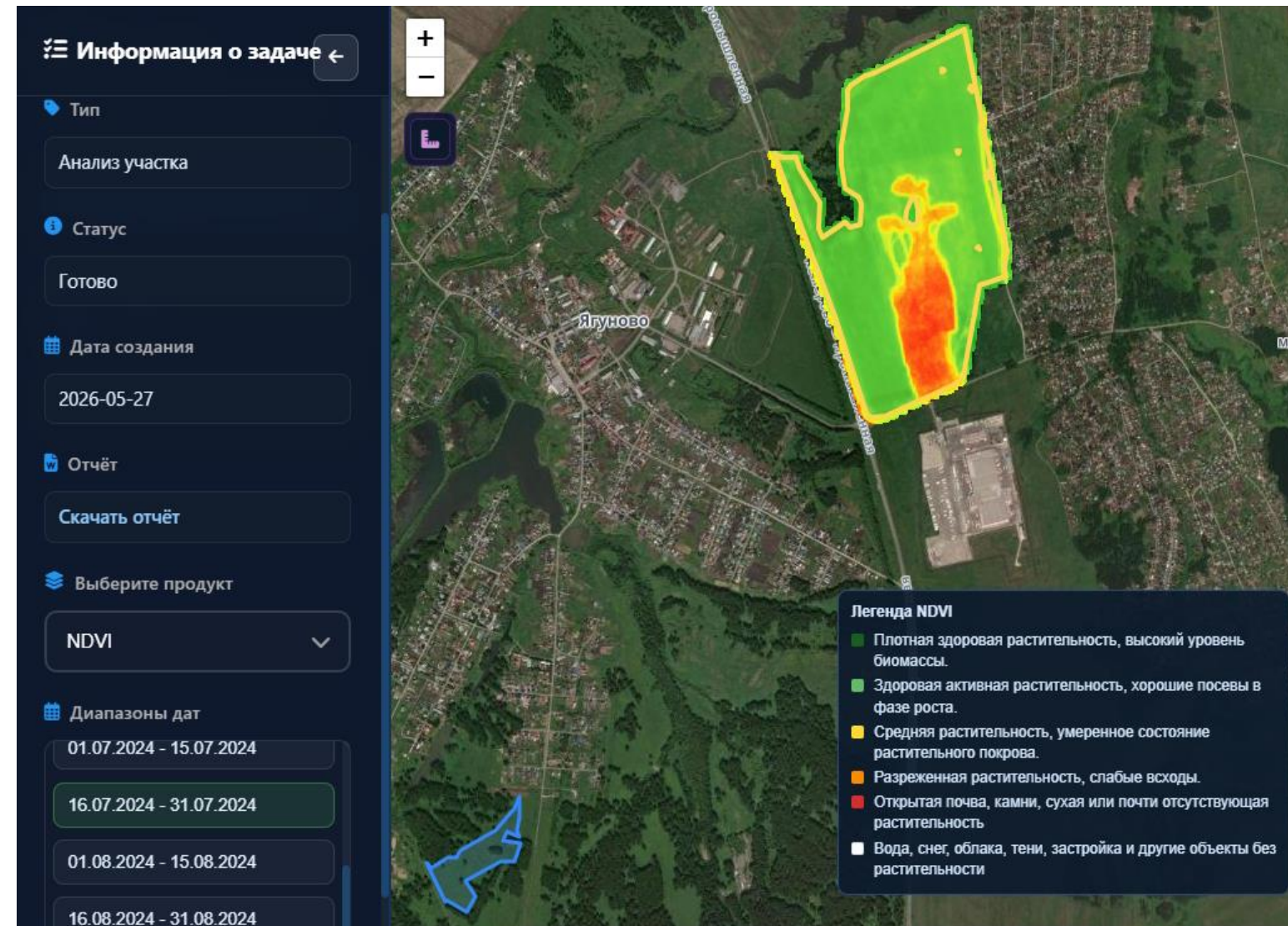
Технологическое ядро: Облачная система анализа данных дистанционного зондирования Земли (ДЗЗ) с применением алгоритмов ИИ.



Преимущество внедрения: Веб-приложение работает в браузере и не требует развертывания сложной инфраструктуры на стороне клиента

Космический мониторинг состояния земельных участков, предназначенных для ввода в оборот, автоматизация отправки сведений в ИФНС

Выявление в Геосервисе участков с признаками неиспользования или нецелевого использования



1. Загрузка в Гео-сервис Регионального плана осмотров земельных участков, поставленных на кадастровый учет в Росреестре



2. Выявление с применением космического мониторинга земельных участков, неиспользуемых в сельхоз.производстве, или используемых нецелевым образом



3. Мониторинг реагирования сельхозтоваропроизводителей на выданные предостережения в рамках муниципального земельного контроля



4. В случае игнорирования сельхозтоваропроизводителем выданного предостережения – производится автоматизированная отправка сведений в ИФНС согласно приказу ФНС России от 04.09.2024 № ЕД-7-21/705@

Гео-сервис – это веб-расширение Программного комплекса «Геоаналитический центр управления АПК», который предназначен для поддержки принятия решений по развитию АПК регионов

ПРОГРАММНЫЙ КОМПЛЕКС «ГЕОАНАЛИТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР УПРАВЛЕНИЯ АПК»

Комплексная система для аналитики, мониторинга работы отрасли и контроля решений

КЛЮЧЕВЫЕ КОМПОНЕНТЫ СИСТЕМЫ

Единая база данных

Устанавливается на сервере регионального Минсельхоза с доступом из муниципалитетов



BI-система

Аналитика на Web-портале



Гео-сервис

Космический мониторинг земельных участков с отправкой сведений в ИФНС



Мобильное приложение «Фотон»

Оперативная фоторегистрация событий с автоматизированной передачей в базу данных Геоцентра АПК



ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

1. Инвентаризация и мониторинг с/х земель



карты полей (объекты, связь с кадастром, тематика)



мониторинг используемости пашни с помощью Гео-сервиса



распознавание с/х культур и паров с помощью искусственного интеллекта



мониторинг выполнения с/х работ



мониторинг пожарной обстановки



расчет водопотребления с/х культур для планирования поливов



2. Автоматизация сбора оперативной отчетности



3. Анализ производственно-экономических показателей (BI - система)



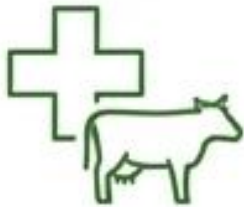
4. Управление инвестиционной политикой



5. Контроль выполнения программы «Комплексное развитие сельских территорий»



6. Мониторинг развития малых форм хозяйствования



7. Мониторинг ветеринарной обстановки



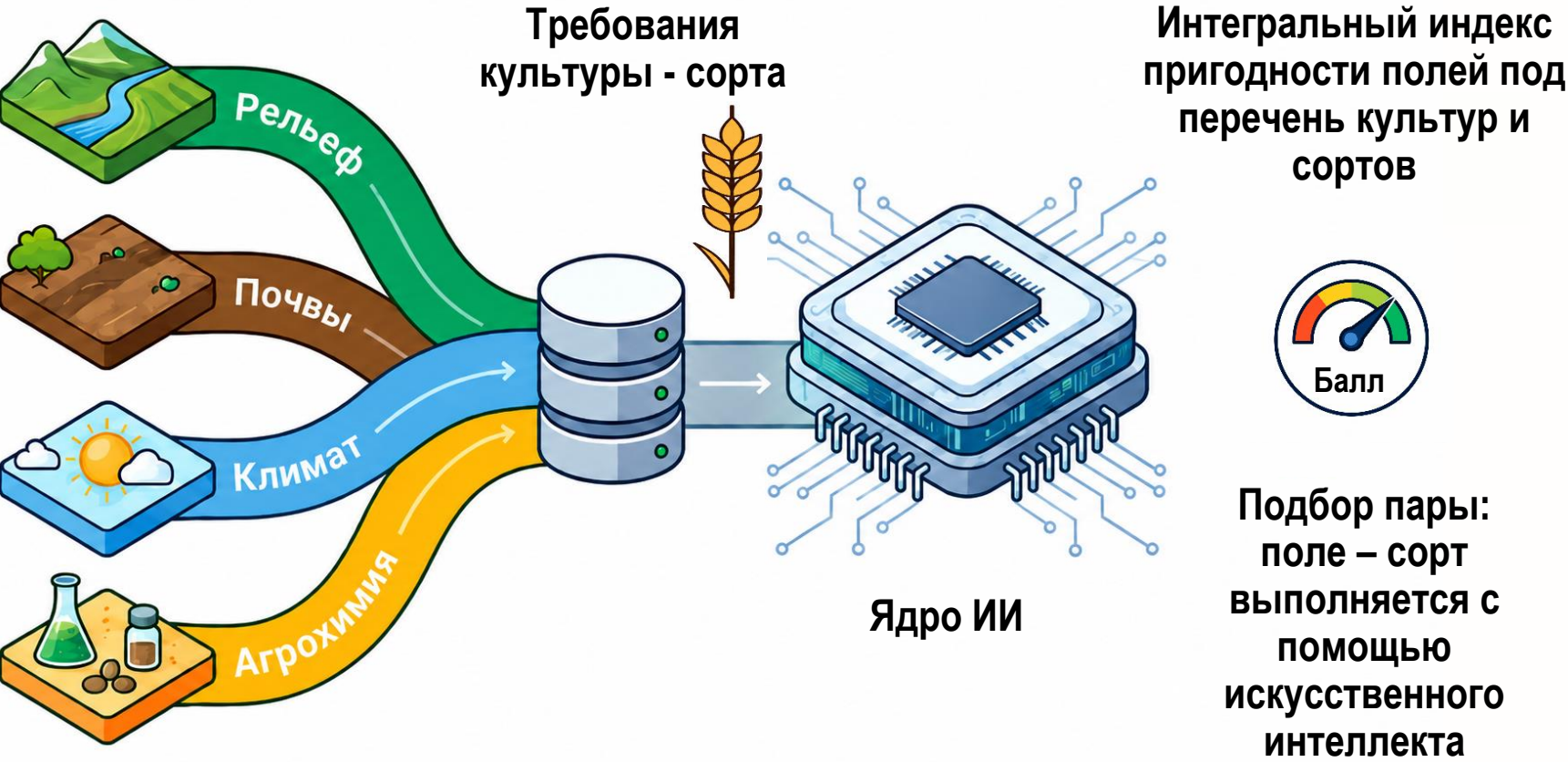
8. Учет сельскохозяйственной техники и топлива



9. Обеспечение взаимодействия пчеловодов и агропредприятий для предотвращения гибели пчел от применения пестицидов

ИИ-подбор культур и сортов под агроэкологические характеристики вовлекаемых земель в оборот

Сбор и интеграция факторов



Гео-сервис объединяет данные о рельефе, почвах, климате агрохимии, культурах и сортах в единую базу данных

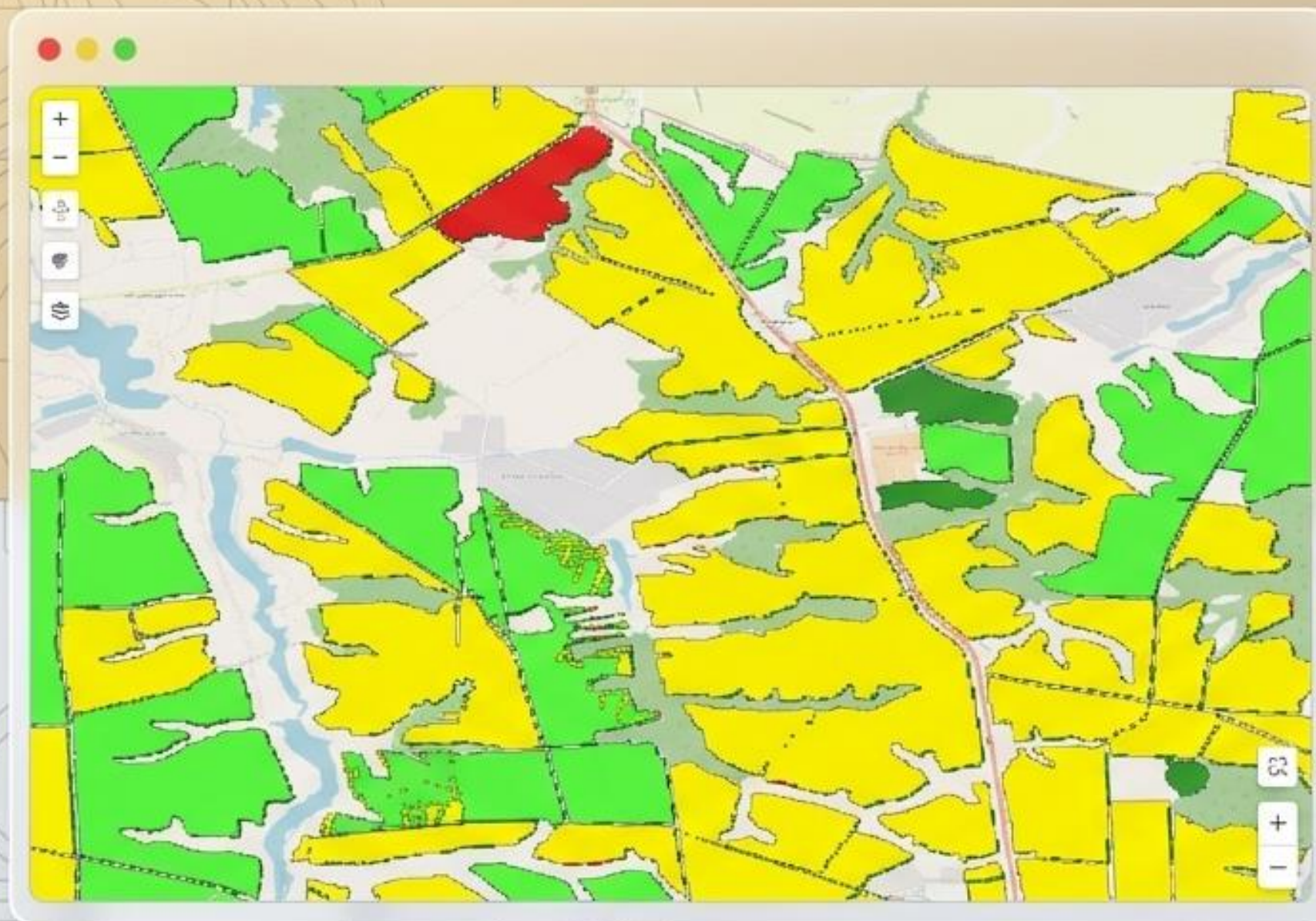
Классификация полей под выбранный сорт

1 класс (80–100) Высокое плодородие, хороший дренаж, подходящий рельеф и теплообеспеченность.	Приоритетные зоны для расширения посевов.
2 класс (60–79) Хорошие условия с отдельными ограничениями.	Нужны известкование, дренаж, подбор сортов.
3 класс (40–59) Выраженные лимитирующие факторы.	Посевы возможны только при серьёзных улучшениях.
4 класс (0–39) Критические ограничения.	Без радикальных преобразований использование не рекомендуется.

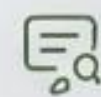
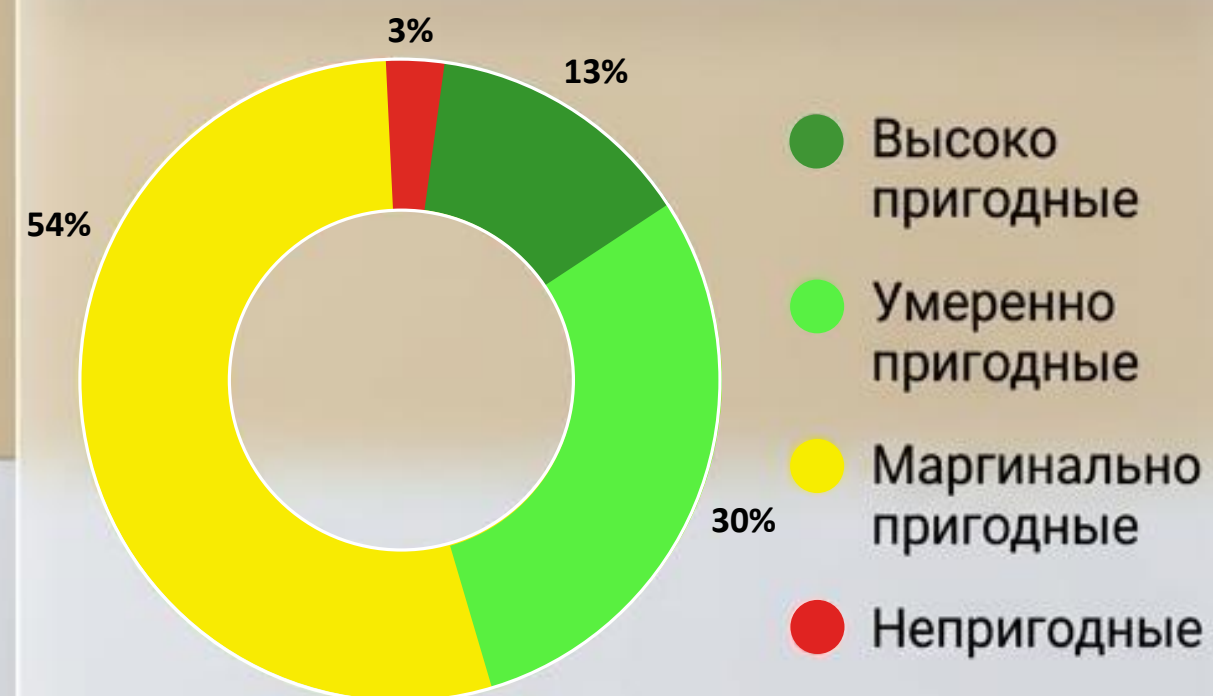
Адресные рекомендации по улучшению поля

Лимитирующий фактор	Рекомендуемое действие
Кислые почвы	Известкование
Дефицит макро- и микроэлементов	Минеральные удобрения
Низкий гумус	Органические удобрения
Эрозионные процессы	Противоэрозионные мероприятия

Тематическая карта и статистика площадей, пригодных для выбранного сорта



Статистика площадей

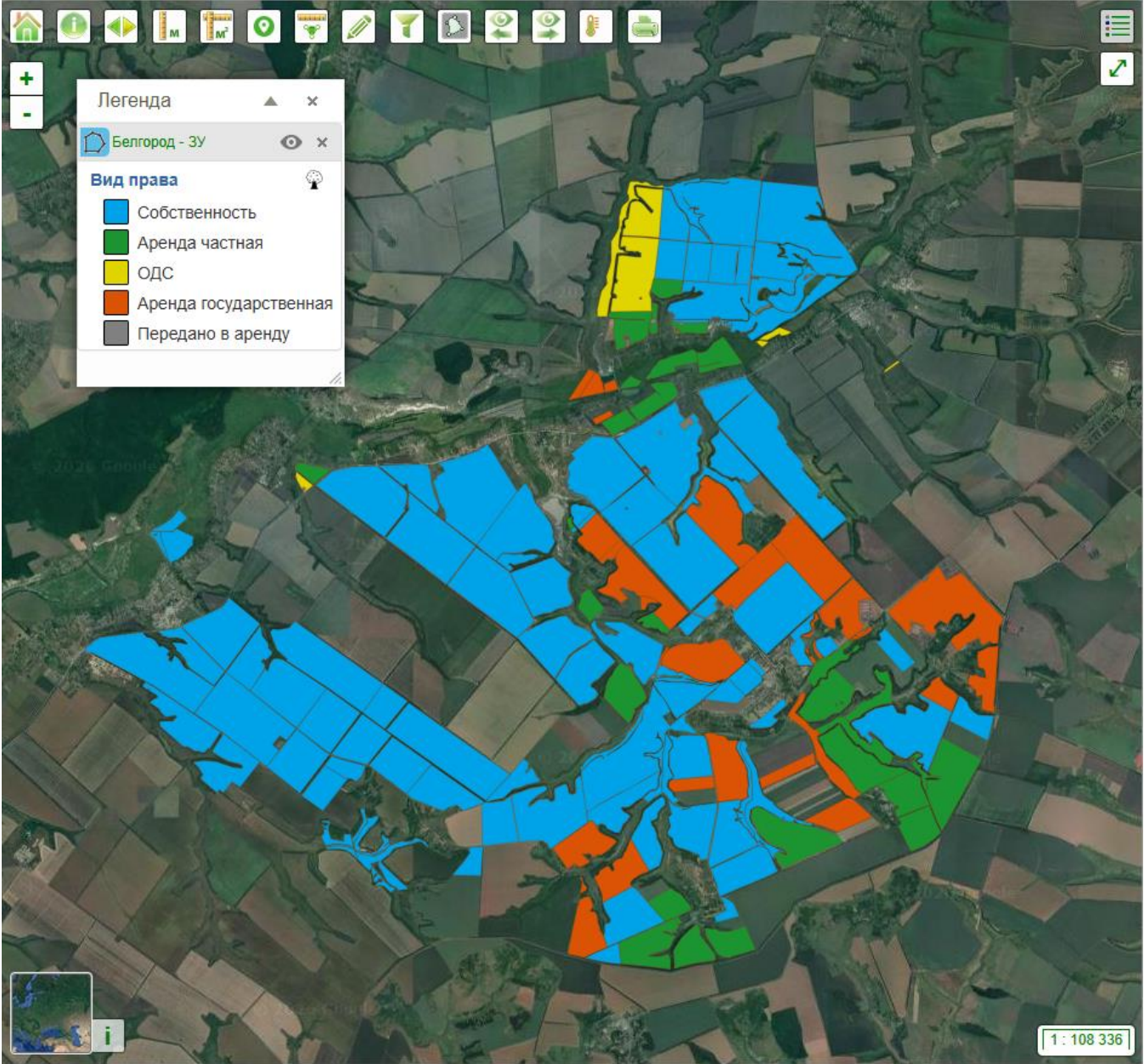


Для каждого сорта создается своя тематическая карта полей, вводимых в оборот

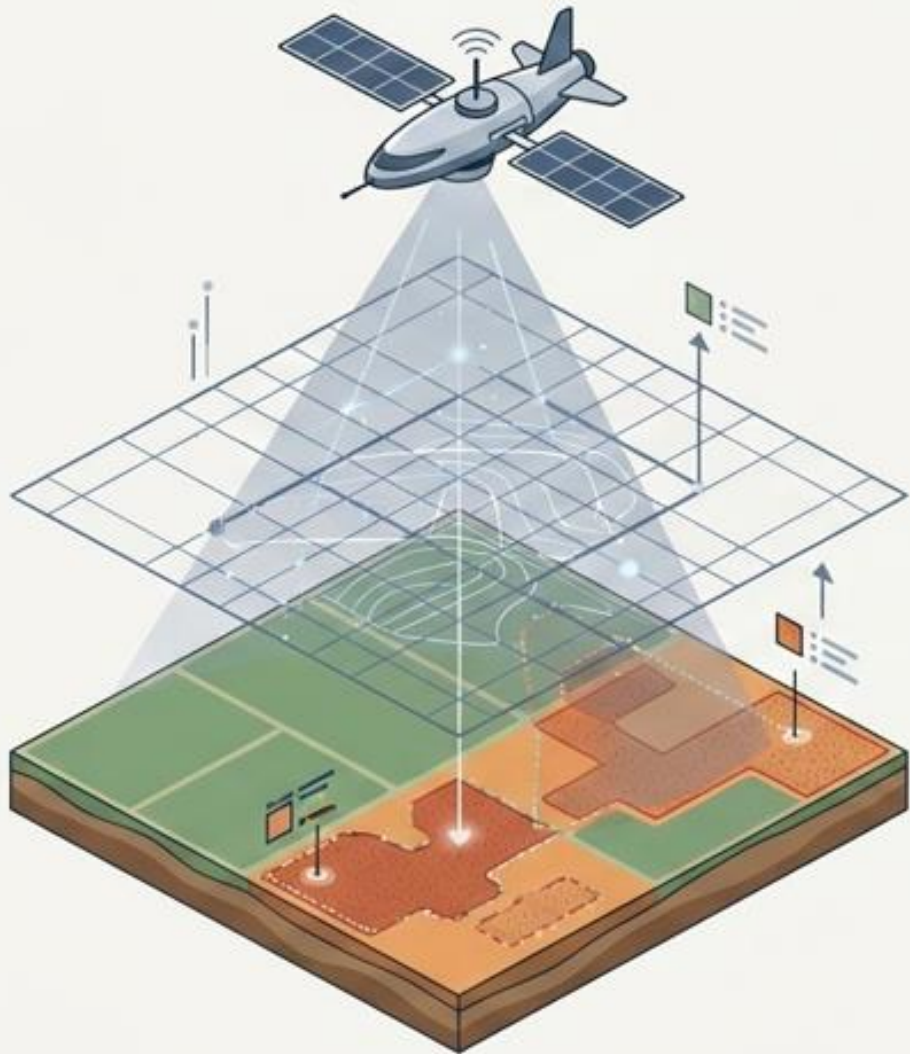
Карта пригодности - инструмент планирования по размещению культур на полях для ввода в оборот

Гео-сервис «Управление землями сельскохозяйственного назначения» как Единый центр управления земельными активами агрохолдинга

Хранение данных	Консолидация данных по всем земельным активам в едином цифровом контуре	
Контроль собственности	Актуальная структура владения и пользования земельным фондом в режиме реального времени	
Управление рисками	Предиктивная аналитика сроков и автоматизированный контроль рисков выбытия земельных активов	
Закрытый контур	Полная конфиденциальность информации: размещение данных в закрытом контуре заказчика	



Космический мониторинг вовлечения в оборот неиспользуемых земель агрохолдинга



Определение

Автоматизированное выявление неиспользуемых участков с помощью космического мониторинга и их отображение на цифровой карте



Анализ

Классификация причин выбытия земель из оборота



Стратегия

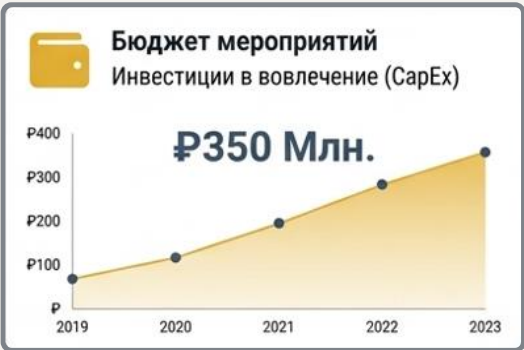
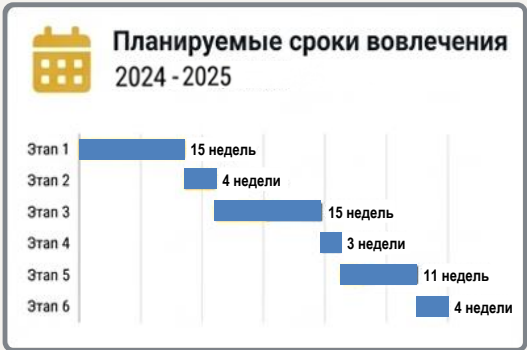
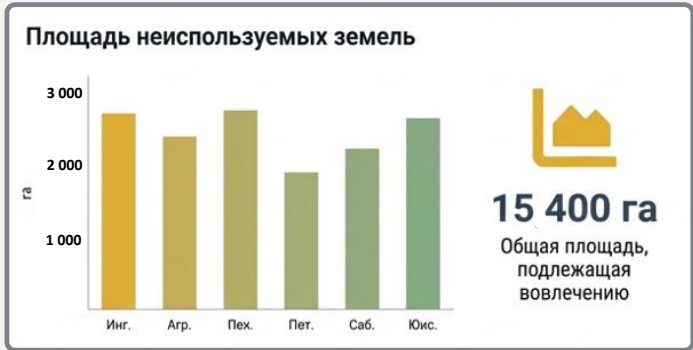
Планирование мероприятий по вовлечению земель в оборот



Исполнение

Контроль сроков реализации работ и управление бюджетами

Панель управления: Метрики вовлечения в оборот



Общая долевая собственность и выкуп паев

ПРОЦЕССЫ УПРАВЛЕНИЯ

Учет текущей структуры общей долевой собственности

Анализ динамики выкупа земельных долей у пайщиков

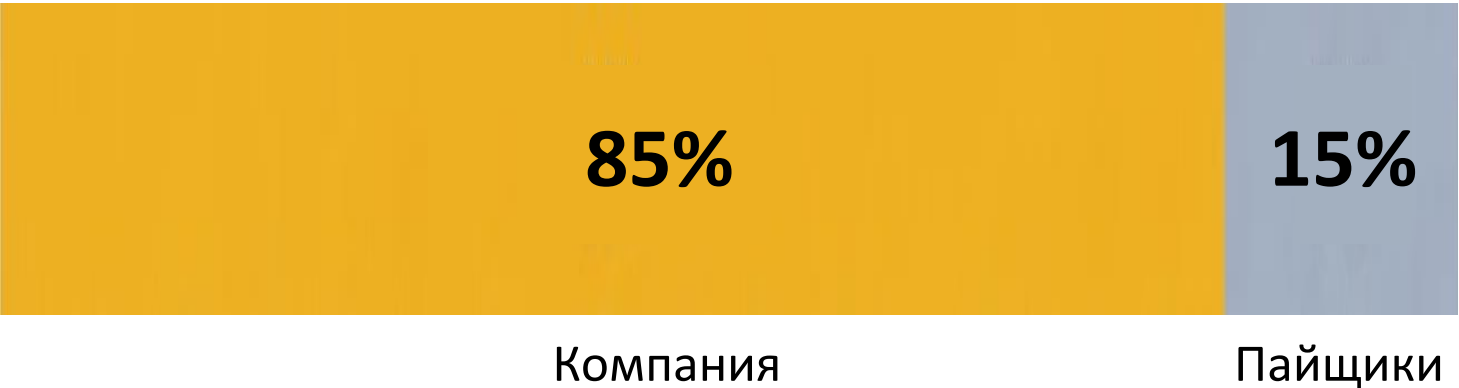
Контроль инвестиций в консолидацию земельного банка

Расчет стоимости приобретения в разрезе участков, контуров и хозяйств

Формирование аналитики по стоимости гектара и эффективности выкупа

КЛЮЧЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Доля земель под контролем компании/
Остаток земель в собственности у пайщиков



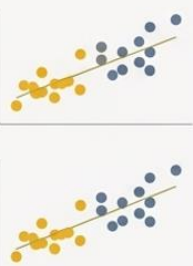
Количество завершённых сделок



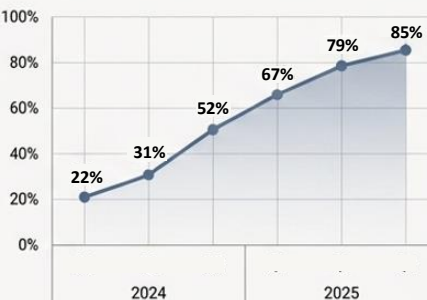
Объём инвестиций в выкуп и средняя цена за гектар

980 млн.р
Общий объём инвестиций

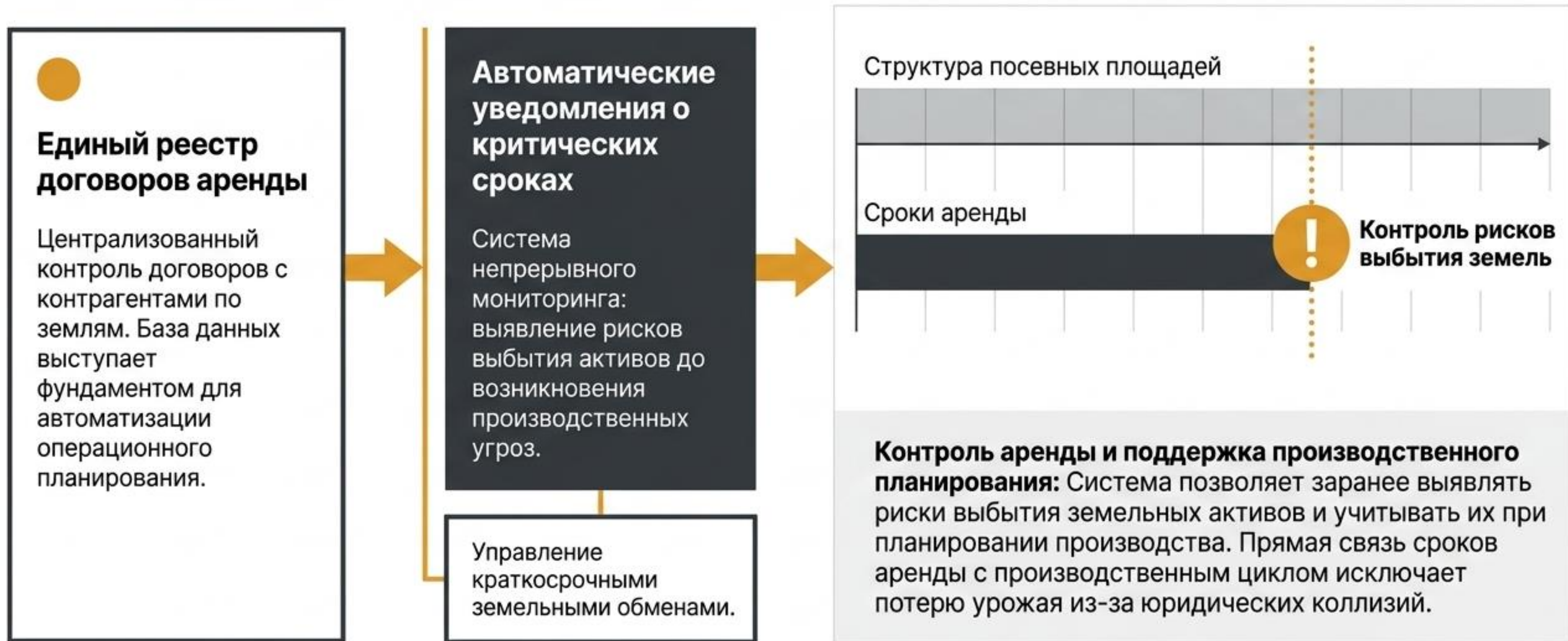
48 600 р/га
Средняя цена



Динамика консолидации земельного банка



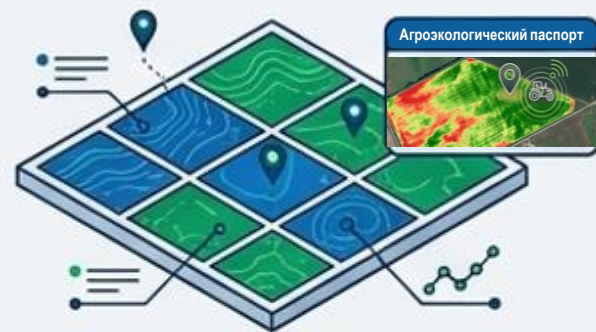
Контроль аренды и поддержка производственного планирования



Проектное управление землями сельскохозяйственного назначения агрохолдинга



Планирование



Планирование севооборота

Агроэкологическая
классификация полей под
культуры севооборота

Подбор наиболее оптимальных
сортов с рекомендациями по
технологиям производства



Контроль исполнения



Космический мониторинг вегетации
сортов в связи с агроэкологической
классификацией полей



Контроль выполнения технологических
операций в связи выполнением
технологических правил и инструкций
по производству сортов



Мобильный агроном – агроскаутинг:
фотоотчеты по вегетации посевов и
качеству выполнения работ,
координаты проблемных зон поступают
прямо с поля в Гео-сервис



Оценка результатов

Урожайность культур в
разрезе сортов и полей

Себестоимость
производства в разрезе
сортов и полей

Маржинальность
производства

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

ООО «ГК ЦПС»

**26 лет на рынке
информационных систем и
технологий**

тел. +7(499)-348-13-18

e-mail: info@gkcps

<https://1cps.ru>

<https://info.gkcps.ru>

