



АГЕНТСТВО
СТРАТЕГИЧЕСКИХ
ИНИЦИАТИВ

20.35
УНИВЕРСИТЕТ

ПЛАТФОРМА НТИ



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ
И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

СДГС КУЗБАСС

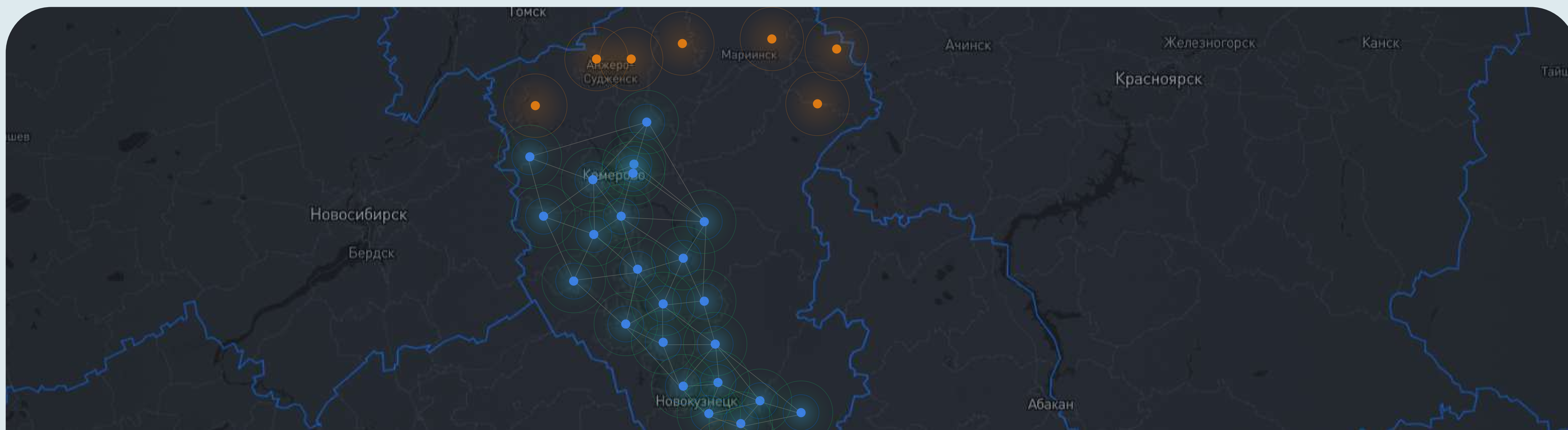
ЭТО ТОЧНО



Что такое СДГС?

СДГС - это сеть дифференциальных геодезических станций, размещенных на различных точках в регионе и связанных между собой.

Они используют спутниковую навигационную систему, такую как GPS, ГЛОНАСС, Galileo, BeiDou для получения точных геодезических данных до нескольких сантиметров



Целевая аудитория

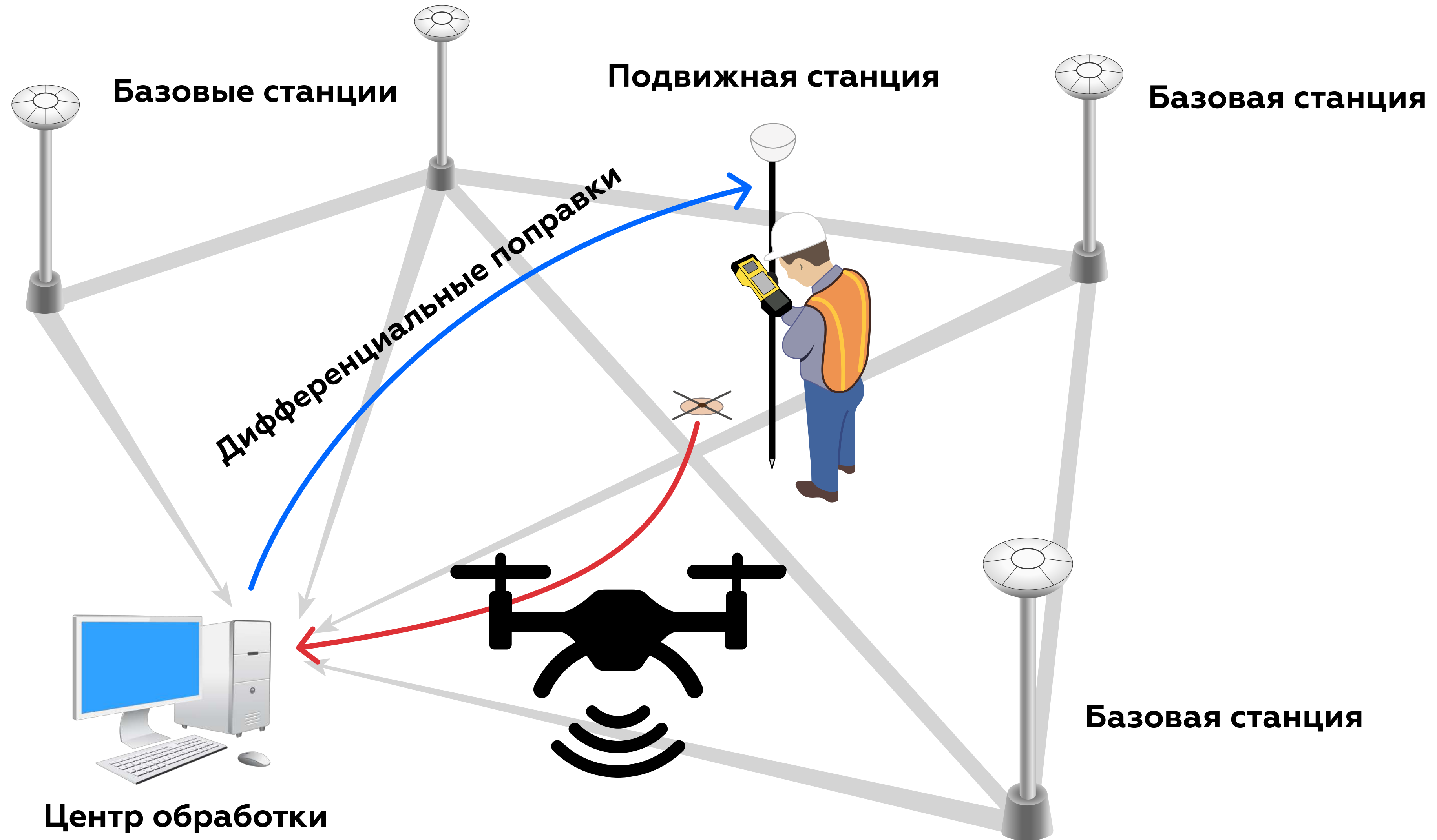
- 1 Геодезисты и картографы, использующие систему для создания точных карт и планов земной поверхности
- 2 Инженеры и проектировщики
- 3 Строители и архитекторы
- 4 Люди, занимающиеся геодезическими исследованиями и изучением земной коры



Главные проблемы

Точность измерений
достигает десятков
сантиметров

Долгая калибровка
оборудования
(8 часов)



Решение

*Использование сети СДГС помогает **повысить точность** геодезических измерений **до 2-3 сантиметров**, что является значительным улучшением по сравнению с традиционной технологией уравнивания оборудования.*

Сеть спутниковых дифференциальных геодезических станций (СДГС) предоставляет множество преимуществ по сравнению с традиционной технологией измерения, которые делают ее важной и ценной инфраструктурой для различных отраслей и проектов:

01

Высокая точность позиционирования

02

Быстрая доступность данных

03

Улучшение эффективности работы

04

Снижение затрат и рисков

05

Поддержка различного оборудования

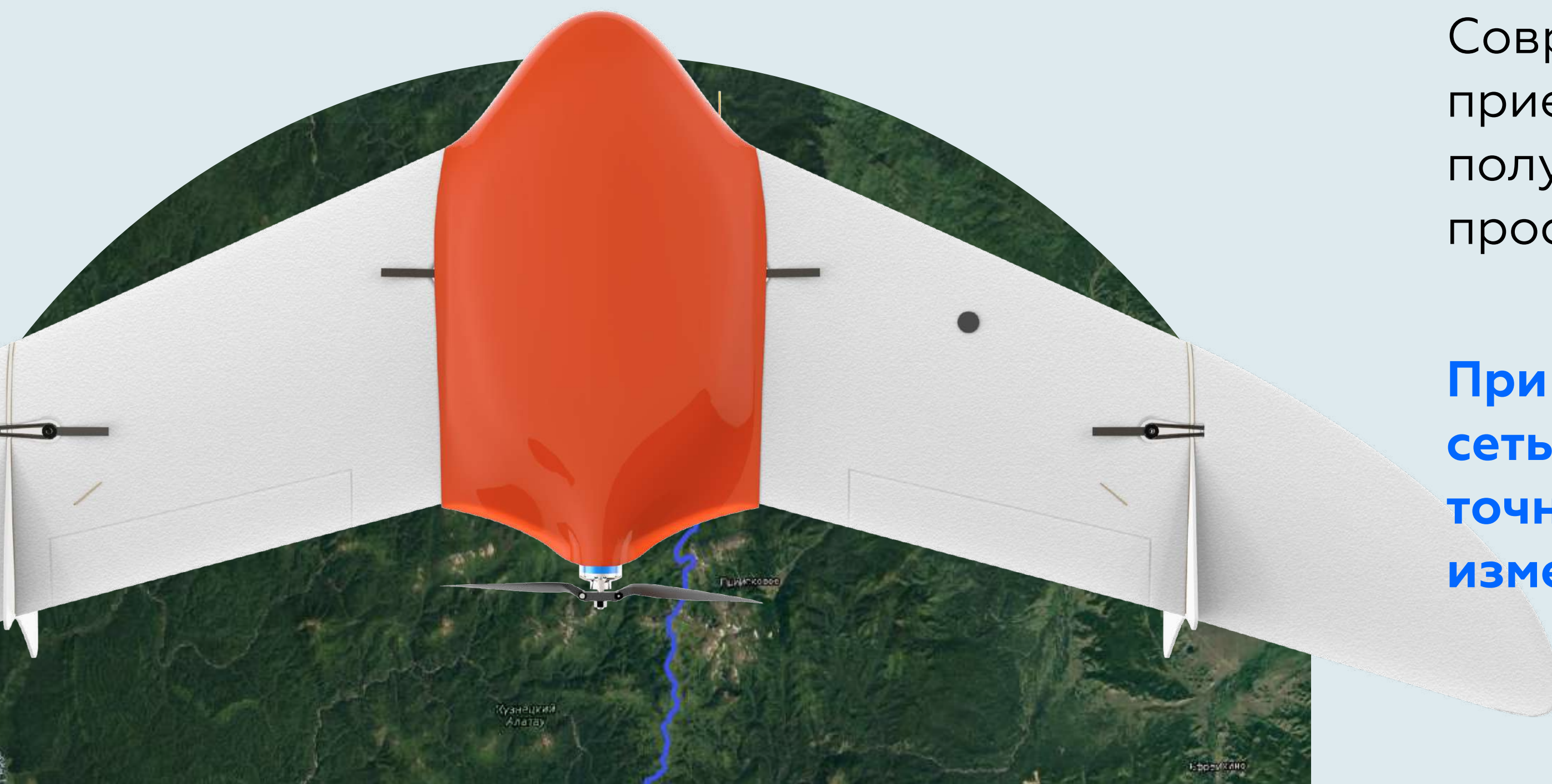
06

Объем покрытия

07

Легкость использования

СДГС Кузбасс тесно связана с использованием беспилотных летательных аппаратов. Беспилотники являются эффективным инструментом для сбора данных и проведения геодезических измерений.



Современные беспилотники оснащены приемниками GPS, которые позволяют им получать точные координаты и информацию о пространственном положении.

При использовании беспилотников вместе с сетью СДГС можно достичь еще большей точности и надежности геодезических измерений.

Применение беспилотников в геодезии и картографии может быть полезным во многих областях, включая создание цифровых моделей местности, обновление карт, мониторинга изменений в ландшафте, а также в процессах планирования и контроля строительных работ.

В зависимости от типа приёмника, размещённого на беспилотнике возможно:

- 1. Получать поправки непосредственно от сети СДГС Кузбасс в режиме RTK**
- 2. Уточнять траекторию движения беспилотника в постобработке**



Рынок Кемеровской области-Кузбасса

Рынок B2B

158 шахт и разрезов
126 строительных компаний
38 дорожных компаний
68 сельхозкомпаний

Средний чек/год = 168 тыс.руб

Рынок B2C

437 геодезических компаний

Средний чек/год = 20 тыс.руб

Рынок B2G

78 государственных
компаний (БТИ и т.д.)

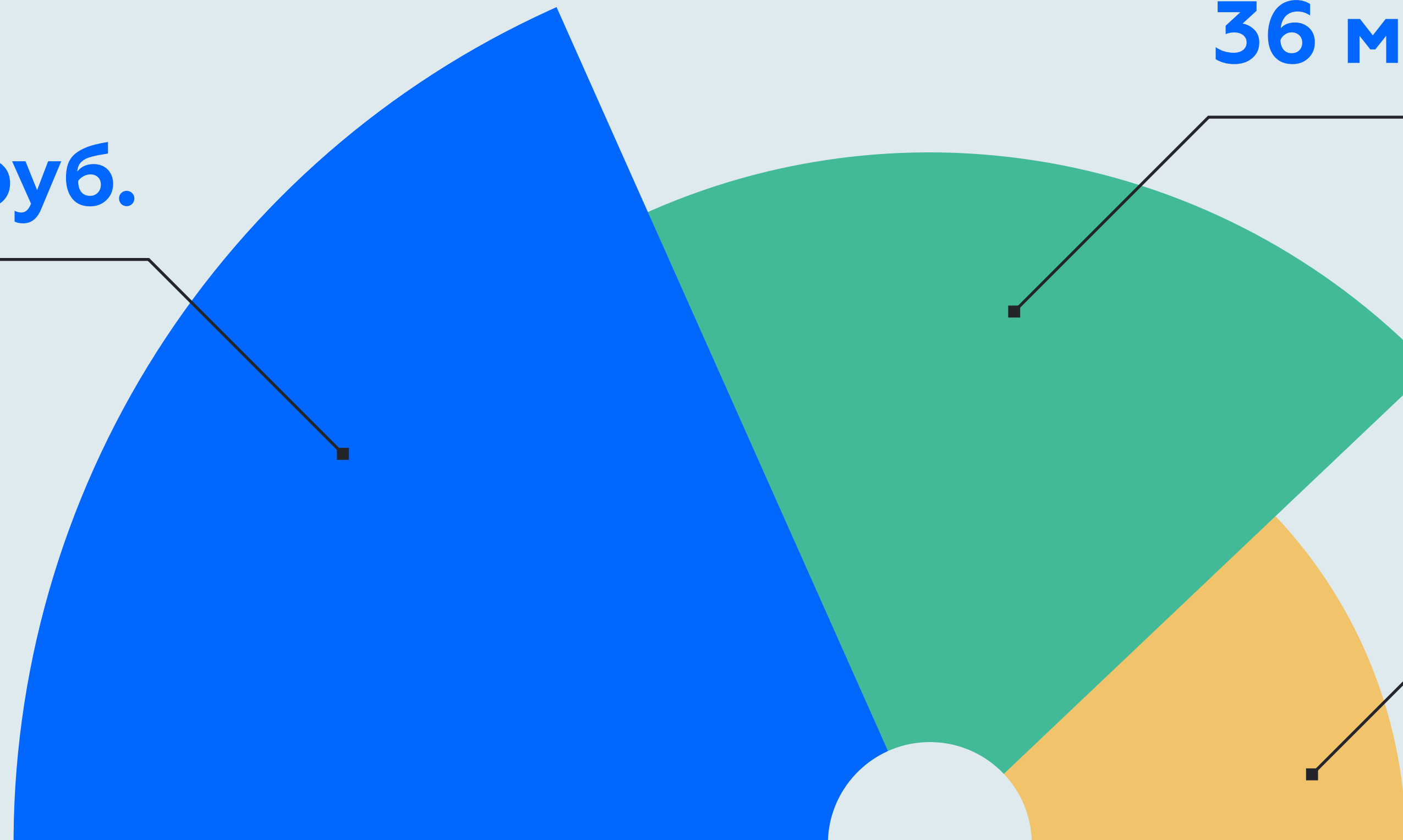
Средний чек/год = 56 тыс.руб

Рынок Кемеровской области-Кузбасса

TAM
72 млн. руб.

SAM
36 млн. руб.

SOM
21 млн. руб.



Рынок России



В России 89 субъектов

Бизнес-модель

Подписная система доступа:

01 В личный кабинет для скачивания данных (RTK)

02 Доступ к серверу в режиме реального времени (Rinex)

Тарифная сетка

Подписка

RTK+RINEX

1 день / 700 р.

Выгода 100 руб.

RTK+RINEX

7 дней / 3 600 р.

Выгода 400 руб.

RTK+RINEX

1 месяц / 5 700 р.

Выгода 500 руб.

RTK+RINEX

3 месяца / 16 000 р.

Выгода 1 000 руб.

RTK+RINEX

6 месяцев / 30 000 р.

Выгода 3 400 руб.

RTK+RINEX

1 год / 56 000 р.

Выгода 5 600 руб.

RINEX

1 день / 300 р.

RINEX

7 дней / 1 000 р.

RINEX

1 месяц / 1 200 р.

RINEX

3 месяца / 3 000 р.

За месяц 1 000 руб.

RINEX

6 месяцев / 5 400 р.

За месяц 900 руб.

RINEX

1 год / 9 600 р.

За месяц 800 руб.

Тарифы

RTK

1 день / 500 р.

RTK

7 дней / 3 000 р.

RTK

1 месяц / 5 000 р.

RTK

3 месяца / 14 000 р.

За месяц 4 650 руб.

RTK

6 месяцев / 27 000 р.

За месяц 4 500 руб.

RTK

1 год / 52 000 р.

За месяц 4 300 руб.

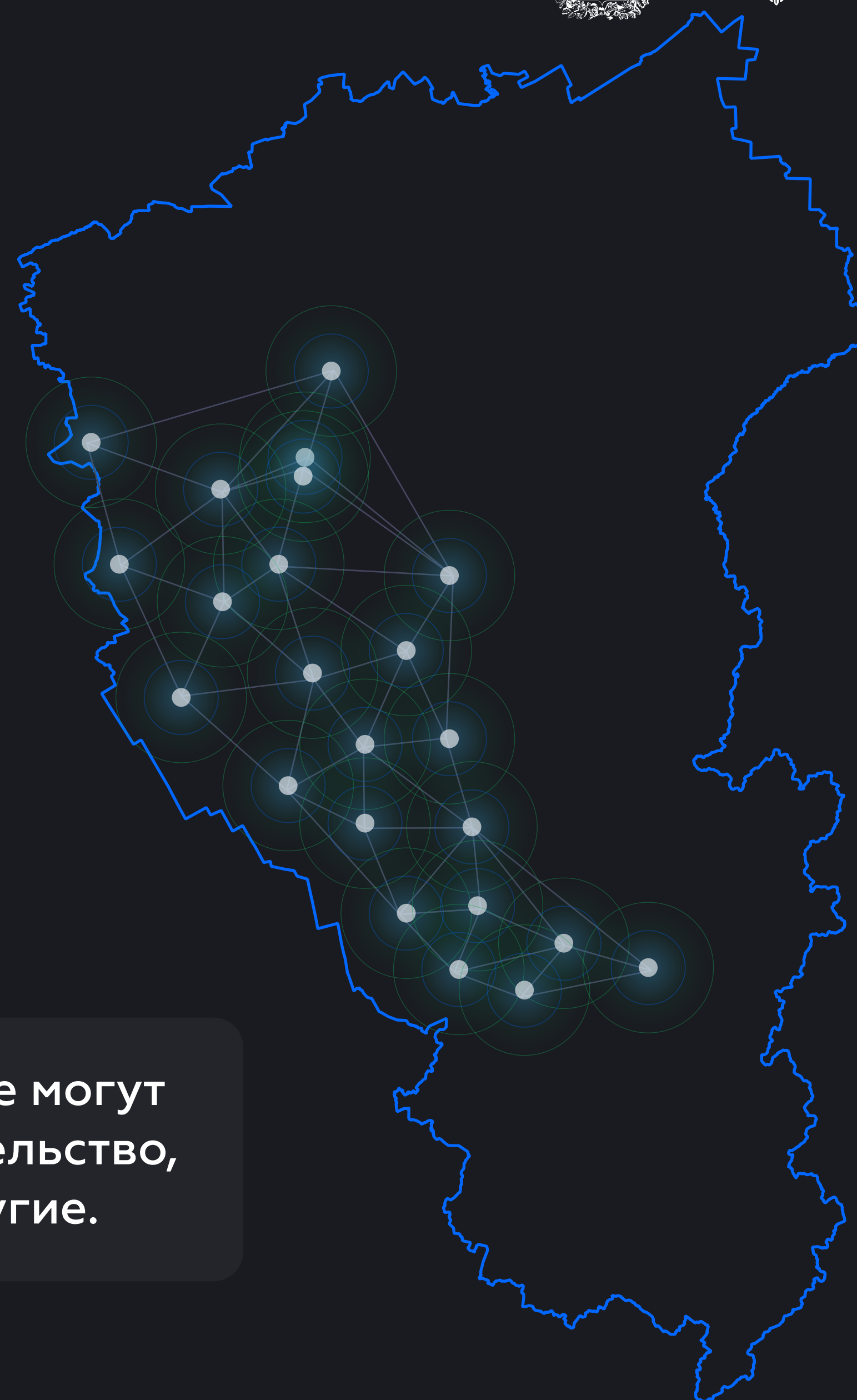
Конкуренты

Компания	Сайт	Общее количество приемников по России	В Кузбассе	Зарегистрированы в Росреестре
Прин	svtp.prin.ru	495	12	нет
eft-cors	eft-cors.ru	525	11	нет
rtnet	rtnet.ru	333	4	нет

Сеть СДГС в Кемеровской области уже имеет 22 станции, размещенные в различных населенных пунктах, включая

Арлюк, Берёзовский, Большая Талда, Гурьевск, Инской, Кемерово, Зеленогорский, Красное, Краснобродский, Ленинск-Кузнецкий, Листвяги, Междуреченск, Мыски, Новокузнецк, Осинники, Падунская, Пермяки, Плотниково, Прокопьевск, Промышленная, Тараданово и Топки.

Эти станции предоставляют геодезические данные, которые могут быть использованы в различных отраслях, включая строительство, геологию, архитектуру, сельское хозяйство, транспорт и другие.



Но это только начало! В этом году планируется дополнительное расширение сети СДГС в Кемеровской области. К нынешним 23 станциям будут добавлены еще 14 новых станций, которые будут размещены в городах

Анжеро-Судженск, Тайга, Мариинск, а также в населенных пунктах Колмогорово, Ижморский, Тисуль, Тяжин, Итатский, Таштагол, Шерегеш, Каз, Кузедеево, Шевели и Юрга.

Это значительное расширение позволит улучшить покрытие и доступность точек позиционирования в регионе, а также расширить возможности для геодезических измерений и геоинформационных услуг.



Важным шагом в развитии сети СДГС в Кемеровской области является официальная регистрация ее в Росреестре и она будет уже в конце 2023 года.



Это позволит установить легитимность использования сети и улучшить координацию и взаимодействие между различными организациями и сферами, которые используют данные сети СДГС.

Ожидается, что процесс регистрации будет завершен до конца текущего года.

Затраты на примере 1 региона (Кемеровская область-Кузбасс)

Закупка и установка оборудования (36 комплектов)

75 млн. руб

ФОТ (штат, разработка, управление, налоги)

13 млн. руб/год

Обслуживание оборудования

200 тыс.руб/год

Запасное оборудование

3 млн. руб

Сроки окупаемости

При захвате рынка в 30% - **22 млн. руб/год**

Расходы на штат и
обслуживание

13,2 млн. руб/год

Оборудование

75 млн. руб*

Запасное
оборудование

3 млн. руб

Сроки окупаемости в одном регионе **4-5 лет**

***Возможно сократить цену на оборудование при прямом заказе без посредников**

Дорожная карта

2022, ноябрь

Установлено ещё 12 станций

2023, октябрь

- Установка последних 12 станций
- Полное покрытие территории Кузбасса

2024, сентябрь

- Разработка Сервиса данных
- Личного кабинета
- Создание своей программы сети

2021, сентябрь

Установлено первых 10 станций

2023, август

Запуск сервиса СДГС Кузбасс в тестовом режиме

2024, февраль

Выход на рынок B2C
Первые продажи

2023, февраль

Создание проекта СДГС Кузбасс

2023, ноябрь

Уравнивание сети
Регистрация в Росреестре

2024, декабрь

Захват 30% рынка

2021, февраль

Выигран грант на закупку оборудования для ЦКП

2023, март

Разработка сервиса мониторинга и дашборд

2023, декабрь

Организация круглого стола для B2B, B2G сегмента
Заключение 15 договоров

2025, сентябрь

Масштабирование в соседние регионы

Команда



Пикалов Эдуард

Руководитель проекта

Управление, маркетинг,
продажи



Косинцев Андрей

Разработчик

Разработка и поддержка
сервиса



Непомнящев Иван

Главный геодезист

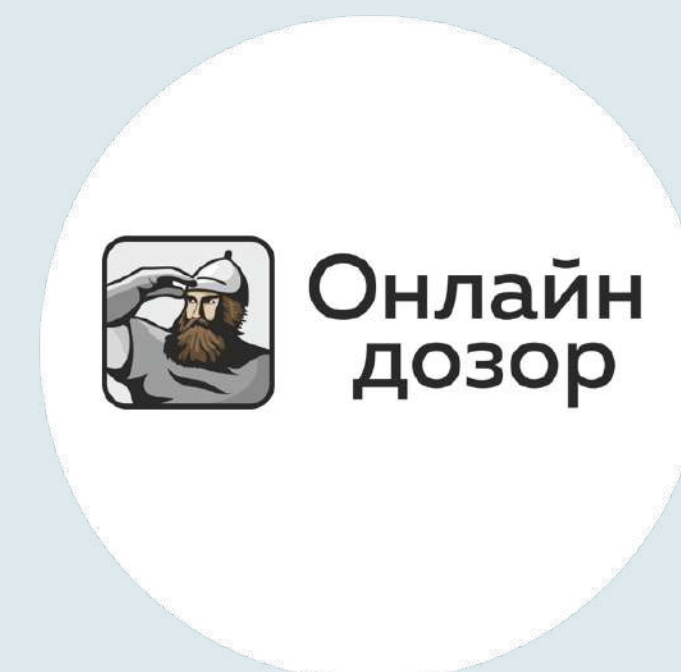
Эксперт в области



Ефремова Ксения

Дизайнер

Проектирование и
дизайн интерфейса



Онлайн дозор
**Установка и
обслуживание станций**

Предложение

На данный момент мы запустились в тестовом режиме и готовы к сотрудничеству с компаниями как в нашем регионе (Кемеровская область-Кузбасс), так и по всей России.



Что мы предлагаем:

**Доступ к нашему сервису
в Кузбассе**

**Установка и настройка сети в
вашем регионе под ключ**

Контакты

sgs42.ru

Телефон

+7 (961) 721-19-92

E-mail

support@sgs42.ru



На данный момент нами создано несколько сервисов для работы СДГС Кузбасс

1 Дашборд
info.sgs42.ru

2 Личный кабинет
lk.sgs42.ru

3 Сервис мониторинга
check.sgs42.ru

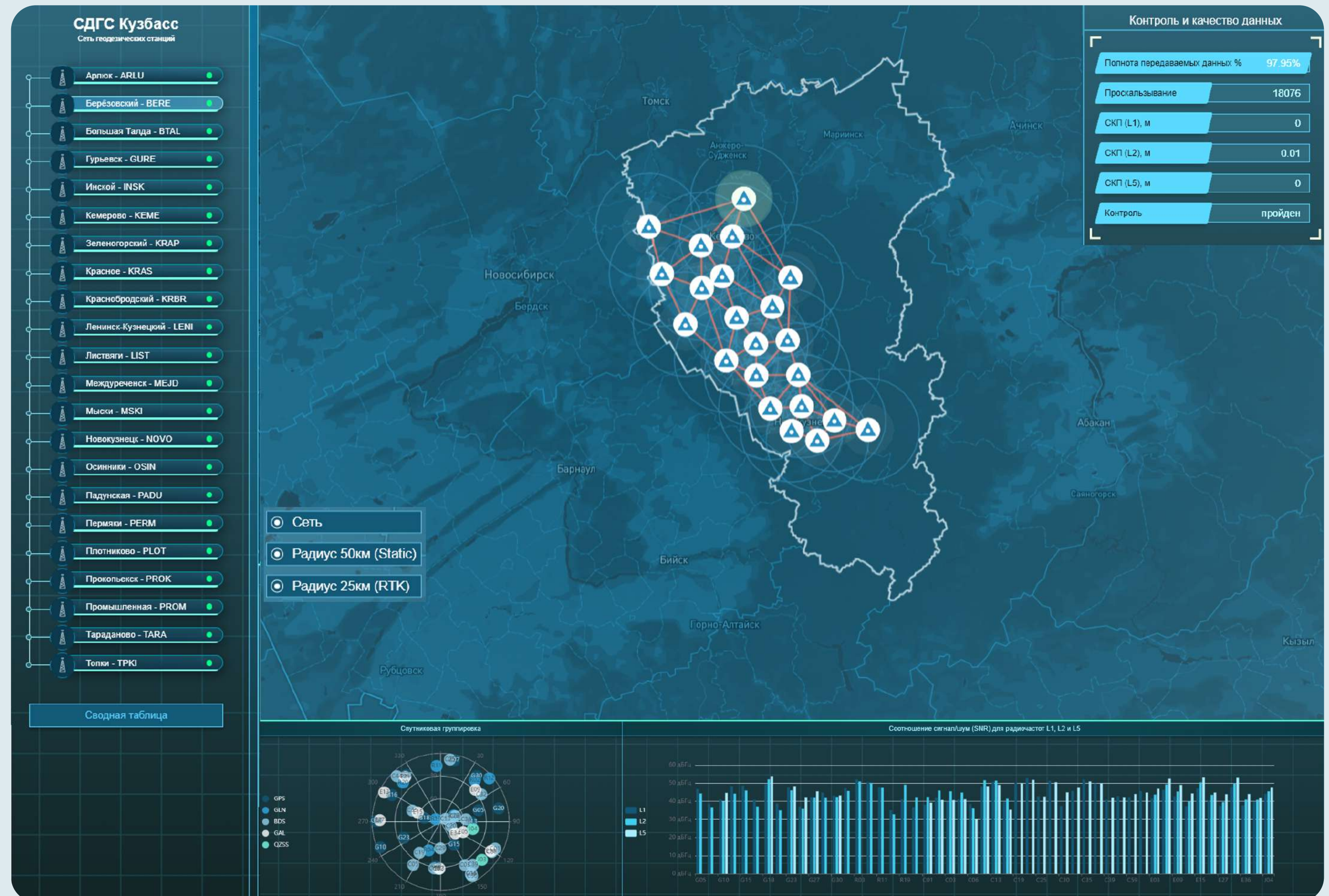
Эти три сервиса созданы специально для облегчения работы сети СДГС Кузбасса, обеспечения доступности данных и повышения уровня контроля над работой станций. Мы уверены, что эти сервисы сделают работу с СДГС Кузбасса более эффективной и удобной для всех пользователей.

Дашборд – info.sgs42.ru

Наш Дашборд – это интуитивно понятная презентация сервиса сети СДГС Кузбасса.

Здесь представлена информация о доступности сети в реальном времени, а также общая статистика о работе станций.

Дашборд предоставляет пользователю общую картину о текущем состоянии сети, что позволяет принимать взвешенные решения при планировании геодезических работ и использовании данных СДГС.



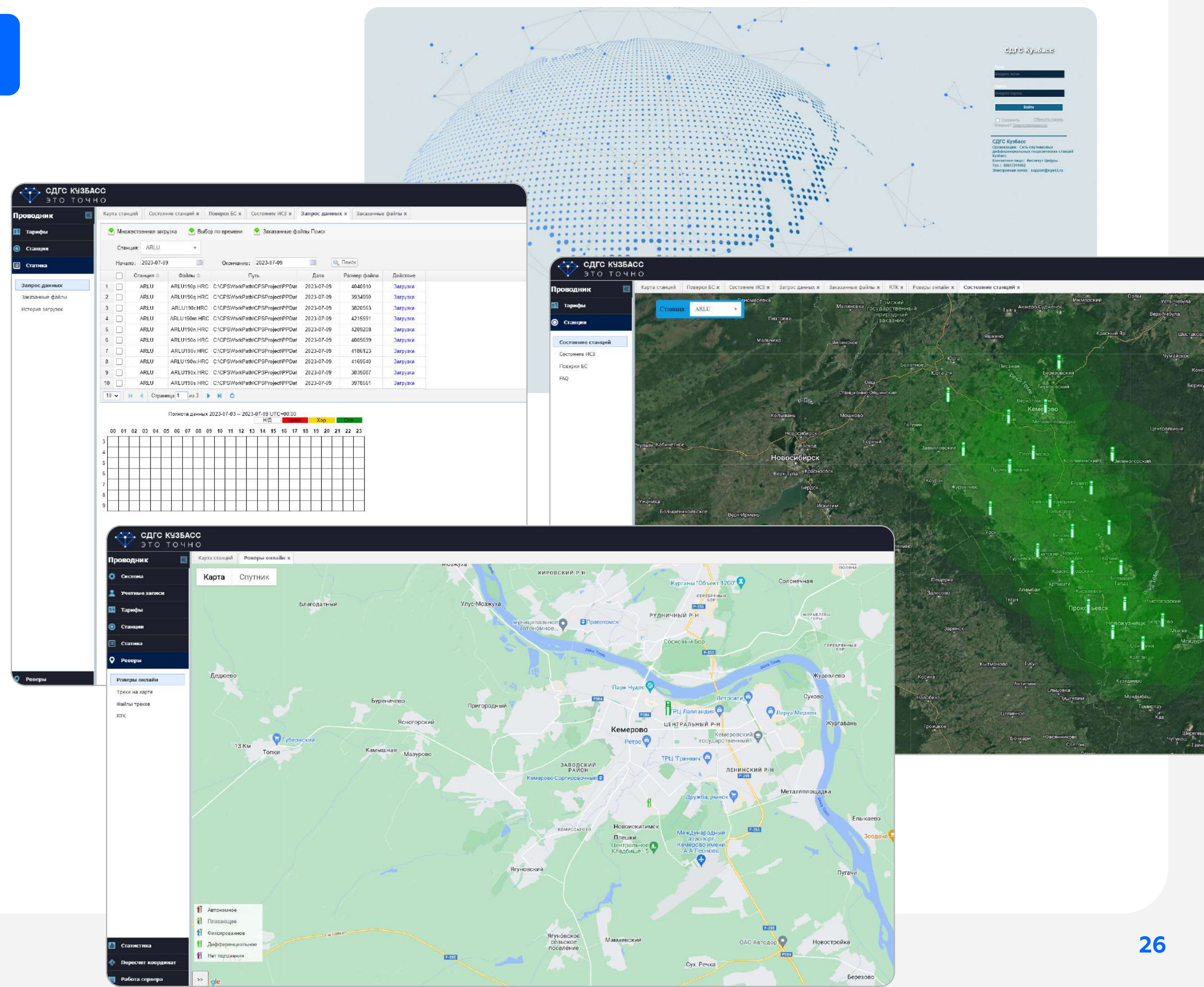
Личный кабинет - lk.sgs42.ru

Наш Личный кабинет предоставляет пользователям удобный доступ к данным со станций СДГС.

Здесь пользователи могут получить доступ к данным в формате Rinex, которые могут быть использованы для дальнейшей обработки и анализа.

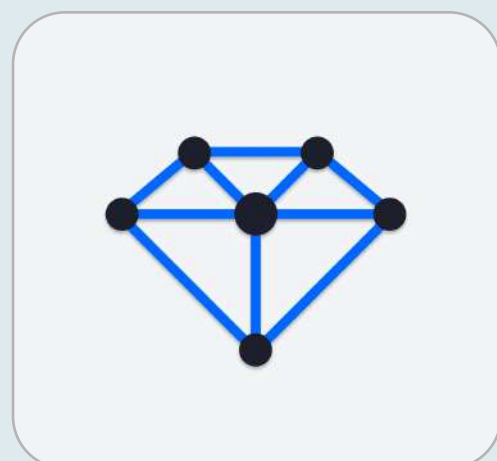
Кроме того, в Личном кабинете доступны данные для подключения к сети в режиме реального времени (RTK), что позволяет получать точные координаты в режиме онлайн.

Также, в Личном кабинете предоставляется информация о доступности сети, что помогает пользователям планировать свои геодезические работы с учетом возможности подключения к СДГС.



Сервис мониторинга – check.sgs42.ru

Наш Сервис мониторинга предназначен для обеспечения непрерывной работы сети СДГС Кузбасса. Он включает в себя мониторинг состояния станций, что позволяет оперативно реагировать на любые возможные проблемы или сбои в работе. Кроме того, сервис включает мониторинг камер, которые могут быть установлены на станциях для визуального контроля и обзора местности. Также, сервис мониторинга включает в себя мониторинг документации, что помогает в управлении и контроле всех необходимых документов и разрешений.



Поверка

Таблица проверок БС

Обновите информацию ...

Станция	Серийный №	Город	Статус проверки	Модификация станции	Модификация антенны	Дата проверки	Дата окончания проверки	Номер свидетельства	Ссылка	
ARLU	1157344	Арлюк	пройдена	PrinCe P5U	CHCAT312	07.10.2022	06.10.2023	С-ГКФ/07	httj	СОХРАНИТЬ
BERE	1157336	Берёзовский	пройдена	PrinCe P5U	CHCAT312	07.10.2022	06.10.2023	С-ГКФ/07	httj	СОХРАНИТЬ
BTAL	1157303	Большая Талда	пройдена	PrinCe P5U	CHCAT312	07.10.2022	06.10.2023	С-ГКФ/07	httj	СОХРАНИТЬ
GURE	1157283	Гурьевск	пройдена	PrinCe P5U	CHCAT312	07.10.2022	06.10.2023	С-ГКФ/07	httj	СОХРАНИТЬ
INSK	1110740	Инской	не пройдена	PrinCe P5U	CHCAT312	18.11.2021	17.11.2022	С-АЦМ/1i	httj	СОХРАНИТЬ
KEM1	1110741	Кемерово	не пройдена	PrinCe P5U	CHCAT312	18.11.2021	17.11.2022	С-АЦМ/1i	httj	СОХРАНИТЬ

Журнал отключений станций

Дата от: 10.07.2023 Дата по: дд.мм.гггг Станция:

Время не в сети более 1 минуты

Разрыв	Восстановление
Зеленогорский - KRAP	
10 июл 9:42:00	10 июл 9:44:00
10 июл 10:50:00	10 июл 11:52:00
Красное - KRAS	
10 июл 0:07:00	10 июл 0:10:00
10 июл 1:03:00	10 июл 1:44:00
10 июл 2:17:00	10 июл 2:55:00

Журнал отключений камер

Дата от: 10.07.2023 Дата по: дд.мм.гггг Камера:

Время не в сети более 1 минуты

Разрыв	Восстановление
Зеленогорский - KRAP_1	
10 июл 9:43:00	10 июл 9:45:00
10 июл 10:50:00	10 июл 10:59:00
10 июл 11:02:00	10 июл 11:51:00
Зеленогорский - KRAP_2	
10 июл 9:43:00	10 июл 9:45:00
10 июл 10:50:00	10 июл 10:59:00