

УТВЕРЖДЕНО

Руководитель научно-исследовательского
департамента информационных систем КНД
Федерального государственного автономного
учреждения «Научно-исследовательский
институт «Восход»

_____ Л.Т. Идрисова

«___» _____ 2021 г.

СОГЛАСОВАНО

Генеральный директор
ООО «ВейвАксесс Сервис»

_____ А.С. Азаров

«___» _____ 2021 г.

ЕДИНАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПЛАТФОРМА СБОРА ДАННЫХ, ПРОМЫШЛЕННОГО
ИНТЕРНЕТА ВЕЩЕЙ И ИНСТРУМЕНТОВ АНАЛИЗА ОБЪЕКТИВНЫХ ДАННЫХ О
НАБЛЮДАЕМЫХ ОБЪЕКТАХ В СОСТАВЕ ПЛАТФОРМЫ ИСПОЛНЕНИЯ
ГОСУДАРСТВЕННЫХ ФУНКЦИЙ

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ ПЛАТФОРМЫ СБОРА ДАННЫХ

по этапу 4:

Создание 3-й очереди информационной системы платформы сбора данных

(Основание: Договор №32009638385 от 04.12.2020 г.)

на 116 листах

2021

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата

СОДЕРЖАНИЕ

1	Общие сведения	5
1.1	Термины и сокращения	5
1.2	Наименование и условное обозначение	6
1.2.1	Сервис сбора и анализа информации в рамках экологического надзора в области охраны атмосферного воздуха	6
1.2.2	Сервис «Контроль несанкционированных вырубок леса с использованием фотоаналитики на основе машинного обучения Единой государственной платформы сбора данных, промышленного интернета вещей»	6
1.3	Назначение	6
1.4	Системные требования	7
1.5	Поддерживаемые языки интерфейса	7
2	Сервис сбора и анализа информации в рамках экологического надзора в области охраны атмосферного воздуха	8
2.1	Описание интерфейса	8
2.1.1	Интерфейс пользователя	8
2.1.2	Главное меню	8
2.1.3	Таблицы	9
2.1.4	Фильтрация записей таблицы	9
2.2	Работа с разделом «Рабочий стол»	11
2.2.1	Интерфейс раздела «Рабочий стол»	11
2.2.2	Просмотр сводной информации	13
2.2.3	Поиск объектов и устройств на карте	17
2.3	Работа с разделом «Инциденты»	21
2.3.1	Интерфейс раздела «Инциденты»	21
2.3.2	Просмотр списка инцидентов	23
2.3.3	Поиск инцидентов	23
2.3.4	Просмотр карточки инцидента	24
2.3.5	Удалить инцидент	33
2.3.6	Изменить статус инцидента	34
2.3.7	Отправить инцидент в ГИС ТОР КНД	35
2.4	Работа с отчетами	36
2.4.1	Описание интерфейса раздела «Отчеты»	37
2.4.2	Сформировать отчет	37

Индв. № подл.		Подпись и дата	
Индв. № дубл.		Подпись и дата	
Взам. инв. №		Подпись и дата	

						Лист
Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата		2

2.5	Работа со справочниками.....	48
2.5.1	Описание интерфейса раздела «Справочники».....	49
2.5.2	Просмотр справочника.....	50
2.5.3	Поиск записей в справочнике.....	50
2.5.4	Справочник «Регионы».....	51
2.5.5	Справочник «Районы контроля».....	52
2.5.6	Справочник «Источники загрязнения»	54
2.5.7	Справочник «КИА»	57
2.5.8	Справочник «Датчики»	59
2.5.9	Справочник «Загрязняющие вещества»	61
2.5.10	Справочник «ПДК»	62
2.5.11	Справочник «Пороги».....	64
2.5.12	Справочник «Тип датчика»	66
2.5.13	Справочник «Тип КИА»	67
2.5.14	Справочник «Тип инцидента».....	68
3	Сервис «Контроль несанкционированных вырубок леса с использованием фотоаналитики на основе машинного обучения Единой государственной платформы сбора данных, промышленного интернета вещей».....	69
3.1	Главное меню	69
3.1.1	Таблицы	69
3.1.2	Фильтрация записей таблицы.....	70
3.2	Работа с разделом «Анализ снимков»	72
3.2.1	Загрузить снимки.....	74
3.2.2	Работа с подозрениями на вырубки и зарастания	81
3.2.3	Просмотр информации о найденной подозрительной области	83
3.2.4	Подтвердить или отклонить инцидент	83
3.2.5	Вернуть отклоненный инцидент в работу.....	85
3.3	Работа с разделом «Рабочий стол»	86
3.3.1	Описание интерфейса раздела «Рабочий стол».....	87
3.4	Работа с разделом «Инциденты»	88
3.4.1	Описание интерфейса раздела «Инциденты»	88
3.4.2	Просмотр списка инцидентов.....	90
3.4.3	Поиск инцидентов	90
3.4.4	Просмотр карточки инцидента.....	90

Инов. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инов. № дубл.	Подпись и дата
Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата

3.4.5	Создать инцидент	92
3.4.6	Редактировать инцидент	92
3.4.7	Удалить инцидент.....	94
3.5	Работа с разделом «Реестры»	94
3.5.1	Описание интерфейса раздела «Реестры».....	94
3.5.2	Вкладка «Объекты контроля»	96
3.5.3	Удалить объект контроля.....	105
3.5.4	Разрешения на вырубку	106
3.6	Работа с разделом «Справочники»	111
3.6.1	Справочник «Регионы».....	111
3.6.2	Справочник «Типы объектов контроля».....	112
3.7	Работа с разделом «Карта»	116

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата							Лист
											4
Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата							

1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1 Термины и сокращения

Сокращение/Термин	Наименование/Определение
Браузер, веб-браузер	Программное обеспечение на компьютере или мобильном устройстве пользователя, предназначенное для просмотра веб-страниц, содержания веб-документов, управления веб-приложениями, размещенными в Интернете
Веб-интерфейс	Совокупность средств, при помощи которых пользователь взаимодействует с сайтом или любым другим приложением через веб-браузер
ИС ПСД, Система	информационная система «Единая государственная платформа сбора данных, промышленного интернета вещей и инструментов анализа объективных данных о наблюдаемых объектах»
ГИС ТОР КНД	Государственная информационная система «Типовое облачное решение по автоматизации контрольно-надзорной деятельности»
Интерфейс	Совокупность возможностей, средств, способов, методов и правил взаимодействия двух объектов, в частности человека с системой, устройством или программой для обмена информацией между ними
ИС	Информационная система
КИА	Контрольно-измерительная аппаратура, обобщенное название различных устройств и комплексов автоматического и автоматизированного сбора величин измеряемых параметров и средств связи для передачи для передачи этих величин на сервера Системы
Платформа	Набор базовых сервисов, включающий в себя: подсистему работы с источниками данных, подсистему работы с данными и подсистему хранения данных
ПДК	Предельно допустимая концентрация
Сервис, Сервис мониторинга воздуха	Прикладной сервис дистанционного экологического надзора в области охраны атмосферного воздуха, являющийся частью единой государственной платформы сбора данных, промышленного интернета вещей и инструментов анализа объективных данных о наблюдаемых объектах в составе платформы исполнения государственных функций
Сервис, Сервис контроля вырубок лесов ИС ПСД	Сервис «Контроль несанкционированных вырубок леса с использованием фотоаналитики на основе машинного обучения Единой государственной платформы сбора данных, промышленного интернета вещей»
Инцидент	Сущность, агрегирующая в себе последовательность однотипных событий. Инцидент активен, пока продолжают поступать однотипные события. При появлении инцидента ответственный сотрудник получает соответствующее уведомление
Регион контроля	Географический регион, город, район, в рамках которого технически и организационно осуществляется мониторинг

Инва. № подл.	Подпись и дата
Взам. инв. №	Инва. № дубл.
Подпись и дата	Подпись и дата

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата	Лист
					5

Сокращение/Термин	Наименование/Определение
	контролируемых параметров
Датчик	Любое устройство, подключаемое к Системе, передающее измерения какого-либо параметра в Систему

1.2 Наименование и условное обозначение

Полное наименование: «Единая государственная платформа сбора данных, промышленного интернета вещей и инструментов анализа объективных данных о наблюдаемых объектах в составе платформы исполнения государственных функций».

Условное наименование: ИС ПСД. В тексте настоящего документа также именуется Система.

1.2.1 Сервис сбора и анализа информации в рамках экологического надзора в области охраны атмосферного воздуха

Полное наименование Сервиса: «Сервис сбора и анализа информации в рамках экологического надзора в области охраны атмосферного воздуха».

Условное обозначение: Сервис мониторинга атмосферного воздуха. В тексте настоящего документа также именуется как Сервис.

1.2.2 Сервис «Контроль несанкционированных вырубок леса с использованием фотоаналитики на основе машинного обучения Единой государственной платформы сбора данных, промышленного интернета вещей»

Полное наименование: Сервис «Контроль несанкционированных вырубок леса с использованием фотоаналитики на основе машинного обучения Единой государственной платформы сбора данных, промышленного интернета вещей».

Условное наименование: Сервис контроля вырубок лесов ИС ПСД. В тексте настоящего документа также именуется Сервис.

1.3 Назначение

Основным назначением Сервисов, являющихся частью единой государственной платформы сбора данных, промышленного интернета вещей и инструментов анализа объективных данных о наблюдаемых объектах в составе платформы исполнения государственных функций, является:

- выявление признаков нарушений, являющихся основанием для проведения внеплановых проверок;

Инов. № подл.	Подпись и дата
Взам. инв. №	Инов. № дубл.
Подпись и дата	Подпись и дата

										Лист
										6
Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата						

- обеспечение дистанционного государственного контроля;
- оптимизация работы инспектора.

Администрирование Сервиса выполняется при помощи средств базовой функциональности Платформы. Настройки, выполняемые в Платформе, отображаются в интерфейсе Сервиса после сохранения и становятся доступными для использования.

1.4 Системные требования

Требования, предъявляемые клиентскому рабочему месту, приведены в таблице ниже (Таблица 1).

Таблица 1 — Системные требования

Аппаратные требования		Программные требования
минимальные	рекомендуемые	
<ul style="list-style-type: none"> • процессор x86/x64 с тактовой частотой 1,0 ГГц; • оперативная память 2 Гб; • монитор с разрешением 1024x768; • клавиатура; • мышь 	<ul style="list-style-type: none"> • процессор x64 с тактовой частотой 2,0 ГГц и выше; • оперативная память 3 Гб и выше; • монитор с разрешением 1920x1080 и выше; • клавиатура; • мышь 	Браузеры не ниже указанных версий: <ul style="list-style-type: none"> • Google Chrome (последней актуальной версии); • Yandex Browser (последней актуальной версии); • Mozilla Firefox (последней актуальной версии); • Opera (последней актуальной версии); • Safari (последней актуальной версии); • Edge (последней актуальной версии).

1.5 Поддерживаемые языки интерфейса

Графический интерфейс Сервиса для диалогового общения с пользователем использует следующие языки: русский.

Некоторые поля требуют ввод только символы латинского алфавита.

Индв. № подл.	Подпись и дата
Взам. инв. №	Индв. № дубл.
Подпись и дата	

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата	Лист
					7

2 СЕРВИС СБОРА И АНАЛИЗА ИНФОРМАЦИИ В РАМКАХ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО НАДЗОРА В ОБЛАСТИ ОХРАНЫ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА

2.1 Описание интерфейса

2.1.1 Интерфейс пользователя

Интерфейс пользователя представлен в виде адаптивных веб-окон, состоящих из элементов меню, всплывающих окон, кнопок управления, строки поиска и кнопки выхода из Сервиса. Ниже в текущем разделе приведено описание основных элементов интерфейса страниц Сервиса. Подробное описание разделов Сервиса и работа с ними приведены далее в документе.

2.1.2 Главное меню

Главное меню предназначено для доступа пользователя к основным функциям системы. Графическое представление главного меню Сервиса воздуха представлено на рисунке ниже (Рисунок 1).

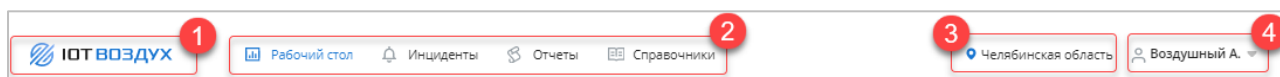


Рисунок 1 – Главное меню Сервиса мониторинга воздуха

Главное меню отображается в каждом разделе и содержит следующие элементы:

- Логотип Сервиса (1).
- Главное меню для переключения между интерфейсами (2):
 - Кнопка перехода на интерфейс «Рабочий стол»;
 - Кнопка перехода интерфейс «Инциденты»;
 - Кнопка перехода на интерфейс «Отчеты»;
 - Кнопка перехода на интерфейс «Справочники»;
- Идентификатор местоположения пользователя (3).
- Фамилия и инициалы пользователя, авторизованного в Системе (4).

При нажатии на ФИО пользователя отображается контекстное меню, содержащее следующие команды:

- Кнопка «Выйти» — выход из учетной записи.

Интв. № подл.	Подпись и дата
Взам. инв. №	Интв. № дубл.
Подпись и дата	Подпись и дата

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата	Лист
					8

2.1.3 Таблицы

На многих страницах данные представлены в виде таблиц. Графическое представление таблицы представлено ниже (Рисунок 2).

ID	Название	Вещество	ПДК	КИА	Район	Зарегистр.	Обновлен
1016	Превышение порога конц.	формальдегид (CH2O)	0,971	124432	г. Челябинск	08 июл. 2020 10:19:00	08 июл. 2020 11:59:00
1019	Превышение по среднему	аммиак (NH3)	0,04	124432	г. Челябинск	08 июл. 2020 13:19:00	08 июл. 2020 13:19:00
1021	Превышение ПДК	формальдегид (CH2O)	1	124432	г. Челябинск	08 июл. 2020 14:19:00	08 июл. 2020 15:39:00
1022	Превышение ПДК	формальдегид (CH2O)	1	124432	г. Челябинск	08 июл. 2020 18:39:00	08 июл. 2020 18:39:00
1023	Превышение порога конц.	азота диоксид (NO2)	0,753	124432	г. Челябинск	08 июл. 2020 20:39:00	09 июл. 2020 05:19:00
1024	Превышение по среднему	аммиак (NH3)	0,065	10834	г. Челябинск	08 июл. 2020 22:19:00	09 июл. 2020 00:19:00
1025	Превышение ПДК	азота диоксид (NO2)	1,176	124432	г. Челябинск	08 июл. 2020 23:19:00	09 июл. 2020 03:39:00
1027	Превышение по среднему	аммиак (NH3)	0,09	10834	г. Челябинск	09 июл. 2020 01:39:00	09 июл. 2020 14:59:00
1028	Превышение ПДК	азота диоксид (NO2)	1,129	124432	г. Челябинск	09 июл. 2020 04:59:00	09 июл. 2020 04:59:00

Рисунок 2 –Таблица

Таблица содержит следующие элементы:

- Заголовок таблицы (1).
- Иконка фильтрации (2) значений таблицы по выбранному столбцу.
- Иконка сортировки (2) значений таблицы по выбранному столбцу по возрастанию или убыванию.
- Пагинация страницы таблицы (4).
- Кнопка **Сбросить фильтры** (5).

2.1.4 Фильтрация записей таблицы

Фильтрация записей таблицы в зависимости от параметров производится одним из следующих способов:


- По периоду;
- По вводимому искомому значению;
- По выбираемым значениям из списка.

Инва. № подл.	Подпись и дата
Взам. инв. №	Инва. № дубл.

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата	Лист
					9

2.1.4.1 Фильтрация записей таблицы по периоду

Для фильтрации записей таблицы по периоду:

1. В таблице нажмите на иконку  в заголовке нужного столбца. Будет отображено поле «Выберите период».
2. Нажмите на поле «Выберите период». Будет открыт календарь для задания периода фильтрации (Рисунок 3).

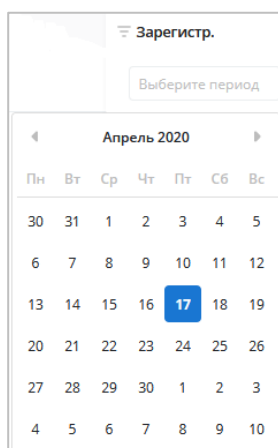


Рисунок 3 – Фильтрация записей таблицы по периоду

3. Задайте период фильтрации. В таблице будут выведены только записи со значением поля, входящим в заданное значение периода.

Для сброса заданных параметров фильтрации нажмите кнопку **Сбросить фильтры**.

2.1.4.2 Фильтрация записей таблицы по вводимому искомому значению

Для фильтрации записей таблицы по вводимому искомому значению:

1. В таблице нажмите на иконку  в заголовке нужного столбца. Будет отображено поле поиска (Рисунок 4).

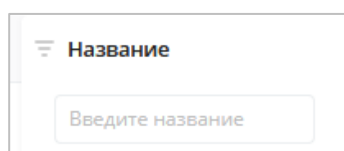


Рисунок 4 – Фильтрация записей таблицы по вводимому искомому значению


2. Введите искомое значение в поле поиска. В таблице будут выведены только записи, удовлетворяющим введенному значению.

Для сброса заданных параметров фильтрации нажмите кнопку **Сбросить фильтры**.

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата

2.1.4.3 Фильтрация записей таблицы по выбираемым значениям из списка

Для фильтрации записей таблицы по выбираемым значениям из списка:

1. В таблице нажмите на иконку  в заголовке нужного столбца. Будет отображен раскрывающийся список.
2. Нажмите на раскрывающийся список. Будет отображен список значений (Рисунок 5).

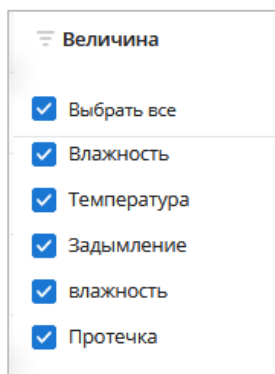


Рисунок 5 – Фильтрация записей таблицы по выбираемым значениям из списка

3. Отметьте флагами необходимые. В таблице будут выведены только записи, соответствующие выбранным значениям.

Для сброса заданных параметров фильтрации нажмите кнопку «Сбросить фильтры».

2.2 Работа с разделом «Рабочий стол»

Раздел «Рабочий стол» позволяет просматривать информацию об объектах контроля и данных с датчиков, установленных на них, в различных представлениях.

2.2.1 Интерфейс раздела «Рабочий стол»

Раздел «Рабочий стол» позволяет просматривать информацию о текущем состоянии воздуха в различных разрезах. Вид страницы при просмотре данных по региону, городу или объекту различается. Подробное описание приведено в разделе описания работы (см. разд. 2.2).

Графическое представление раздела «Рабочий стол» в разрезе данных по региону представлено ниже (Рисунок 6).

Инов. № подл.	Подпись и дата
Взам. инв. №	Инов. № дубл.
Подпись и дата	Подпись и дата

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата	Лист
					11

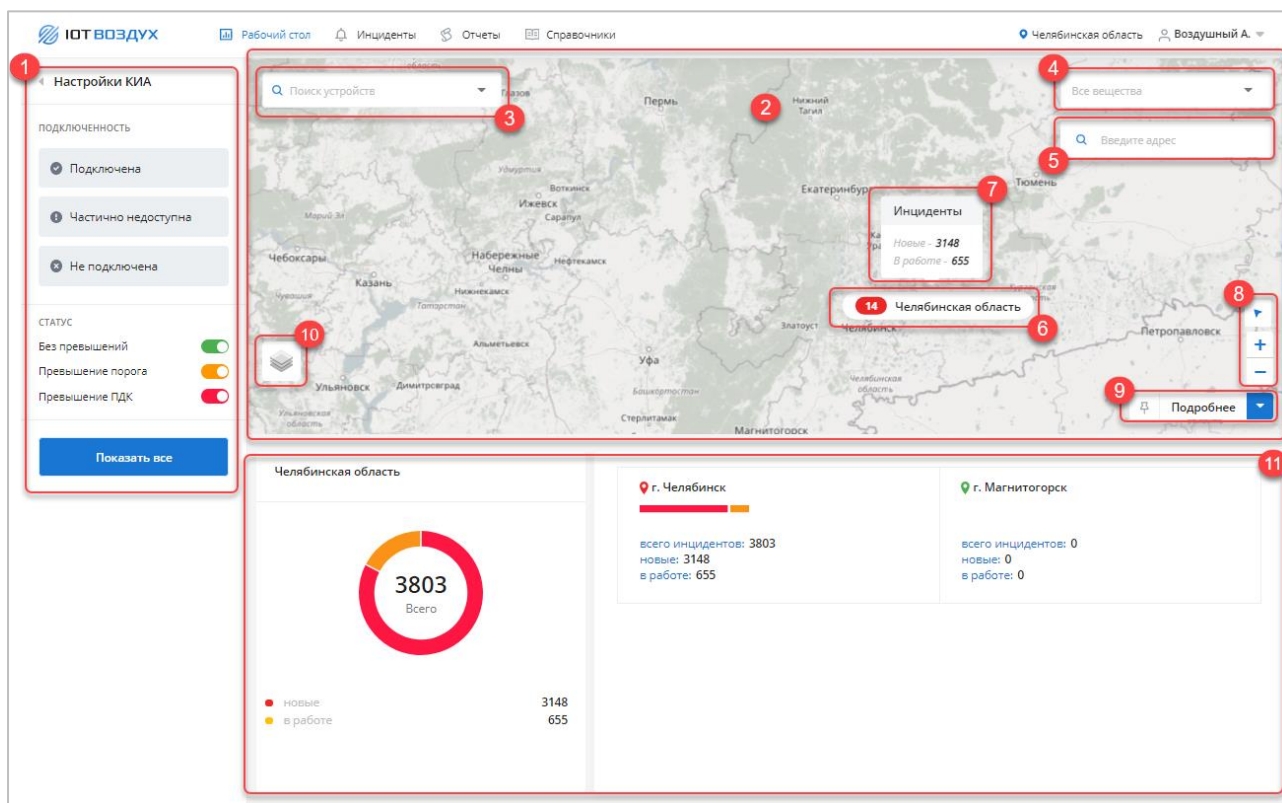


Рисунок 6 – Раздел «Рабочий стол»

Раздел «Рабочий стол» содержит следующие элементы:

- Боковое меню «Настройки КИА» (1):
 - Кнопка закрытия бокового меню.
 - Фильтр по статусу подключенности, который содержит следующие значения:
 - Подключена — КИА находится в статусе «Подключена»;
 - Частично недоступна — хотя бы один датчик КИА не подключен;
 - Не подключена — КИА отключена.
 - Фильтр по статусу нарушения, включающий следующие значения:
 - Без превышений — превышений на выбранном КИА нет (индикатор зеленый);
 - Превышение порога — на КИА превышен произвольный порог (индикатор желтый);
 - Превышение ПДК — на КИА превышен ПДК (индикатор красный);
 - Нет данных — устройство не присылает данные (индикатор серый).
 - Кнопка **Показать все** — позволяет сбросить все выбранные фильтры, на карте отобразятся все КИА.
- Карта (2):
 - Фильтр «Поиск устройств» (3).

Индв. № подл.	Подпись и дата
Индв. № дубл.	Подпись и дата
Взам. инв. №	Подпись и дата
Изм.	Дата

						Лист
						12
Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата		

Представляет собой список устройств. При выборе устройства происходит центровка карты на местоположении устройства.

- Фильтр «Все вещества» (4).

Представляет собой список веществ. Предназначен для фильтрации меток на карте по веществу.

- Фильтр «Введите адрес» (5).

Позволяет выполнить поиск на карте по адресу.

- Метки городов региона (6).

В метках отображается количество инцидентов в регионе. По нажатию на метку отображается сообщение, в котором выводятся данные о количестве инцидентов в регионе в статусах «Новые» и «В работе» (7).

- Кнопка перехода к текущему положению пользователя на карте (8).
- Кнопки управления масштабом карты (8).
- Кнопка выбора представления карты (10).

При наведении открывается список доступных представлений карты: Open Street Map / 2GIS / Google.

- Кнопка закрытия области сводной информации (9).
- Область сводной информации (11):
 - Круговая диаграмма с общим количеством инцидентов в регионе с разбивкой по статусам «Новые» и «В работе».
 - Данные по городам региона с общим количеством инцидентов в городе и с разбивкой по статусам «Новые» и «В работе».

Данные динамически меняются в зависимости от выбранного узла:

- Ничего не выбрано — сводная информация по Региону контроля;
- Выбран город — сводная информация по конкретному Объекту контроля;
- Выбрано устройство — сводная информация по конкретному устройству в виде таблицы и графика.

2.2.2 Просмотр сводной информации


В области сводной информации отображены краткие сведения по количеству инцидентов и основным контролируемым параметрам.

Инов. № подл.	Подпись и дата
Взам. инв. №	Инов. № дубл.
Подпись и дата	Подпись и дата

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата	Лист
					13

2.2.2.1 Сводная информация по региону контроля

Сводная информация по региону формируется на основании количества инцидентов новых и в работе, списка городов в составе региона. (Рисунок 7). Чтобы открыть область сводной информации для региона:

1. На карте нажмите на название региона. Например, Челябинская область.
2. В правом нижнем углу нажмите кнопку **Подробнее: Челябинская область** .
3. Откроется область сводной информации по региону.

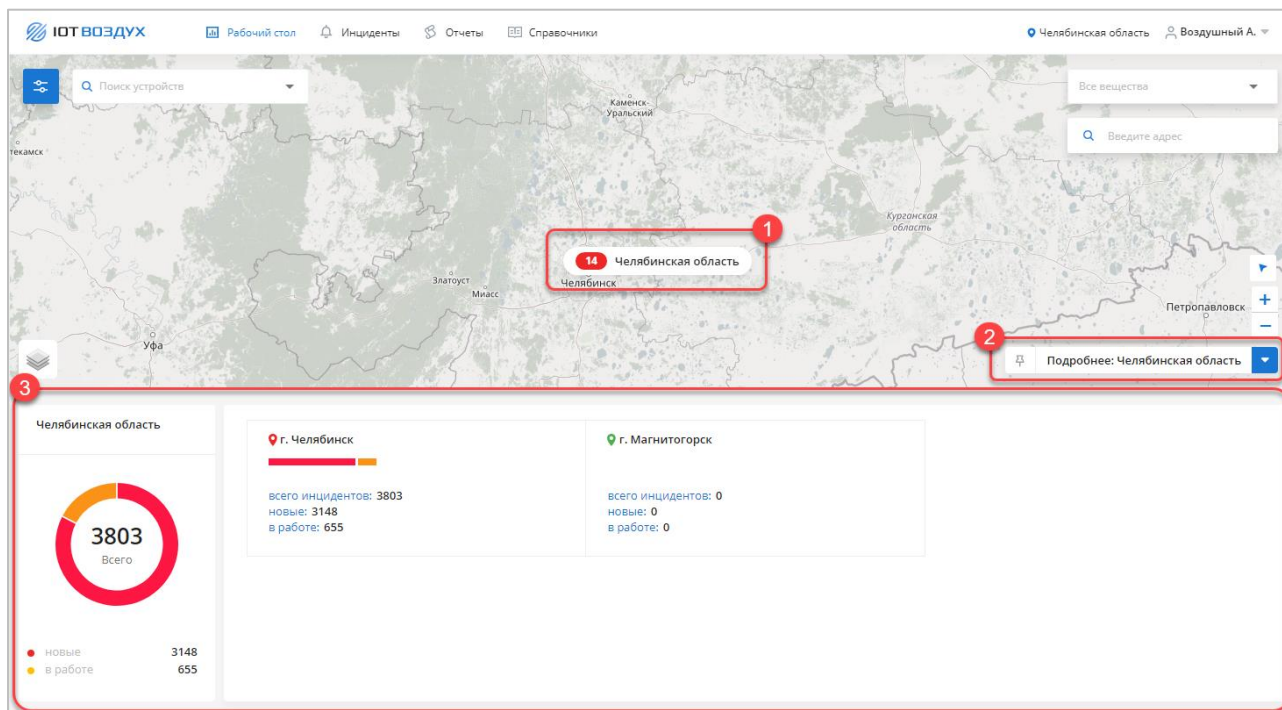



Рисунок 7 – Сводная информация по региону контроля

2.2.2.2 Сводная информация по городу

Сводная информация по городу формируется на основании количества инцидентов новых и в работе, а также перечня загрязняющих веществ (Рисунок 8).

Чтобы открыть область сводной информации для города:

1. Измените масштаб карты и нажмите на название города. Например, г. Челябинск.
2. В правом нижнем углу нажмите кнопку **Подробнее: г. Челябинск** .
3. Откроется область сводной информации по городу.

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата

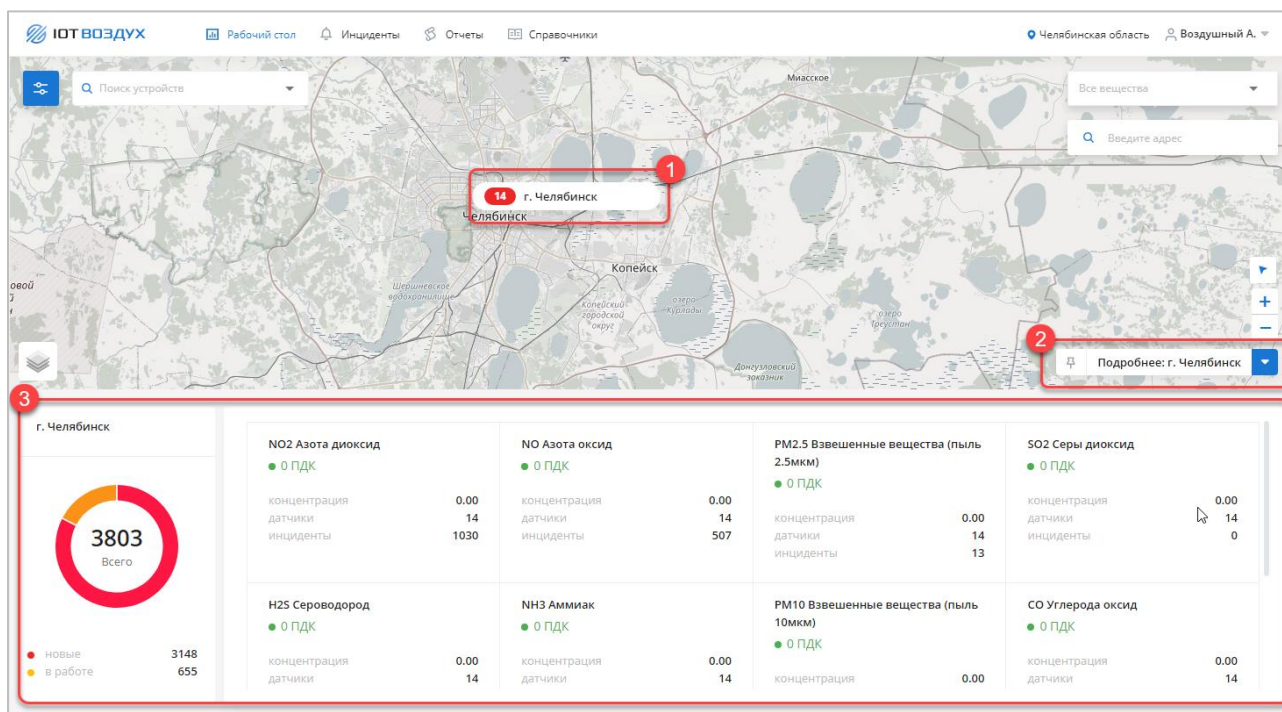



Рисунок 8 – Сводная информация по району контроля

2.2.2.3 Сводная информация по устройству

Сводная информация по устройству формируется на основании показаний выбранного устройства (Рисунок 9).

Чтобы открыть область сводной информации для устройства:

1. Увеличьте масштаб карты, выберите устройство и нажмите на его название. Например, Стационарный пост 3477.
2. В правом нижнем углу нажмите кнопку **Подробнее: Стационарный пост 3477** .
3. Откроется область сводной информации по устройству.

Инав. № подл.	Подпись и дата
Инав. № дубл.	
Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инав. № подл.	

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата	Лист
					15

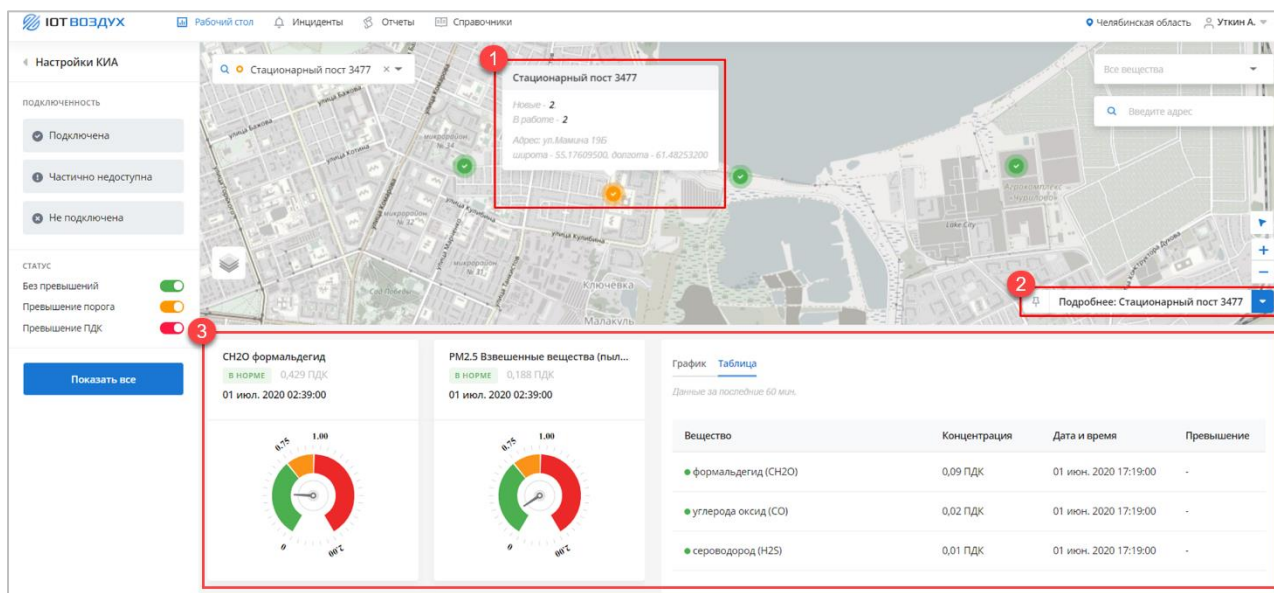


Рисунок 9 – Сводная информация по устройству

В области сводной информации отображаются:

- Круговая диаграмма по каждому загрязняющему веществу, которое контролирует КИА:
 - Уровень концентрации на текущий момент;
 - Уровень ПДК;
 - Статус превышения ПДК («Выше ПДК» — красный, «Выше порога» — желтый; «В норме» — зеленый);
- Вкладка выбора отображения графика (см. п. 2.2.2.3.1) или таблицы показаний по всем веществам, контролируемым КИА за последние 60 минут.

Отметка КИА на карте имеет цветовую и символьную индикацию (Таблица 2).

Таблица 2 – Цветовая и символьная индикация отметки КИА на карте

Цветовая индикация	Символьная индикация
Показания в норме (зеленый цвет): Нет инцидентов: новых/в работе/подтвержденных.	✔ (Подключена) – все датчики, входящие в состав КИА, подключены и передают информацию в штатном режиме.
Отклонение 25 % (желтый цвет): Нет инцидентов: новых/в работе/подтвержденных. <u>Зафиксировано:</u> показание датчика больше или меньше среднего значения по этому датчику за текущий период более, чем на 25 %.	✘ (Не подключена) – все датчики, входящие в состав КИА, не подключены и не передают информацию.
Превышение (красный цвет): Есть инциденты: новые/в работе/подтвержденные.	⚠ (Частично недоступна) – один или несколько датчиков, входящих в состав КИА, не подключены и не передают информацию.

Инва. № подл. Подпись и дата
Инва. № дубл. Подпись и дата
Взам. инв. № Подпись и дата
Инва. № подл. Подпись и дата

Цветовая индикация	Символьная индикация
<p>Нет данных (серый цвет): Датчик не передает данные/никогда не передавал данные (статус подключенности – offline).</p>	

2.2.2.3.1 Просмотр графика

В области сводной информации по устройству строятся графики зависимости измеряемых датчиками параметров от времени (Рисунок 10).

Чтобы открыть график нужного вещества:

1. Отфильтруйте период отображения графика (по умолчанию – сутки).
2. В области сводной информации при помощи колеса мыши пролистайте графики и выберите нужное вещество.
3. Чтобы посмотреть показания в тот или иной период времени, наведите указатель мыши на график. Появится легенда графика.

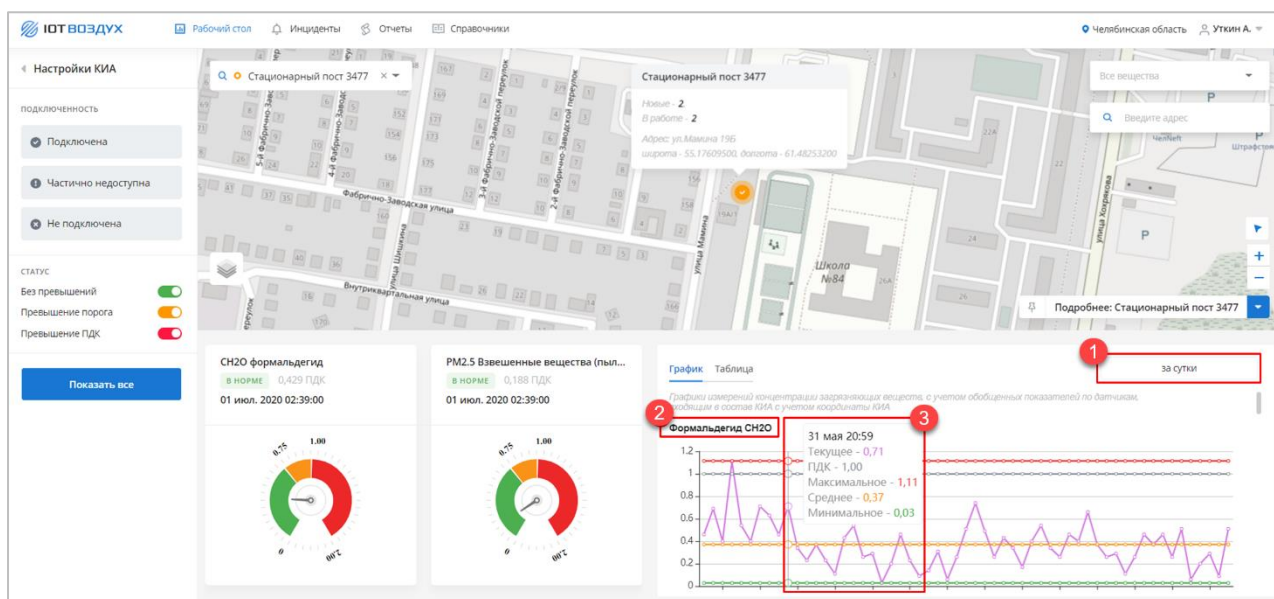


Рисунок 10 – График сводной информации по устройству

2.2.3 Поиск объектов и устройств на карте

По умолчанию на вкладке «Рабочий стол» отображается информация по всему региону. Масштаб карты можно изменять при помощи колесика мыши или кнопок и .

2.2.3.1 По названию вещества

Чтобы показать на карте все инциденты, связанные с тем одним или несколькими веществами:

Подпись и дата
Инв. № дубл.
Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.

1. В поле «Все вещества» укажите требуемые (Рисунок 11).
2. На карте отобразятся инциденты, связанные с выбранными веществами.

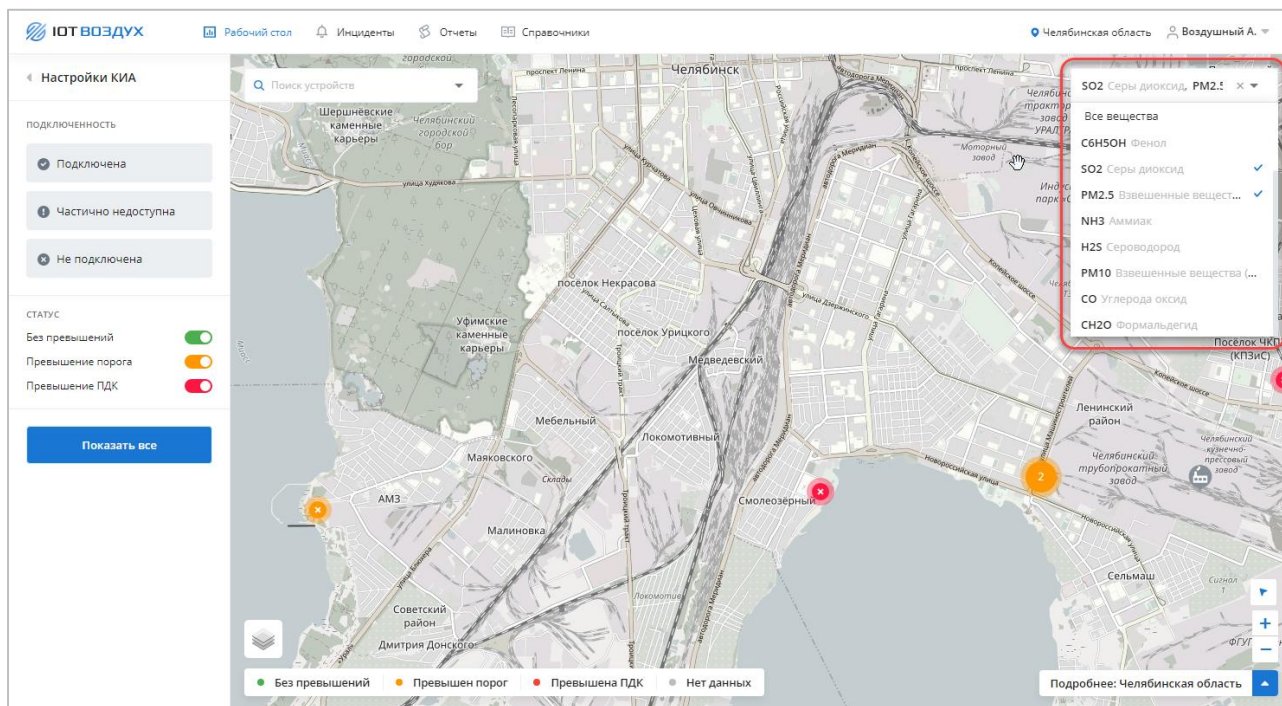


Рисунок 11 – Поиск инцидентов на карте по названию вещества

2.2.3.2 По адресу объекта контроля

Чтобы найти объект на карте:

1. В поле «Введите адрес» введите название географического объекта. Так как поиск выполняется по всей карте, для улучшения точности поиска укажите название населенного пункта (Рисунок 12).
2. Карта будет отцентрована на объекте поиска. Если в искомой области не установлены КИА, они не будут отображены.

Интв. № подл.	Подпись и дата
Интв. № дубл.	
Взам. интв. №	
Подпись и дата	

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата	Лист
					18

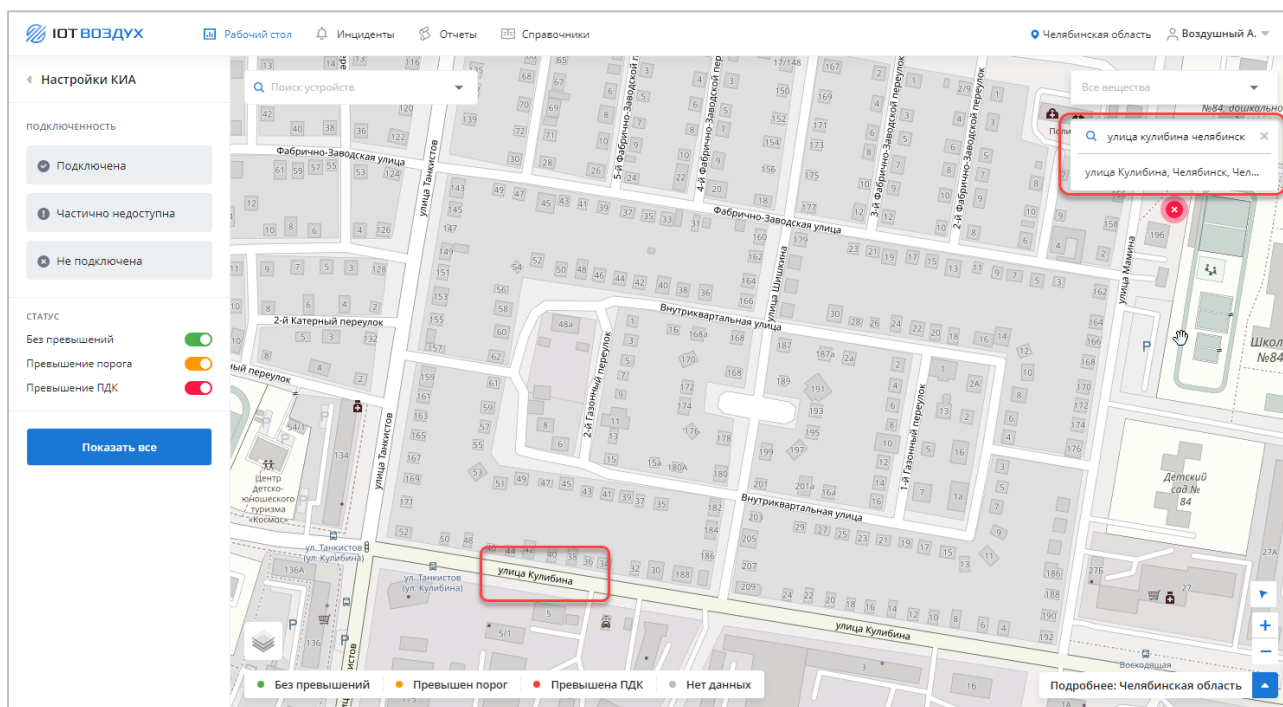



Рисунок 12 – Поиск инцидентов на карте по адресу объекта контроля

2.2.3.3 По статусу КИА

Чтобы отфильтровать КИА на карте по статусу:

1. Нажмите кнопку . Откроется меню «Настройки КИА».
2. Настройте фильтры. По умолчанию на карте отображаются все КИА. На рисунке (Рисунок 13) КИА отфильтрованы по состоянию подключенности «Не подключена» и статусу «Превышение ПДК».
3. Отображение КИА можно отфильтровать на карте по:
 - Состоянию подключенности:
 - Подключена — КИА находится в статусе «Подключена»;
 - Частично недоступна — хотя бы один датчик КИА не подключен;
 - Не подключена — КИА отключена.
 - Статусу:
 - Без превышений — превышений на выбранном КИА нет (индикатор зеленый);
 - Превышение порога — на КИА превышен произвольный порог (индикатор желтый);
 - Превышение ПДК — на КИА превышен ПДК (индикатор красный);
 - Нет данных — устройство не присылает данные (индикатор серый).

Иньв. № подл.	Подпись и дата
Иньв. № дубл.	Подпись и дата
Взам. инв. №	Подпись и дата
Иньв. № инв.	Подпись и дата

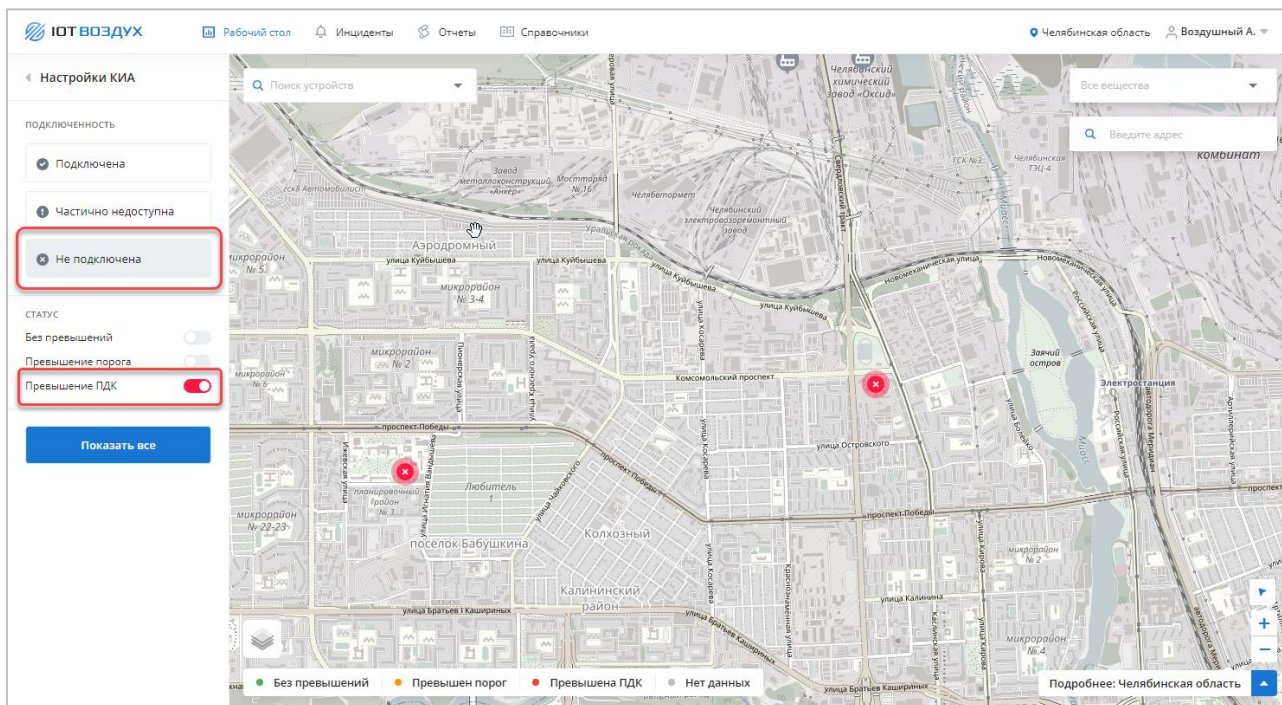


Рисунок 13 – Поиск инцидентов на карте по статусу КИА

2.2.3.4 По ID устройства

Чтобы найти на карте устройство, ID которого точно известно:

1. В поле «Поиск устройств» введите ID или выберите его из выпадающего списка.
2. Карта будет отцентрирована на выбранном устройстве и сводной информации о нем

(Рисунок 14).

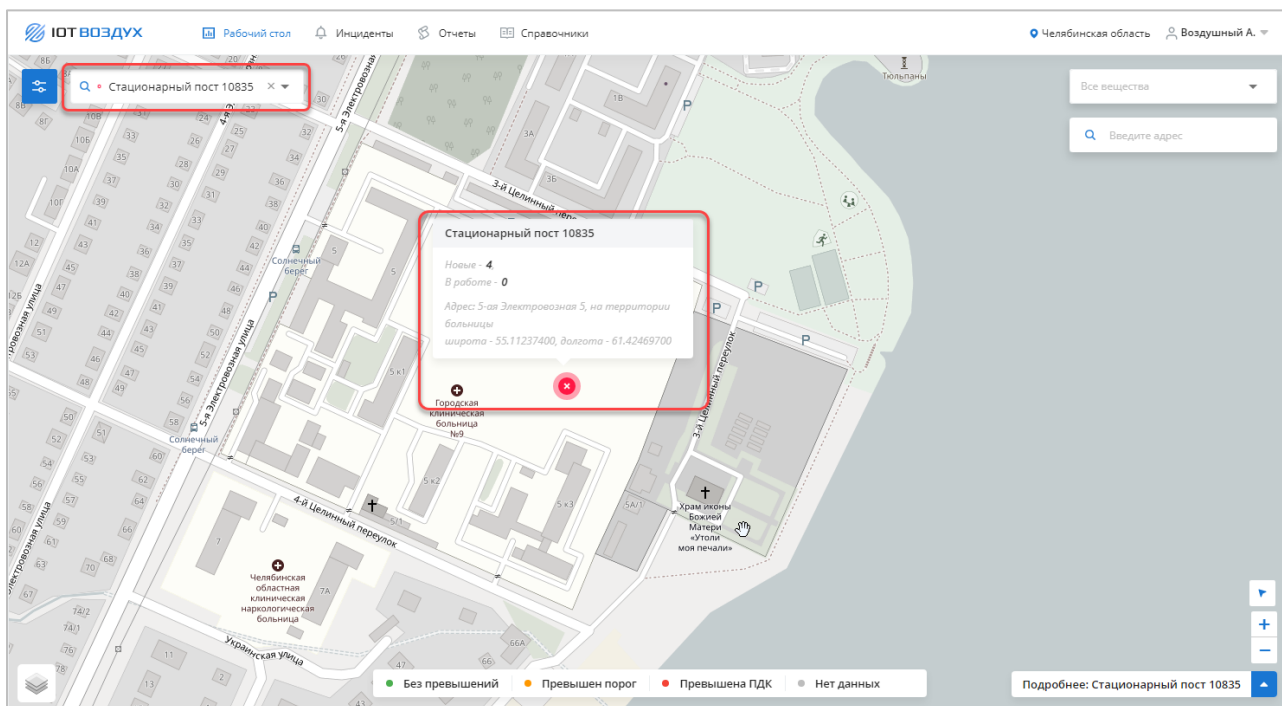


Рисунок 14 – Поиск инцидентов на карте по ID устройства

Подпись и дата

Изн. № дубл.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Изн. № подл.

Лист

20

Изм. Лист № документа Подпись Дата

2.3 Работа с разделом «Инциденты»

Инцидент формируется автоматически в случае регистрации события: выхода значения одного из датчиков за пределы установленных порогов. Контролироваться может как факт срабатывания какого-либо датчика, так и нарушение верхнего или нижнего порогового значения. Порогов может быть несколько. Для каждого порогового значения задается степень критичности и перечень обязательных требований, которые будут нарушены с возникновением этого инцидента.

Жизненный цикл инцидента:

- Автоматическая регистрация события. Инцидент появляется во вкладке «Новые».
- Оператор проверяет инцидент и отклоняет его или берет в работу. Инцидент появляется во вкладке «В работе».

ВНИМАНИЕ! Если оператор отклоняет инцидент, рекомендуется указать в комментариях причину.

- Если оператор подтверждает инцидент, инцидент отправляется в Государственную информационную систему «Типовое облачное решение по автоматизации контрольно-надзорной деятельности» (ГИС ТОР КНД).
- По завершении проверки в ГИС ТОР КНД инцидент закрывается и появляется во вкладке «Закрытые».

2.3.1 Интерфейс раздела «Инциденты»

Раздел «Инциденты» разделен на вкладки:

- «Новые»;
- «В работе»;
- «Закрытые».

Каждая вкладка содержит список инцидентов в виде таблицы (Рисунок 15).

Инов. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инов. № дубл.	Подпись и дата
---------------	----------------	--------------	---------------	----------------

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата	

Лист
21

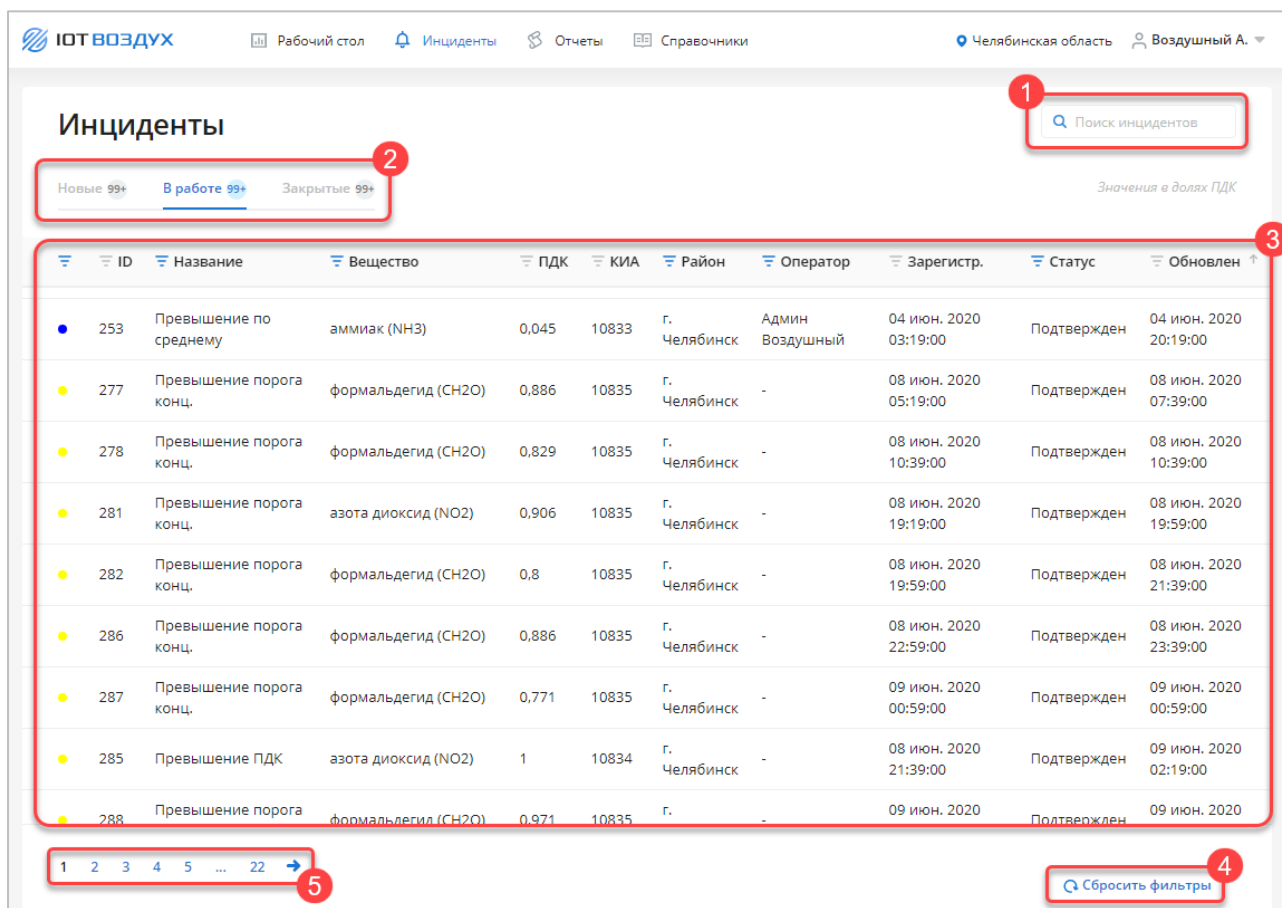


Рисунок 15 – Раздел «Инциденты». Вкладка «Новые»

Раздел «Инциденты» содержит следующие элементы:

- Поле поиска (1).
- Вкладки для переключения между списками инцидентов с указанием количества инцидентов в соответствующем статусе (2):
 - «Новые» — для просмотра списка инцидентов в статусе «Новый», автоматически созданных в Сервисе.
 - «В работе» — для просмотра списка инцидентов в статусе «В работе».
 - «Закрытые» — для просмотра списка инцидентов в статусе «Закрыт».
- Таблица со списком инцидентов (3). В заголовках столбцов таблицы реализована возможность сортировки или фильтрации значений выбранному столбцу. По нажатию на строку происходит переход к карточке инцидента. Для каждой записи в таблице отображаются следующие данные:
 - Статус превышения в виде цветового индикатора:
 - «Аномалия» — синий цвет;
 - «Отклонение» — серый цвет,
 - «Предупреждение» — желтый цвет,

ИОТ ВОЗДУХ	Рабочий стол	Инциденты	Отчеты	Справочники	Челябинская область	Воздушный А.			
Инциденты	Новые 99+	В работе 99+	Закрытые 99+	Значения в долях ПДК					
ID	Название	Вещество	ПДК	КИА	Район	Оператор	Зарегистр.	Статус	Обновлен
253	Превышение по среднему	аммиак (NH3)	0,045	10833	г. Челябинск	Админ Воздушный	04 июн. 2020 03:19:00	Подтвержден	04 июн. 2020 20:19:00
277	Превышение порога конц.	формальдегид (CH2O)	0,886	10835	г. Челябинск	-	08 июн. 2020 05:19:00	Подтвержден	08 июн. 2020 07:39:00
278	Превышение порога конц.	формальдегид (CH2O)	0,829	10835	г. Челябинск	-	08 июн. 2020 10:39:00	Подтвержден	08 июн. 2020 10:39:00
281	Превышение порога конц.	азота диоксид (NO2)	0,906	10835	г. Челябинск	-	08 июн. 2020 19:19:00	Подтвержден	08 июн. 2020 19:59:00
282	Превышение порога конц.	формальдегид (CH2O)	0,8	10835	г. Челябинск	-	08 июн. 2020 19:59:00	Подтвержден	08 июн. 2020 21:39:00
286	Превышение порога конц.	формальдегид (CH2O)	0,886	10835	г. Челябинск	-	08 июн. 2020 22:59:00	Подтвержден	08 июн. 2020 23:39:00
287	Превышение порога конц.	формальдегид (CH2O)	0,771	10835	г. Челябинск	-	09 июн. 2020 00:59:00	Подтвержден	09 июн. 2020 00:59:00
285	Превышение ПДК	азота диоксид (NO2)	1	10834	г. Челябинск	-	08 июн. 2020 21:39:00	Подтвержден	09 июн. 2020 02:19:00
288	Превышение порога	формальдегид (CH2O)	0,971	10835	г.	-	09 июн. 2020	Подтвержден	09 июн. 2020
1	2	3	4	5	...	22	Сбросить фильтры		
Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата	Лист			22	

- «Критический» — красный цвет.
 - ID.
 - Название.
 - Вещество.
 - ПДК.
 - КИА.
 - Район.
 - Оператор (для инцидентов в статусе «В работе», «Подтвержден» и «Закрит»).
 - Зарегистрирован.
 - Статус (для инцидентов в статусе «В работе», «Подтвержден» и «Закрит»).
 - Обновлен.
 - Закрит (для инцидентов в статусе «Закрит»).
- Кнопка **Сбросить фильтры** (4).
 - При достижении количества инцидентов более 30 отображается пагинация страницы (5).

2.3.2 Просмотр списка инцидентов

Выберите вкладку:

- «Новые» для просмотра списка инцидентов, еще не обработанных оператором.
- «В работе» для просмотра списка инцидентов, взятых в работу оператором.

Инциденты со статусом «Подтвержден» были проверены оператором и отправлены в ГИС ТОР КНД.

- «Закрит» для просмотра списка инцидентов, которые были закрыты в ГИС ТОР КНД. Инциденты со статусом «Отклонен» были проверены оператором и отклонены.

ВНИМАНИЕ! Если оператор отклоняет инцидент, рекомендуется указать в комментариях причину.

2.3.3 Поиск инцидентов

Для поиска инцидентов по заданному параметру введите искомое значение в строку поиска (Рисунок 16). В таблице будут выведены только инциденты, удовлетворяющие заданному параметру.

Инов. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инов. № дубл.	Подпись и дата

						Лист
						23
Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата		

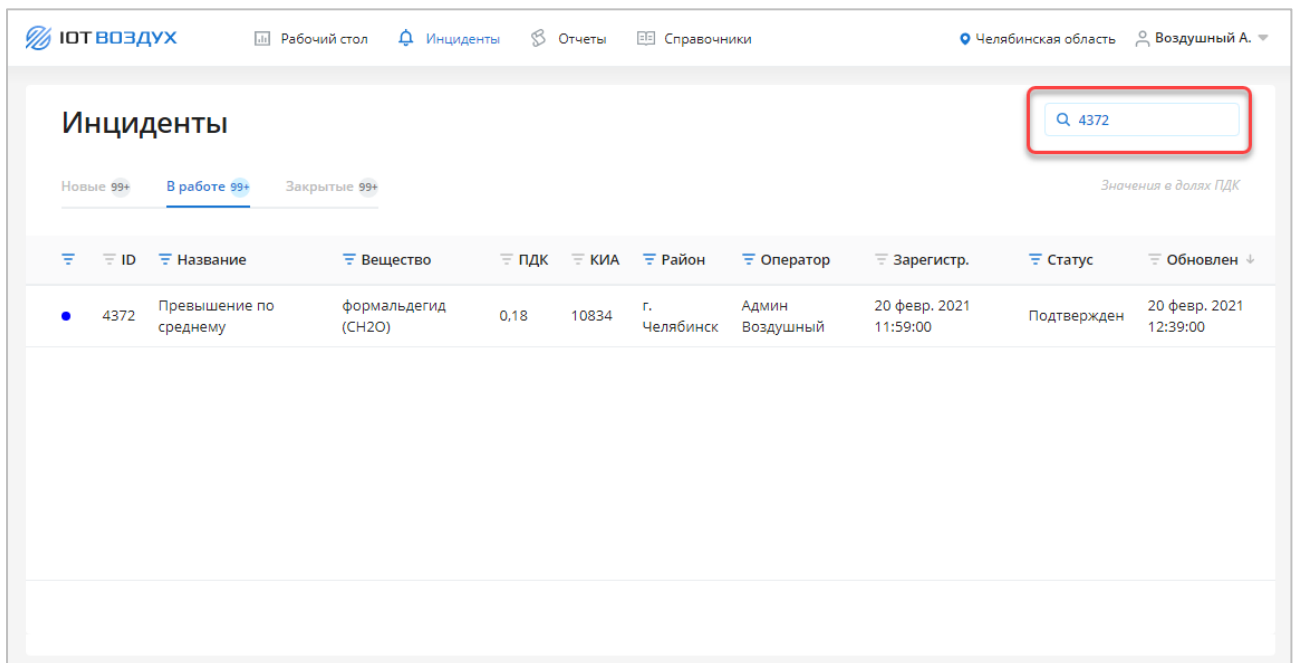


Рисунок 16 – Поиск инцидента

2.3.4 Просмотр карточки инцидента

Для перехода к карточке инцидента нажмите на строку с нужным инцидентом в таблице (Рисунок 17).

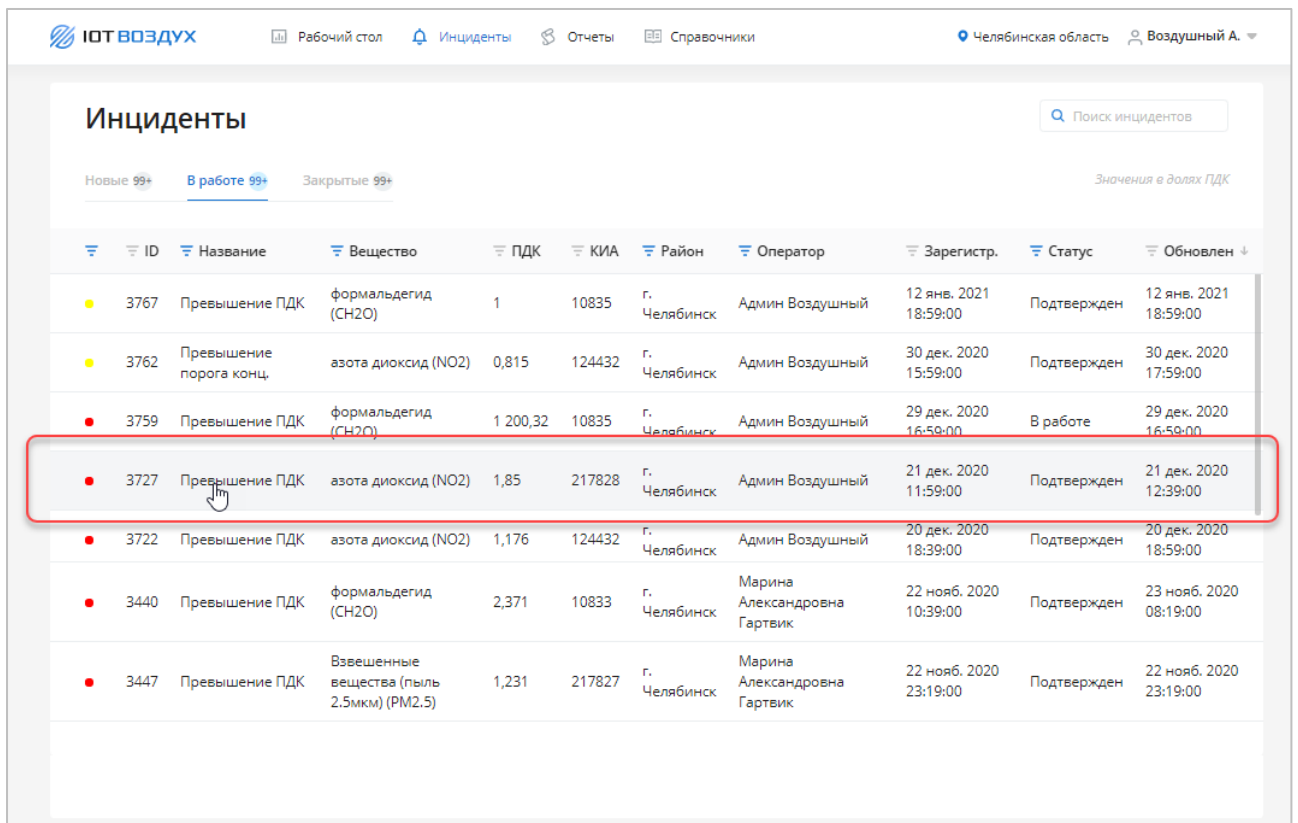


Рисунок 17 – Открыть карточку инцидента

Подпись и дата
 Инв. № дубл.
 Взам. инв. №
 Подпись и дата
 Инв. № подл.

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата	Лист
					24

Откроется карточка инцидента (Рисунок 18).

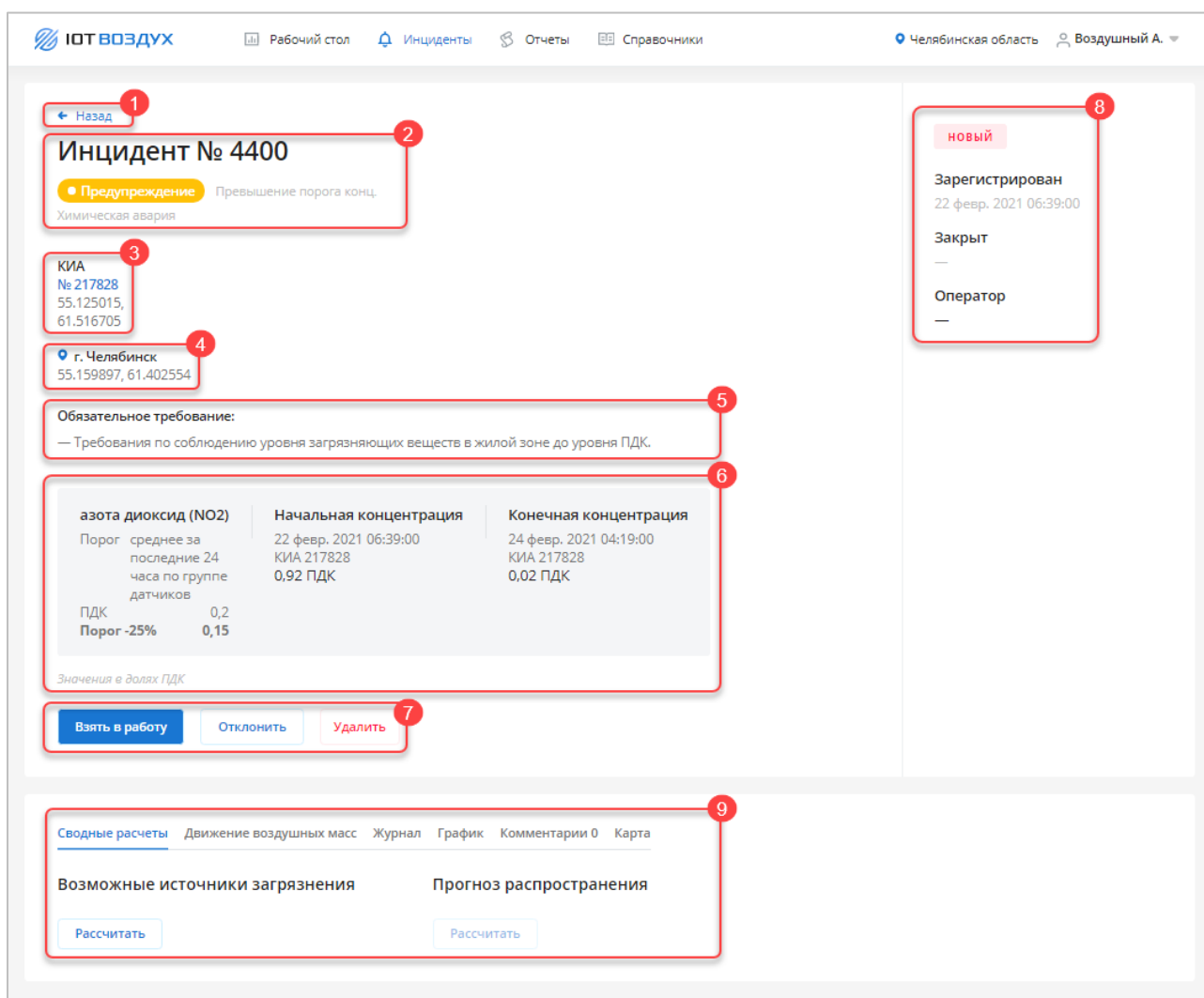


Рисунок 18 – Карточка инцидента

Карточка инцидента содержит следующие элементы:

- Ссылка «Назад» к списку инцидентов (1).
- Название и описание инцидента (2).

Название содержит идентификатор инцидента, статус (например, «Предупреждение» или «Аномалия») и тип события (например, «Химическая авария» или «превышение ПДК»).

- Идентификатор и координаты КИА (3).
- Название и координаты района контроля (4).
- Сведения об обязательных требованиях, которые были нарушены (5).
- Информация о зафиксированной концентрации веществ и допустимых значениях (6):
 - Название вещества;
 - Значение порога;
 - Уровень ПДК;

Инцидент № дубл.	Подпись и дата
Взам. инв. №	Подпись и дата
Инав. № подл.	Подпись и дата

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата
------	------	-------------	---------	------

Лист
25

- Концентрация замера на момент создания инцидента («Начальная концентрация»);
- Текущая концентрация замера («Конечная концентрация»).
- Кнопки управления статусом инцидента и удаления(7):
 - **Взять в работу;**
 - **Отклонить;**
 - **Удалить.**

Кнопка **Взять в работу** предназначена для перевода инцидента в статус «В работе», отправке информации об инциденте в ГИС ТОР КНД и назначении его на текущего пользователя.

Кнопка **Отклонить** предназначена для закрытия инцидента без передачи данных о нем в ГИС ТОР КНД.

Кнопка **Удалить** предназначена для удаления инцидента без передачи данных о нем в ГИС ТОР КНД. Доступна только для администратора.

- Сводная информация об инциденте (8):
 - Статус инцидента;
 - Дата и время создания инцидента;
 - Дата и время закрытия инцидента;
 - Имя оператора.
- Вкладки (9):
 - «Сводные расчеты» (п. 2.3.4.1);
 - «Движение воздушных масс» (п. 2.3.4.2);
 - «Журнал» (п. 2.3.4.3);
 - «График» (п. 2.3.4.4);
 - «Комментарии» (п. 2.3.4.5);
 - «Карта» (п. 2.3.4.6).

2.3.4.1 Вкладка «Сводные расчеты»

Во вкладке «Сводные расчеты» производится расчет влияния предприятий-возможных источников загрязнения и моделирование прогноза распространения загрязняющих веществ относительно точки, в которой был зарегистрирован инцидент (Рисунок 21).

Инов. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инов. № дубл.	Подпись и дата

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата	Лист 26

В системе заведена справочная информация по заявленным объемам выбросов веществ в атмосферу предприятиями, которые считаются источниками загрязнения. На основании этих данных строится сводный расчет, который показывает, как при среднегодовом движении воздушных масс выбросы предприятий влияют на точку, в которой зарегистрировано текущее превышение.

Чтобы запустить сводный расчет:

1. Во вкладке «Сводные расчеты» в разделе «Возможные источники загрязнения» нажмите кнопку **Рассчитать** (Рисунок 19).

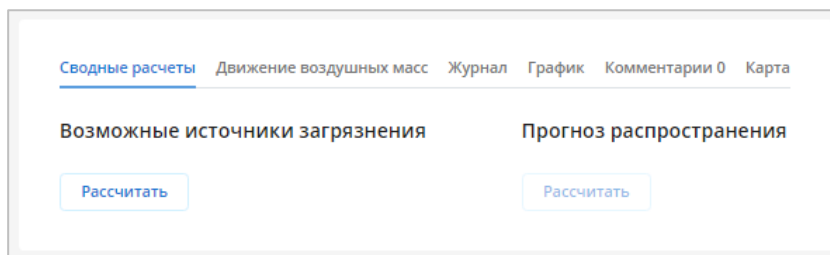


Рисунок 19 – Рассчитать возможные источники загрязнения

2. Выберите источники загрязнения в списке (Рисунок 20). Рядом с каждым указана вероятность (в %), с которой он является источником превышения, в результате которого был создан инцидент.

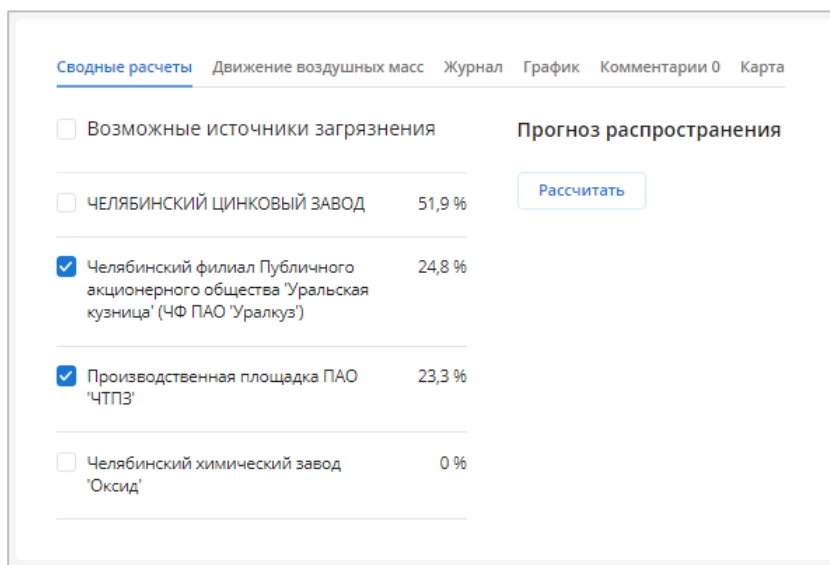




Рисунок 20 – Выбрать возможные источники загрязнения

3. В разделе «Прогноз распространения» нажмите кнопку **Рассчитать**.
4. Подготовка модели прогноза распространения может занять несколько минут. Итоговый расчет отображается в виде цветового распределения интенсивности влияния на

Инд. № подл.	Подпись и дата
Взам. инв. №	Инд. № дубл.

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата	Лист
					27

карте (Рисунок 21). Маркер  показывает расположение КИА на карте. Маркерами  отмечены предприятия-возможные источники загрязнения.

В правом верхнем углу карты можно выбрать вещества, распространение которых будет отражено в сводном расчете.

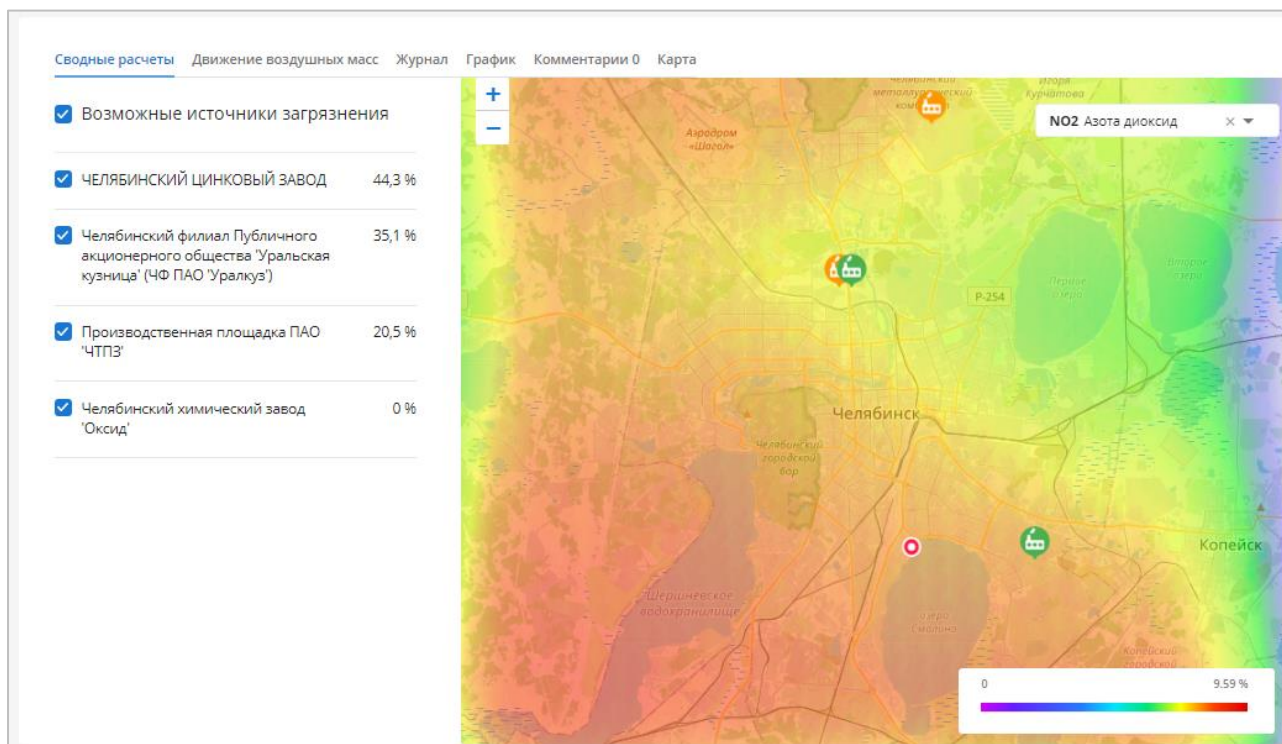


Рисунок 21 – Карточка инцидента. Вкладка «Сводные расчеты»

2.3.4.2 Вкладка «Движение воздушных масс»

Во вкладке «Движение воздушных масс» выполняется расчет распространения облака загрязнения в течение определенного промежутка времени.

Расчет движения воздушных масс выполняется с учетом метеоданных от Росгидромета в регионе. Сервис выполняет обратный и прямой расчеты:

- обратный расчет позволяет построить «Поле вероятности местоположения источника загрязнения», используя данные об изменении метеорологических показателей в регионе за последние три часа;
- прямой расчет показывает «Прогноз распространения» облака загрязнения в режиме реального времени.

Чтобы запустить расчет движения воздушных масс:

1. Во вкладке «Движение воздушных масс» нажмите кнопку **Рассчитать**.

Инва. № подл.	Подпись и дата
Взам. инв. №	Инва. № дубл.
Подпись и дата	

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата	Лист
					28

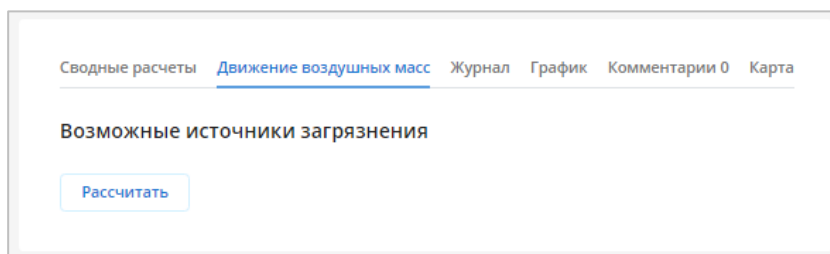


Рисунок 22 – Рассчитать возможные источники загрязнения

2. Расчет движения воздушных масс и подготовка модели может занять несколько минут.
3. Выберите источники загрязнения в списке. Рядом с каждым указана вероятность (в %), с которой он является источником превышения, в результате которого был создан инцидент.
4. Выберите вкладку с желаемым расчетом:
 - «Поле вероятности местоположения источника» (обратный расчет, Рисунок 23);
 - «Прогноз распространения» (прямой расчет, Рисунок 24).

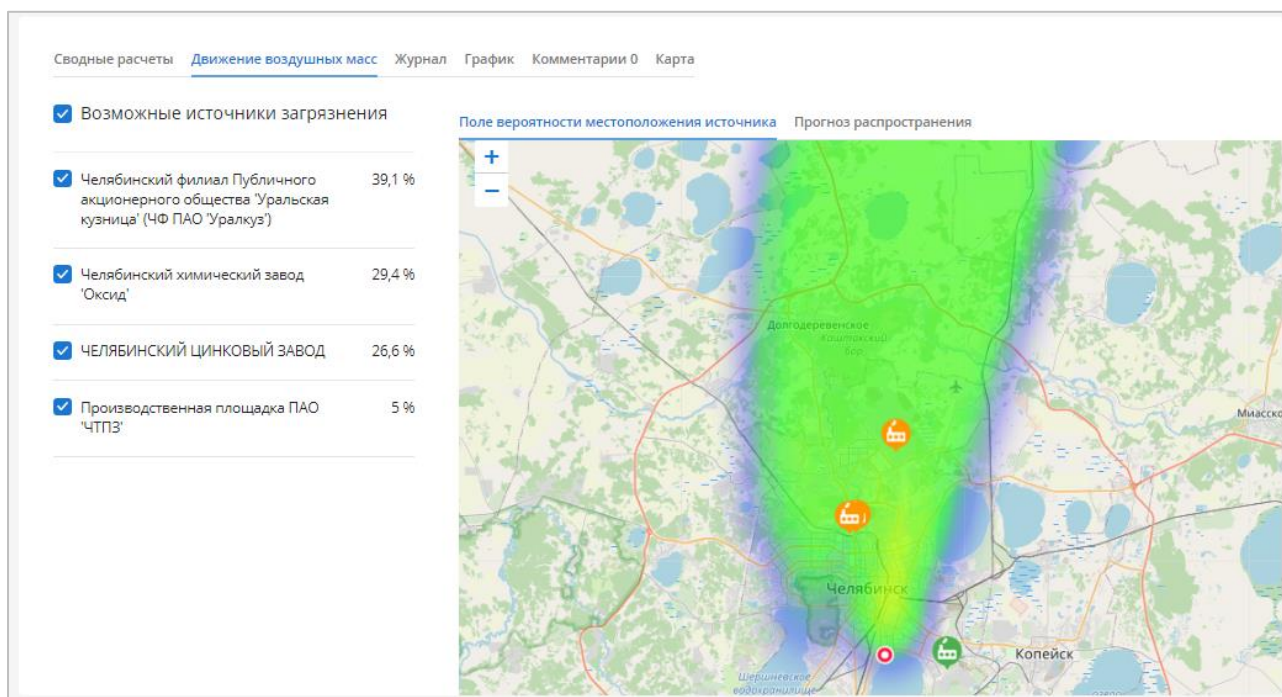


Рисунок 23 – Карточка инцидента. Вкладка «Движение воздушных масс. Поле вероятности местоположения источника»

Ив. № подл.	Подпись и дата
Взам. инв. №	Ив. № дубл.
Подпись и дата	Подпись и дата

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата	Лист
					29

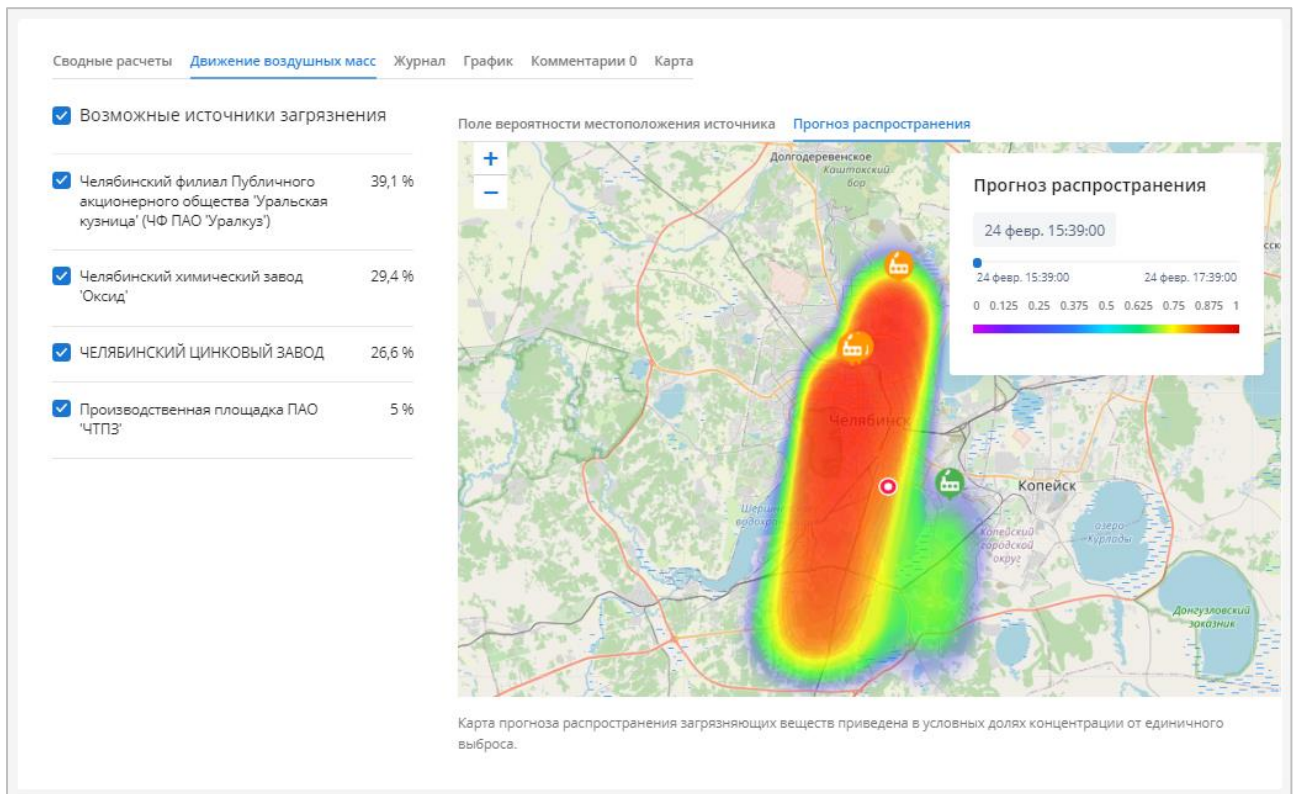


Рисунок 24 – Карточка инцидента. Вкладка «Движение воздушных масс. Прогноз распространения»

Итоговый расчет отображается в виде цветового распределения интенсивности влияния на карте. Маркер показывает расположение КИИА на карте. Маркерами отмечены предприятия-возможные источники загрязнения.

Во вкладке «Прогноз распространения» можно проследить, как будет меняться концентрация загрязняющего вещества в воздухе на протяжении следующих двух часов. Для этого на карте в области легенды прогноза установите ползунок шкалы времени. Облако на карте будет динамически изменяться.

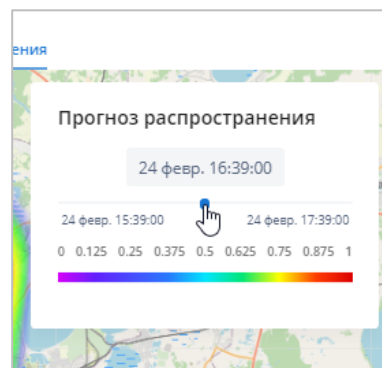


Рисунок 25 – Работа с временной шкалой прогноза распространения

Инь. № подл.	Подпись и дата
Взам. инв. №	Инь. № дубл.
Подпись и дата	Подпись и дата

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата
------	------	-------------	---------	------

2.3.4.3 Вкладка «Журнал»

Во вкладке «Журнал» представлены все измерения, полученные от КИА с момента регистрации и до закрытия инцидента (Рисунок 26).

Дата ↓	КИА	Концентрация
24 февр. 2021 20:39:00	10835	0,21
24 февр. 2021 17:39:00	10835	0,25
24 февр. 2021 15:59:00	10835	0,16
24 февр. 2021 14:39:00	10835	0,14

Рисунок 26 – Карточка инцидента. Вкладка «Журнал»

На вкладке «Журнал» расположены следующие элементы:

- Таблица со списком значений КИА. В заголовках столбцов таблицы реализована возможность сортировки значений выбранному столбцу.

Для каждой записи в таблице отображаются следующие данные:

- Дата.
- КИА.
- Концентрация.
- Если значений более 30, отображается пагинация страниц журнала.

2.3.4.4 Вкладка «График»

Во вкладке «График» показаны измерения концентрации загрязняющих веществ с учетом обобщенных показателей по датчикам, входящим в состав КИА (Рисунок 27). График формируется автоматически. Ось Y – измеренное значение; ось X – дата и время.

Инд. № подл.	Подпись и дата
Взам. инв. №	Инд. № дубл.
Подпись и дата	Подпись и дата

										Лист
										31
Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата						

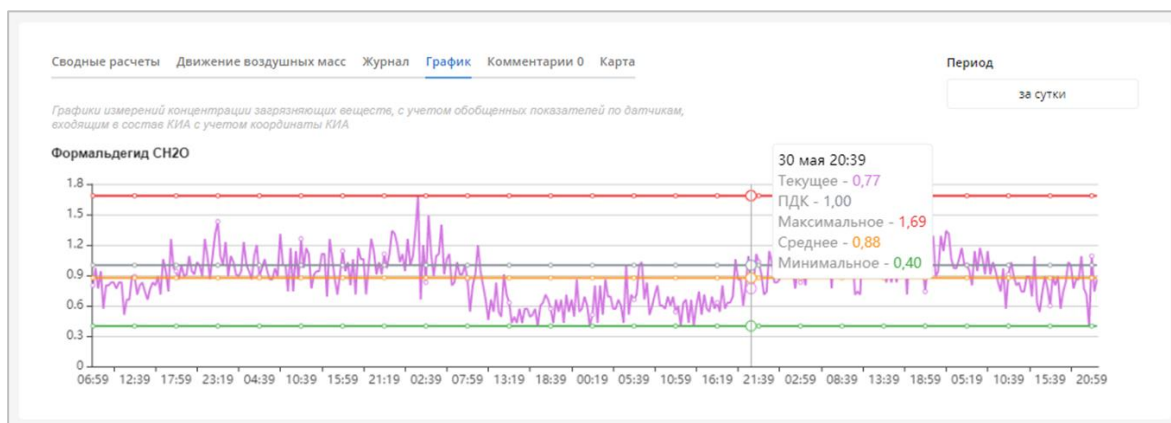


Рисунок 27 – Карточка инцидента. Вкладка «График»

График может быть построен за периоды:

- час;
- сутки;
- неделя;
- месяц;
- квартал;
- сезон;
- год;
- любой другой период.

2.3.4.5 Вкладка «Комментарии»

Во вкладке «Комментарии» пользователь может указать текстовую информацию по инциденту (Рисунок 28). Чтобы добавить комментарий, введите текст и нажмите кнопку **Отправить**. После отправки комментарий нельзя удалить или изменить.

При подтверждении инцидента все комментарии будут отправлены в ГИС ТОР КНД.

Рисунок 28 – Карточка инцидента. Вкладка «Комментарии»

Подпись и дата
Инв. № дубл.
Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата
------	------	-------------	---------	------

2.3.4.6 Вкладка «Карта»

Во вкладке «Карта» отображаются маркеры КИА, на которых был зарегистрирован инцидент (Рисунок 29). Масштаб карты можно изменять.

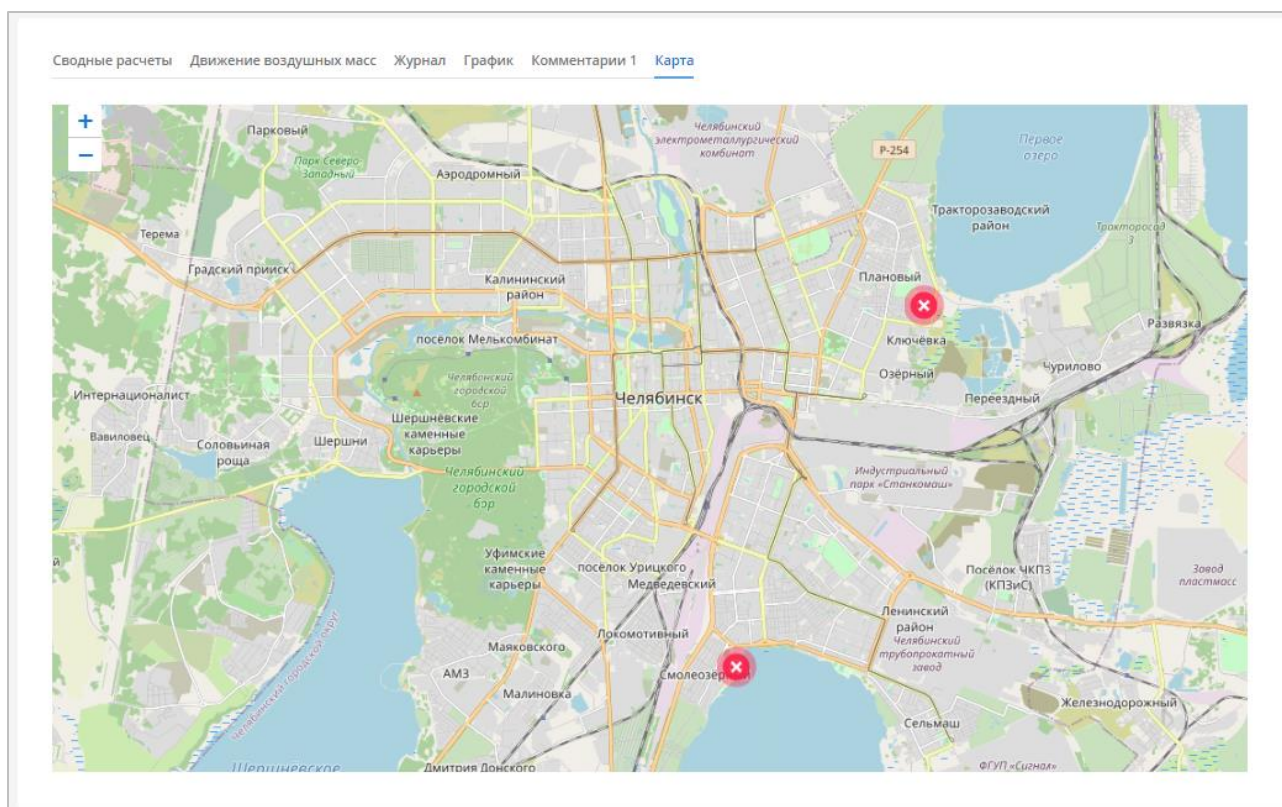


Рисунок 29 – Карточка инцидента. Вкладка «Карта»

2.3.5 Удалить инцидент

Удалить инцидент может только пользователь с правами администратора. Отменить удаление невозможно.

Удаление производится только из сервиса: если инцидент был подтвержден и отправлен в ГИС ТОР КНД, а затем удален из сервиса, информация о нем останется в ГИС ТОР КНД.

Чтобы удалить инцидент:

1. На странице «Инциденты» на вкладке «Новые» выберите запись и откройте карточку инцидента.
2. Нажмите кнопку **Удалить**.

Подпись и дата
Инва. № дубл.
Взам. инв. №
Подпись и дата
Инва. № подл.

									Лист
									33
Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата					

2.3.6 Изменить статус инцидента

2.3.6.1 Взять новый инцидент в работу

Для перевода инцидента из статуса «Новый» в статус «В работе»:

1. На странице «Инциденты» на вкладке «Новые» выберите запись и откройте карточку инцидента.
2. Нажмите кнопку **Взять в работу**. Статус инцидента будет изменен на «В работе». В блоке информации об инциденте в поле «Оператор» отобразится ФИО ответственного. Запись будет перемещена во вкладку «В работе».

2.3.6.2 Отклонить инцидент

Для перевода инцидента из статуса «Новый» в статус «Отклонен»:

1. На странице «Инциденты» на вкладке «Новые» выберите запись и откройте карточку инцидента.
2. Нажмите кнопку **Отклонить**. Статус инцидента будет изменен на «Отклонен», запись будет перемещена во вкладку «Закрытые».

2.3.6.3 Подтвердить инцидент

Для перевода инцидента из статуса «В работе» в статус «Подтвержден»:

1. На странице «Инциденты» на вкладке «В работе» выберите запись и откройте карточку инцидента.
2. Нажмите кнопку **Подтвердить**. Статус инцидента будет изменен на «Подтвержден». Запись останется во вкладке «В работе».

2.3.6.4 Закрыть инцидент

Для перевода инцидента из статуса «Подтвержден» в статус «Закрыт»:

1. На странице «Инциденты» на вкладке «В работе» в таблице со списком инцидентов нажмите на строку нужного инцидента. Будет открыта карточка выбранного инцидента.
2. Нажмите кнопку **Закрыть**. Статус инцидента будет изменен на «Закрыт», запись будет перемещена во вкладку «Закрытые».

Инв. № подл.	Подпись и дата
Взам. инв. №	Инцидент
Инв. № дубл.	Подпись и дата

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата	

2.3.7 Отправить инцидент в ГИС ТОР КНД

Все подтвержденные инциденты отправляются в ГИС ТОР КНД.

Подтвердить инцидент в системе можно двумя способами:

- вручную оператором;
- автоматически.

После того, как отправленный инцидент будет обработан и закрыт в ГИС ТОР КНД, информация об изменении его статуса отразится в сервисе. Инцидент будет перемещен во вкладку «Закрытые».

2.3.7.1 Отправка инцидента оператором

Для отправки инцидента в систему ГИС ТОР КНД выполнить следующие действия:

1. На странице «Инциденты» выберите запись и откройте карточку инцидента.
 - Если инцидент в статусе «Новый», нажмите кнопку **Взять в работу**, а затем кнопку **Подтвердить**.
 - Если инцидент в статусе «В работе», нажмите кнопку **Подтвердить**.
2. Вся информация, зафиксированная в карточке инцидента, будет отправлена в ГИС ТОР КНД.

Обратите внимание, что в ГИС ТОР КНД также будут отправлены все комментарии, сводные расчеты и прочая информация, которая была добавлена оператором в карточку в процессе работы с инцидентом.

3. В случае успешной отправки (Рисунок 30):
 - Статус инцидента изменится на «Подтвержден».
 - В правом нижнем углу страницы отобразится сообщение *«Информация об инциденте была успешно отправлена в ГИС ТОР КНД»*.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата						Лист
										35
Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата						

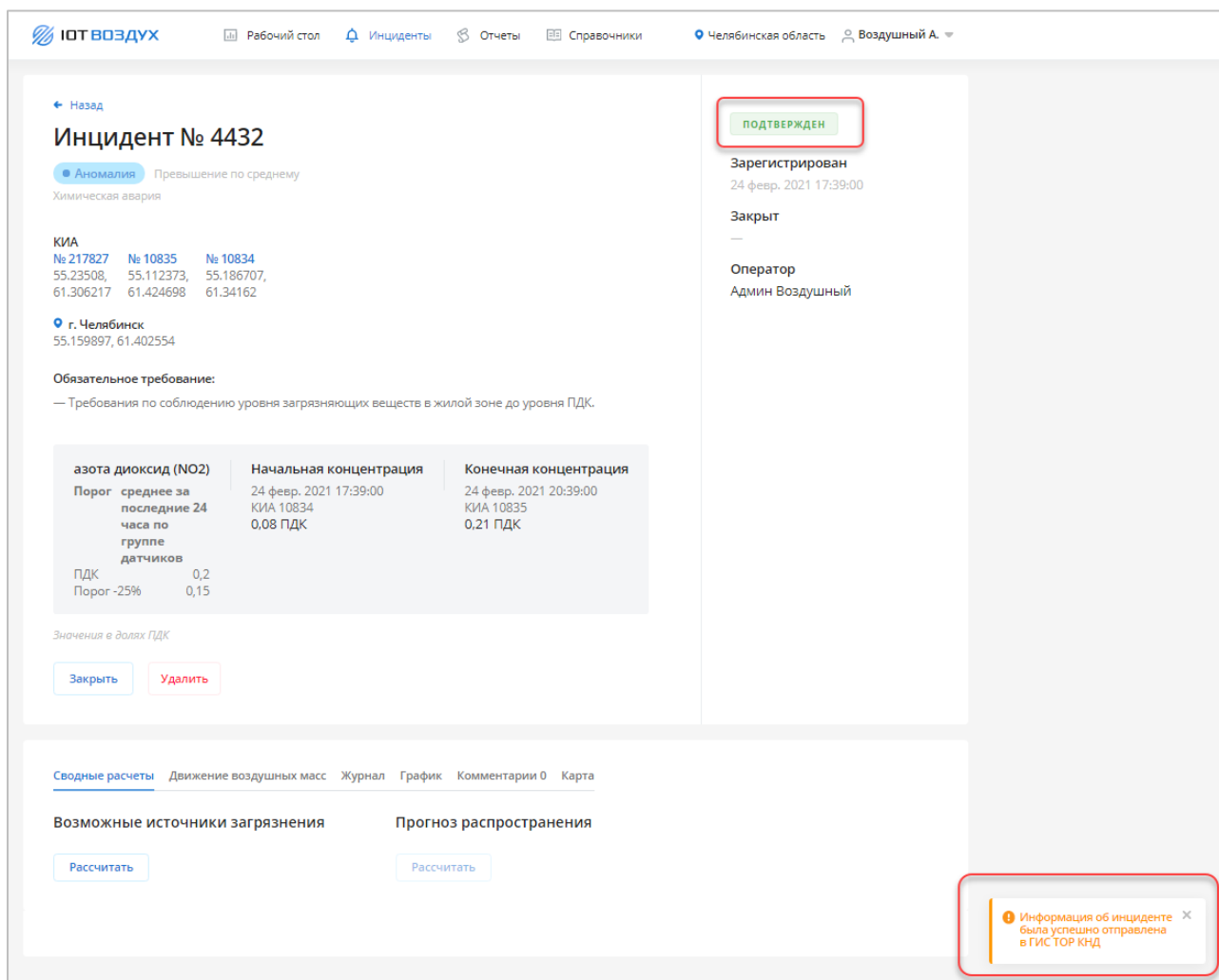


Рисунок 30 – Карточка инцидента «Подтвержден»

4. После отправки инцидента в ГИС ТОР КНД пользователь с правами оператора больше не имеет прав на выполнение каких-либо операций с инцидентом. Пользователю с правами администратора будут доступны кнопки **Заккрыть** и **Удалить** (см. п. 2.3.5).

2.3.7.2 Автоматическая отправка инцидента

В системе предусмотрена функция автоматической отправки инцидентов без подтверждения оператором. При этом все новые инциденты сразу переходят в статус «Подтвержден».

Настройка автоматической отправки инцидента описана в документе «Руководство администратора ИС ПСД (вертикальные сервисы)» (см. атрибут «auto_send»).

2.4 Работа с отчетами

В данном разделе приведено описание страницы «Отчеты» Сервиса.

Инов. № подл.	Подпись и дата
Взам. инв. №	Инов. № дубл.

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата	Лист
					36

Для перехода к странице в главном меню выберите команду «Отчеты».

В Сервисе доступны отчеты:

- «Факты превышения ПДК» (см. п. 2.4.2.1);
- «Зарегистрированные инциденты» (см. п. 2.4.2.2);
- «График измерений по веществу» (см. п. 2.4.2.3);
- «Статистика по датчикам» (см. п. 2.4.2.4);
- «Карта распространения веществ» (см. п. 2.4.2.5);
- «Карта текущего уровня загрязнений» (см. п. 2.4.2.6);
- «Карта подверженных загрязнению участков» (см. п. 2.4.2.7);
- «Карта частых источников загрязнения» (см. п. 2.4.2.8);
- «Карта прогнозного уровня загрязнений» (см. п. 2.4.2.9).

2.4.1 Описание интерфейса раздела «Отчеты»

Графическое представление раздела «Отчеты» представлено ниже (Рисунок 31).

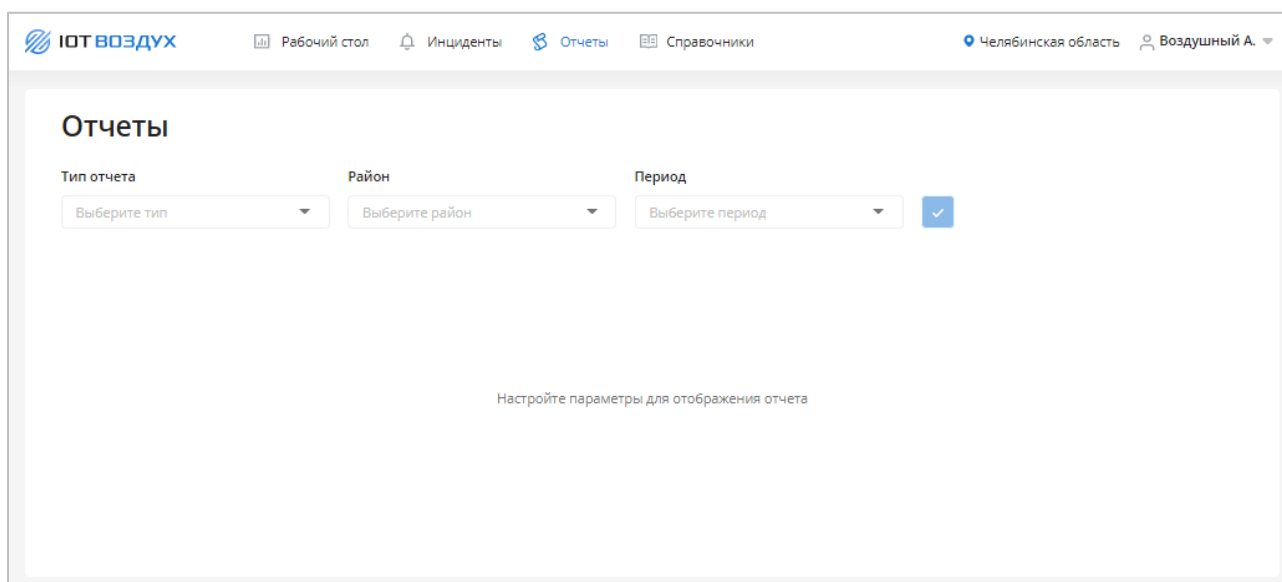



Рисунок 31 – Раздел «Отчеты»

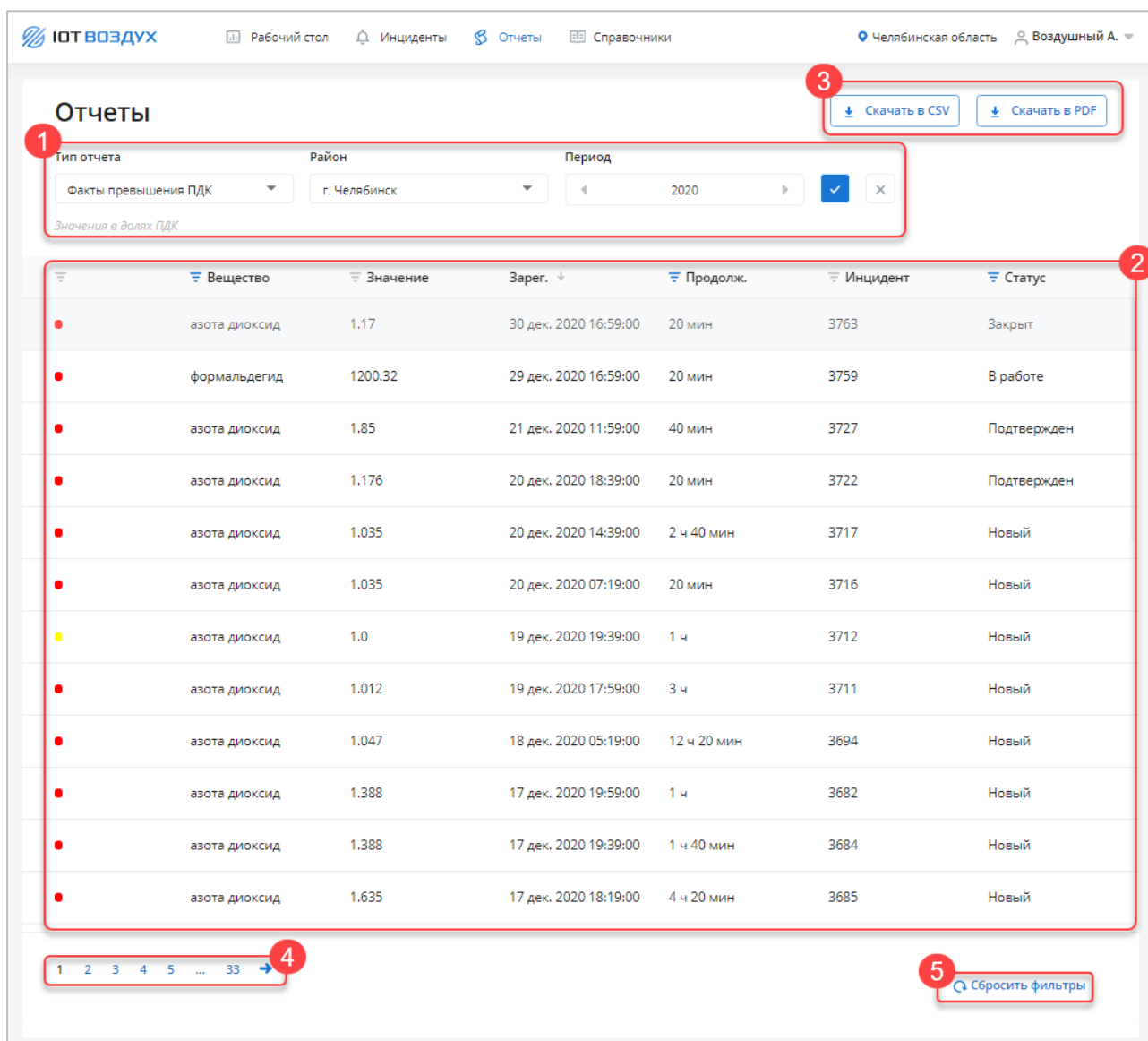
2.4.2 Сформировать отчет

1. Укажите:
 - тип отчета;
 - район;
 - период сбора данных.
2. Нажмите кнопку **Сформировать отчет**

Инва. № подл.	Подпись и дата
Взам. инв. №	Инва. № дубл.
Подпись и дата	Подпись и дата

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата	Лист
					37

3. Чтобы очистить страницу, нажмите кнопку  **Сбросить отчет**.
Кнопки неактивны, пока не заданы параметры для формирования отчета.
4. Готовый отчет можно скачать на компьютер в форматах CSV и PDF.
Структура сформированного отчета представлена ниже (Рисунок 32).



Отчеты

Тип отчета: Факты превышения ПДК | Район: г. Челябинск | Период: 2020

Значения в долях ПДК

Вещество	Значение	Зарег. ↓	Продолж.	Инцидент	Статус
азота диоксид	1.17	30 дек. 2020 16:59:00	20 мин	3763	Закрит
формальдегид	1200.32	29 дек. 2020 16:59:00	20 мин	3759	В работе
азота диоксид	1.85	21 дек. 2020 11:59:00	40 мин	3727	Подтвержден
азота диоксид	1.176	20 дек. 2020 18:39:00	20 мин	3722	Подтвержден
азота диоксид	1.035	20 дек. 2020 14:39:00	2 ч 40 мин	3717	Новый
азота диоксид	1.035	20 дек. 2020 07:19:00	20 мин	3716	Новый
азота диоксид	1.0	19 дек. 2020 19:39:00	1 ч	3712	Новый
азота диоксид	1.012	19 дек. 2020 17:59:00	3 ч	3711	Новый
азота диоксид	1.047	18 дек. 2020 05:19:00	12 ч 20 мин	3694	Новый
азота диоксид	1.388	17 дек. 2020 19:59:00	1 ч	3682	Новый
азота диоксид	1.388	17 дек. 2020 19:39:00	1 ч 40 мин	3684	Новый
азота диоксид	1.635	17 дек. 2020 18:19:00	4 ч 20 мин	3685	Новый

1 2 3 4 5 ... 33 →

Сбросить фильтры

Рисунок 32 – Структура сформированного отчета

Раздел «Отчеты» содержит элементы:

- Область формирования отчета (1);
- Таблица данных отчета (2);
- Кнопки **Скачать в CSV** и **Скачать в PDF** (3);
- Пагинация страниц (если записей более 30) (4);
- Кнопка **Сбросить фильтры** (если активен фильтр) (5).

Инов. № подл.	Подпись и дата
Взам. инв. №	Инов. № дубл.
Инов. № подл.	Подпись и дата

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата	Лист
					38

2.4.2.1 Отчет «Факты превышения ПДК»

Структура отчета представлена ниже (Рисунок 33).

Вещество	Значение	Зарег.	Продолж.	Инцидент	Статус
азота диоксид	1.17	30 дек. 2020 16:59:00	20 мин	3763	Закрыт
формальдегид	1200.32	29 дек. 2020 16:59:00	20 мин	3759	В работе
азота диоксид	1.85	21 дек. 2020 11:59:00	40 мин	3727	Подтвержден
азота диоксид	1.176	20 дек. 2020 18:39:00	20 мин	3722	Подтвержден
азота диоксид	1.035	20 дек. 2020 14:39:00	2 ч 40 мин	3717	Новый
азота диоксид	1.035	20 дек. 2020 07:19:00	20 мин	3716	Новый
азота диоксид	1.0	19 дек. 2020 19:39:00	1 ч	3712	Новый
азота диоксид	1.012	19 дек. 2020 17:59:00	3 ч	3711	Новый
азота диоксид	1.388	17 дек. 2020 19:39:00	1 ч 40 мин	3684	Новый
азота диоксид	1.635	17 дек. 2020 18:19:00	4 ч 20 мин	3685	Новый

Рисунок 33 –Отчет «Факты превышения ПДК»:

Отчет содержит таблицу со следующими данными:

- Статус превышения в виде цветового индикатора:
 - «Аномалия» — синий цвет;
 - «Отклонение» — серый цвет,
 - «Предупреждение» — желтый цвет,
 - «Критический» — красный цвет.
- «Вещество» — название загрязняющего вещества;
- «Значение» – установленное ПДК для загрязняющего вещества;
- «Зарегистрировано» — дата и время регистрации превышения;
- «Продолжительность» — продолжительность превышения ПДК в часах и минутах;

Инва. № подл.	Подпись и дата
Взам. инв. №	Инва. № дубл.
Подпись и дата	Инва. № дубл.
Инва. № подл.	Подпись и дата

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата	Лист
					39

- «Инцидент» — идентификатор инцидента;
- «Статус» — статус инцидента в Сервисе.

По нажатию на строку таблицы происходит переход к карточке выбранного инцидента (см. п. 2.3.4).

Чтобы скачать отчет на компьютер:

- в формате CSV: нажмите кнопку **Скачать в CSV**.
- в формате PDF: нажмите кнопку **Скачать в PDF**.

2.4.2.2 Отчет «Зарегистрированные инциденты»

Структура отчета представлена ниже (Рисунок 34).

ID	Вещество	КИА	Зарег.	Время	ПДК	Оператор	В работе	Закрыт	Статус
3763	азота диоксид (NO2)	10835	30 дек. 2020 16:59:00	1342 ч 13 мин	1.17	Админ Воздушный	14 янв. 2021 10:15:59	24 февр. 2021 15:12:07	Закрыт
3764	азота оксид (NO)	124432	30 дек. 2020 16:59:00	1842 ч 50 мин	0.995		-		Новый
3762	азота диоксид (NO2)	124432	30 дек. 2020 15:59:00	1843 ч 50 мин	0.815	Админ Воздушный	12 янв. 2021 16:32:33		Подтвержден
3761	азота диоксид (NO2)	124432	30 дек. 2020 08:59:00	1850 ч 50 мин	0.79		-		Новый
3760	азота диоксид (NO2)	217827	30 дек. 2020 01:59:00	1857 ч 50 мин	0.145		-		Новый
3759	формальдегид (CH2O)	10835	29 дек. 2020 16:59:00	1866 ч 50 мин	1200.32	Админ Воздушный	13 янв. 2021 13:41:57		В работе
3758	азота диоксид (NO2)	124432	29 дек. 2020 13:19:00	1870 ч 30 мин	0.23	Админ Воздушный	11 янв. 2021 18:18:44		В работе
3757	формальдегид (CH2O)	10835	29 дек. 2020 10:59:00	1872 ч 50 мин	0.54		-		Новый
3756	азота диоксид (NO2)	124432	29 дек. 2020	1876 ч 50 мин	0.27	Админ Воздушный	18 янв. 2021		Подтвержден

Рисунок 34 – Отчет «Зарегистрированные инциденты»

Отчет содержит таблицу со следующими данными:

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата	Лист
					40

- Статус превышения в виде цветового индикатора:
 - «Аномалия» — синий цвет;
 - «Отклонение» — серый цвет,
 - «Предупреждение» — желтый цвет,
 - «Критический» — красный цвет.
- «ID» — идентификатор инцидента;
- «Вещество» — название загрязняющего вещества;
- «КИА» – ID КИА;
- «Зарегистрирован» — дата и время регистрации превышения;
- «Время» — продолжительность в часах и минутах;
- «ПДК» — установленное ПДК для загрязняющего вещества;
- «Оператор» — инспектор, взявший в работу инцидент;
- «В работе» — дата и время взятия в работу;
- «Закрыт» — дата и время закрытия инцидента, если он закрыт;
- «Статус» — статус в Сервисе.

По нажатию на строку таблицы происходит переход к карточке выбранного инцидента (см. п. 2.3.4).

Чтобы скачать отчет на компьютер:

- в формате CSV: нажмите кнопку **Скачать в CSV**.
- в формате PDF: нажмите кнопку **Скачать в PDF**.

2.4.2.3 Отчет «График измерений по веществу»

Структура отчета представлена ниже (Рисунок 35). Отчет содержит график изменений концентрации вещества за выбранный период (ось Y: значение; ось X: дата и время).

При наведении курсора мыши на график будет отображено сообщение, в котором выводятся значения в указанную дату и время.

В легенде графика расположены переключатели, с помощью которых выбираются отображаемые на графике значения измерений:

- Максимальное.
- Среднее.
- Минимальное.
- ПДК.

Инов. № подл.	Подпись и дата
Взам. инв. №	Инов. № дубл.
Подпись и дата	Подпись и дата

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата	Лист
					41

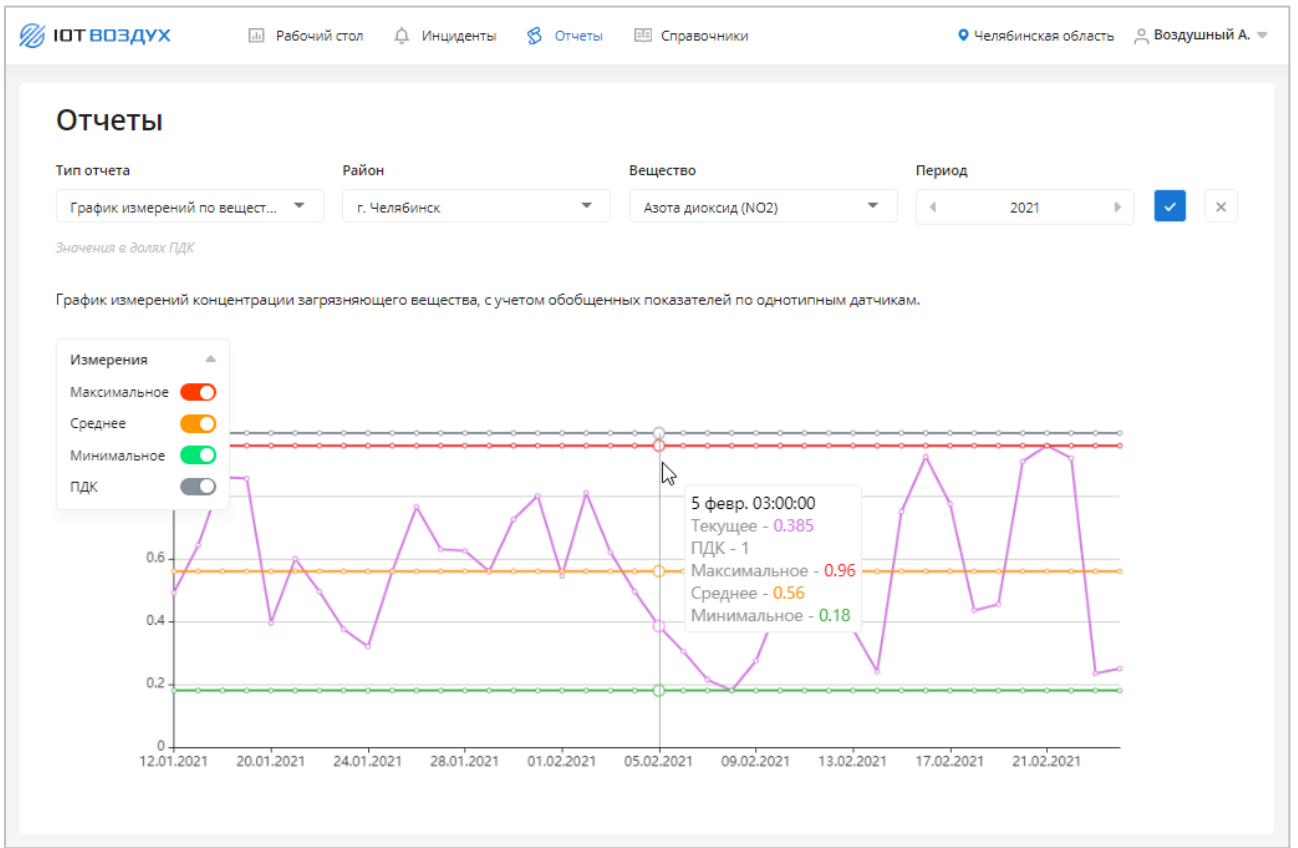


Рисунок 35 – Отчет «График изменений по веществу»

2.4.2.4 Отчет «Статистика по датчикам»

Структура отчета представлена ниже (Рисунок 36).

Изн. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Изн. № дубл.	Подпись и дата
--------------	----------------	--------------	--------------	----------------

Изн.	Лист	№ документа	Подпись	Дата	Лист
					42

ИЮТ ВОЗДУХ Рабочий стол Инциденты Отчеты Справочники Челябинская область Уткин А.

Отчеты

Скачать в CSV Скачать в PDF

Тип отчета: Статистика по датчикам Район: г. Челябинск Период: 1 мая 2020 - 31 мая 2020

Датчик	КИА	Вещество	Подтверждено	В работе	Закрыто	Отклонено	Подключение
114246	3477	аммиак (NH ₃)	1	0	14	69	01 июл. 2020 02:39:00
108235	3314	аммиак (NH ₃)	0	0	1	46	27 мая 2020 01:22:43
108097	3311	аммиак (NH ₃)	0	0	2	43	27 мая 2020 01:22:43
108325	3316	азота оксид (NO)	0	0	6	34	27 мая 2020 01:22:43
107683	3302	аммиак (NH ₃)	0	0	63	20	27 мая 2020 01:22:43
114289	3478	аммиак (NH ₃)	1	0	1	16	01 июл. 2020 02:39:00
108831	3327	азота оксид (NO)	0	0	0	14	27 мая 2020 01:22:43
108923	3329	азота оксид (NO)	1	0	3	13	27 мая 2020 01:22:43

1 2 3 4 5 ... 35 →

Рисунок 36 – Отчет «Статистика по датчикам»

Отчет содержит таблицу со следующими данными:

- «Датчик» — ID датчика;
- «КИА» — ID КИА;
- «Вещество» — название загрязняющего вещества;
- «Подтверждено» — количество подтвержденных инцидентов;
- «В работе» — количество инцидентов в работе;
- «Закрыто» — количество закрытых инцидентов;
- «Отклонено» — количество отклоненных инцидентов;
- «Подключение» — дата и время подключения датчика.

Чтобы скачать отчет на компьютер:


- в формате CSV: нажмите кнопку **Скачать в CSV**.
- в формате PDF: нажмите кнопку **Скачать в PDF**.

2.4.2.5 Отчет «Карта распространения веществ»

Отчет содержит карту распространения загрязняющих веществ.

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата

Области распространения загрязнения выделяются цветом в зависимости от значения концентрации вещества. В нижнем левом углу страницы располагается ползунок, указывающий время в пределах выбранного интервала.

Чтобы запустить динамическую демонстрацию распространения загрязняющих веществ на карте, нажмите кнопку . В нижнем правом углу страницы располагается легенда (соотношение цвета и концентрации вещества). Структура отчета представлена ниже (Рисунок 37).

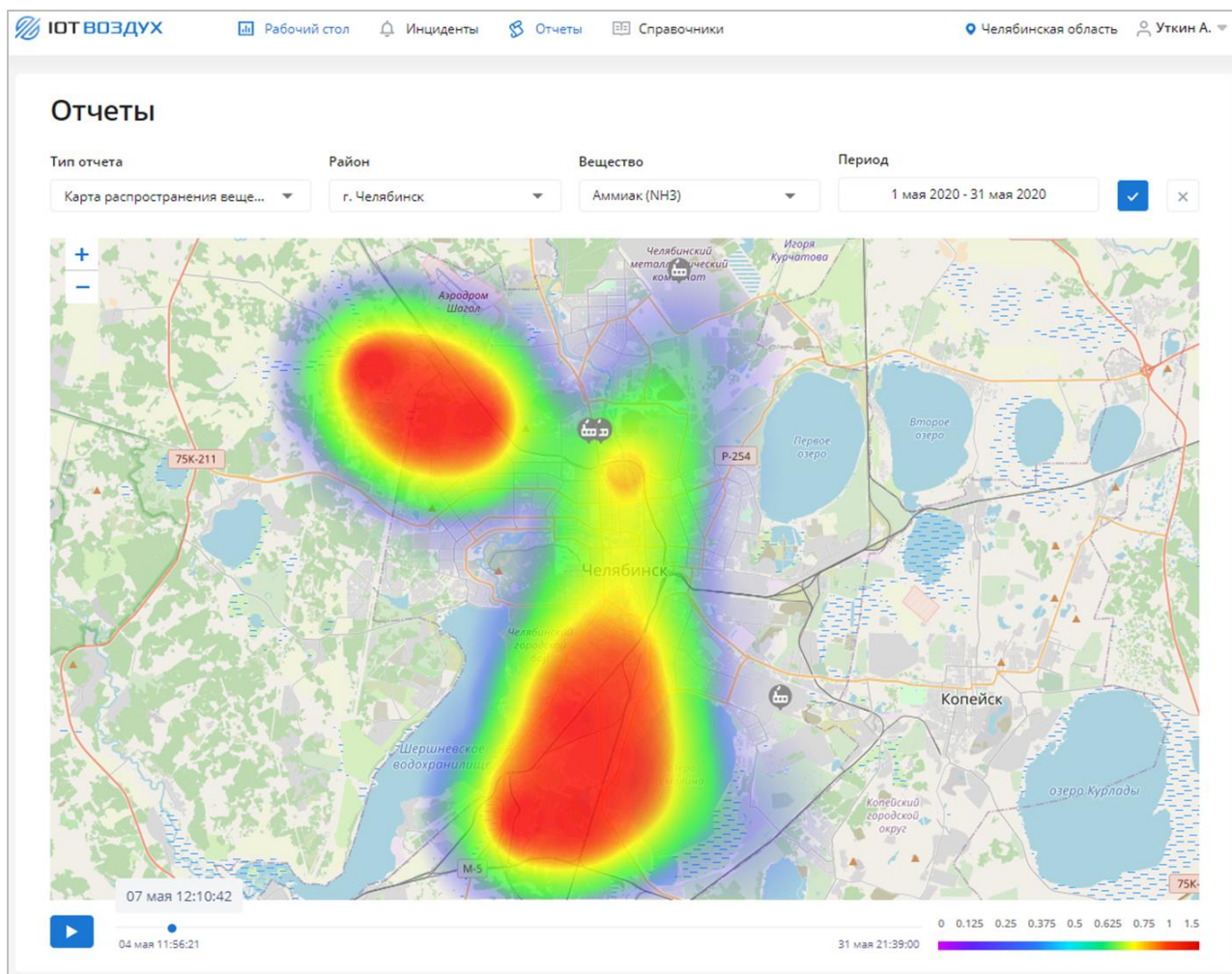


Рисунок 37 – Отчет «Карта распространения веществ»

2.4.2.6 Отчет «Карта текущего уровня загрязнений»

Отчет содержит карту текущего уровня загрязнений по заданным веществам. Структура отчета представлена ниже (Рисунок 38).

Области распространения загрязнения выделяются цветом в зависимости от значения концентрации вещества. В верхнем правом углу страницы располагается легенда (соотношение цвета и концентрации вещества).

Инь. № подл.	Подпись и дата
Взам. инв. №	Инь. № дубл.
Инь. № подл.	Подпись и дата

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата	Лист
					44

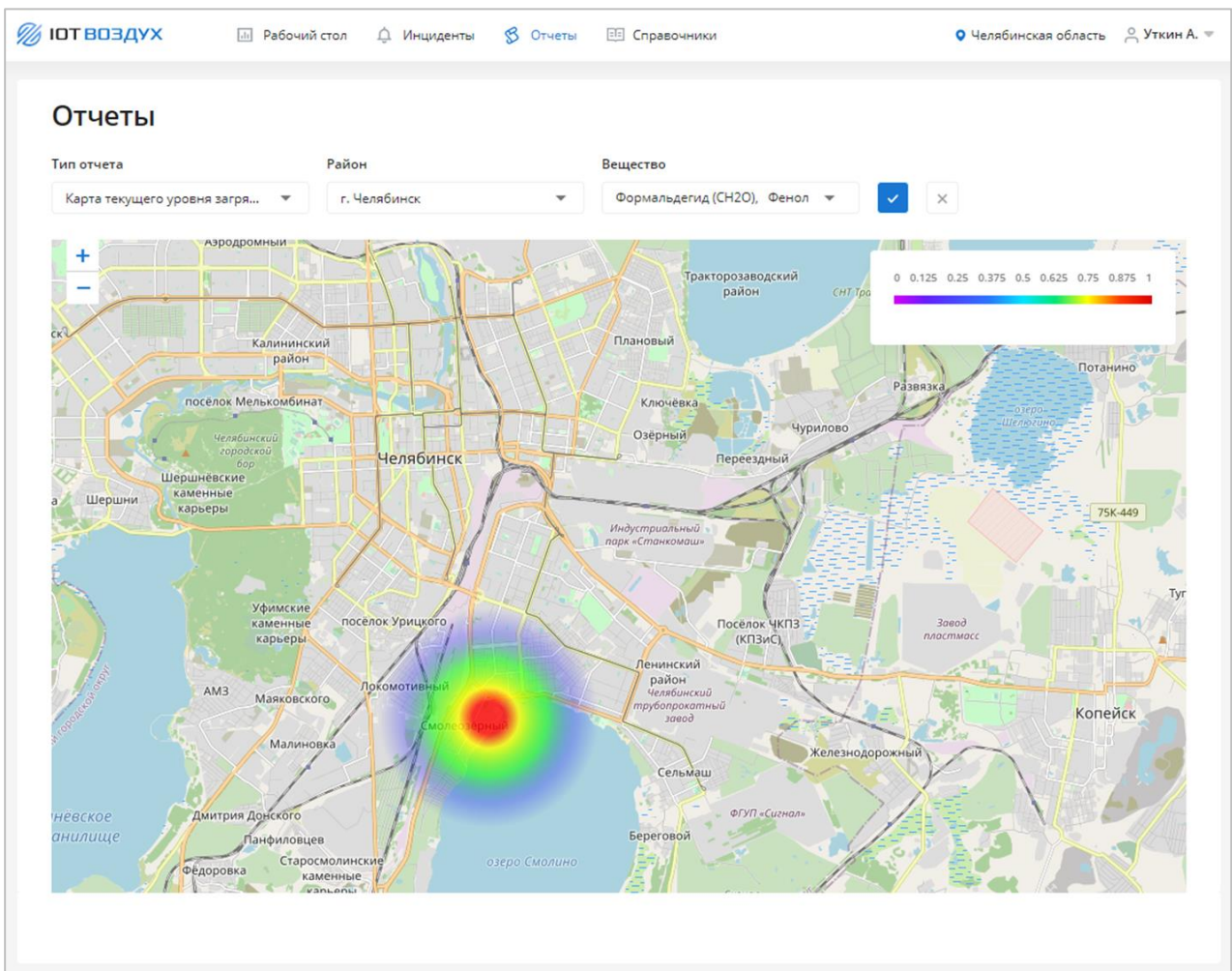


Рисунок 38 – Отчет «Карта текущего уровня загрязнений»

2.4.2.7 Отчет «Карта подверженных загрязнению участков»

Отчет содержит карту с обозначенными участками, подверженными загрязнению заданными веществами. В легенде карты приведено описание используемых цветовых меток. Структура отчета представлена ниже (Рисунок 39).

Инва. № подл.	Подпись и дата
Инва. № дубл.	
Взам. инв. №	
Инва. № подл.	Подпись и дата

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата	Лист
					45

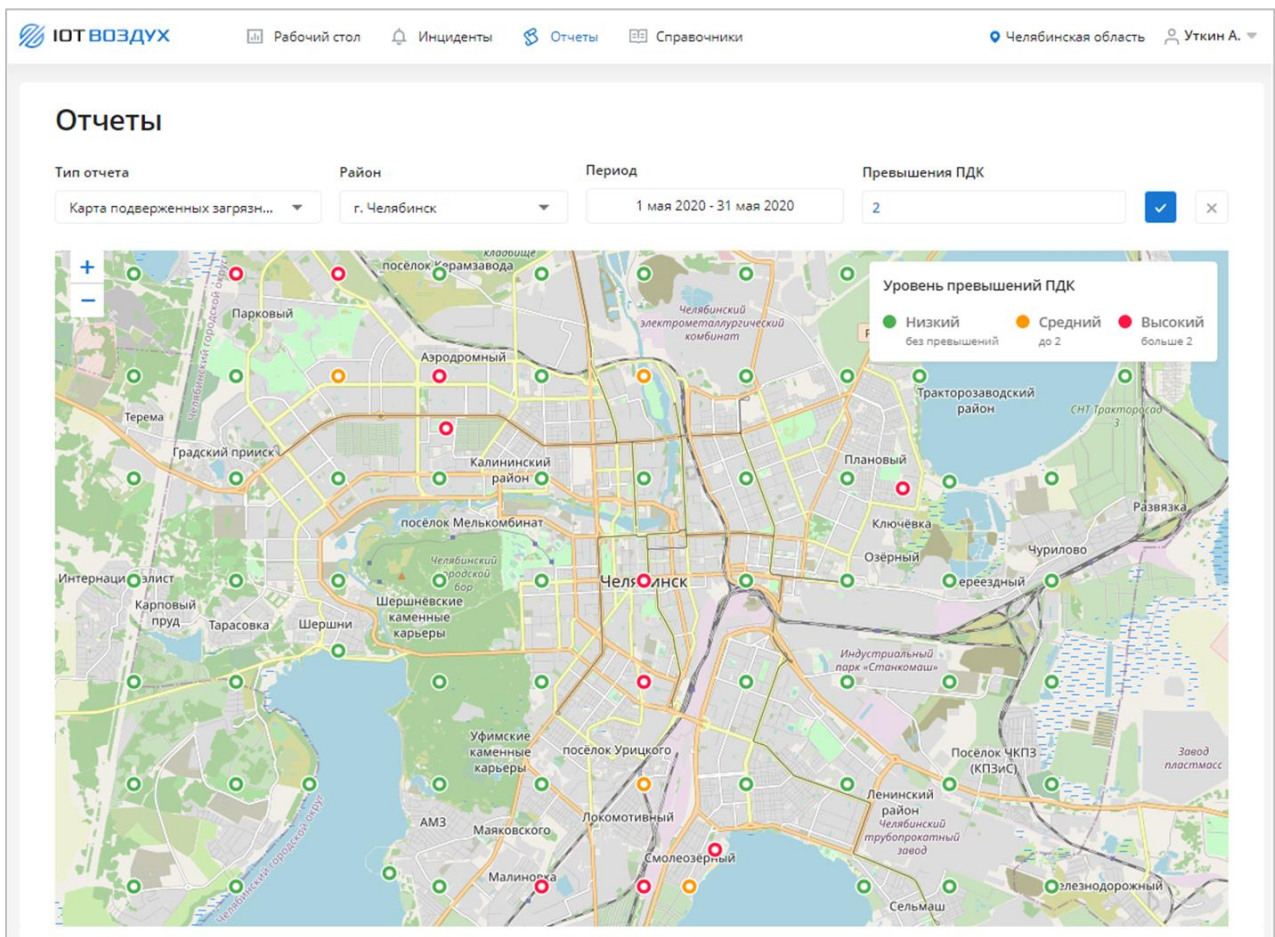


Рисунок 39 – Отчет «Карта подверженных загрязнению участков»

2.4.2.8 Отчет «Карта частых источников загрязнения»

Отчет содержит карту с обозначенными частыми источниками загрязнения отмечены на карте метками соответствующего цвета.

При нажатии на метку отображается всплывающая подсказка с названием объекта контроля, координатами и количеством инцидентов на объекте за выбранный период. Под картой расположена таблица, содержащая названия источников загрязнения и количестве проведенных сводных расчетов и расчетов движения воздушных масс для каждого из источников. Структура отчета представлена ниже (Рисунок 40).

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата						Лист
										46
Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата						

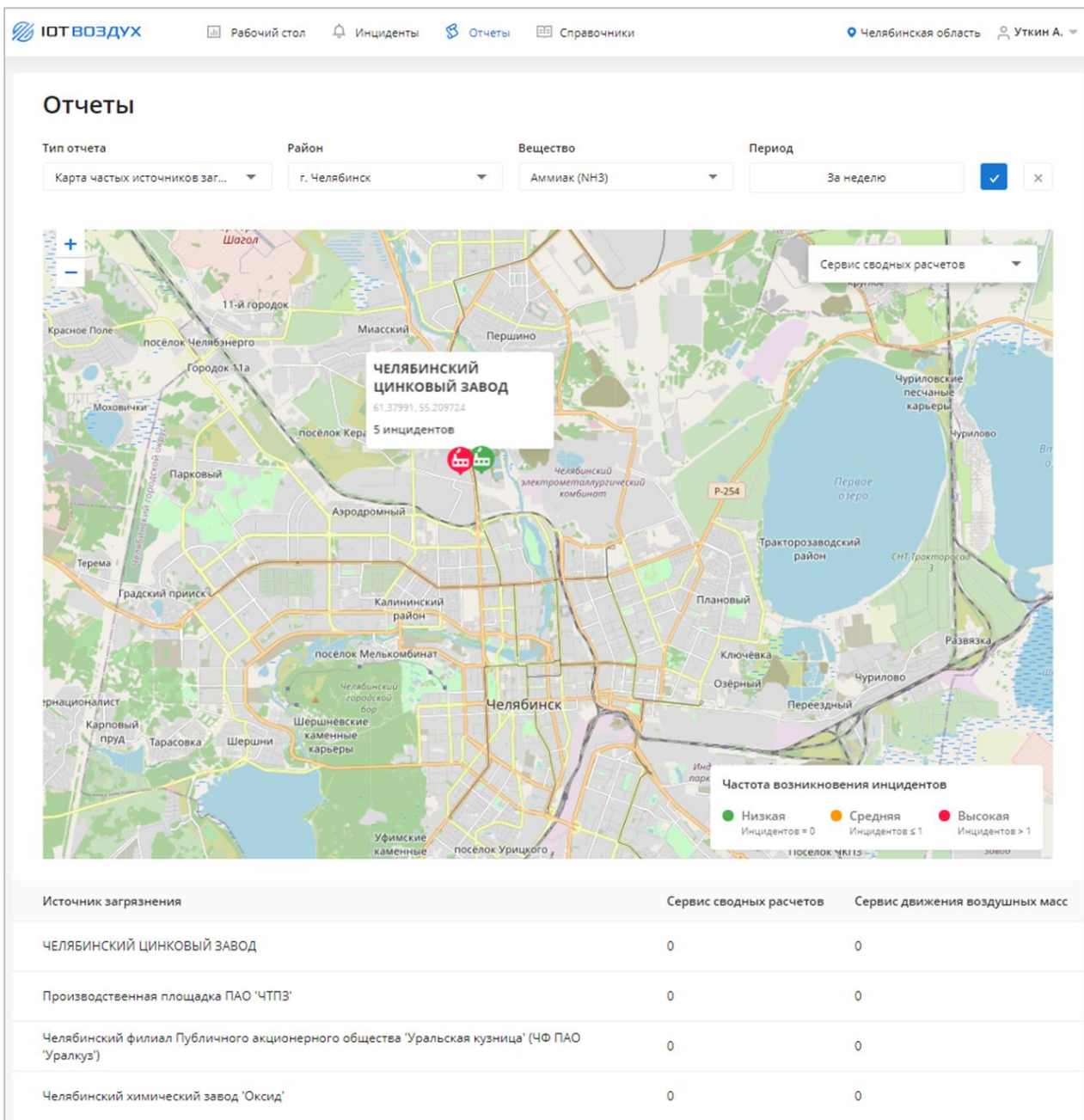


Рисунок 40 – Отчет «Карта частых источников загрязнения»

2.4.2.9 Отчет «Карта прогнозного уровня загрязнений»

Отчет содержит карту уровня загрязнений по заданным веществам.

Области распространения загрязнения выделяются цветом в зависимости от значения концентрации вещества:

- в области «Все источники загрязнения» приведены названия источников загрязнения;
- в области «%» указано процентное соотношение загрязнения для каждого из источников.

Ив. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

В правом верхнем углу страницы располагается легенда (соотношение цвета и концентрации вещества).

Чтобы отобразить на карте тот или иной прогноз распространения загрязнения, в области «%» укажите уровень загрязнений.

Структура отчета представлена ниже (Рисунок 41).

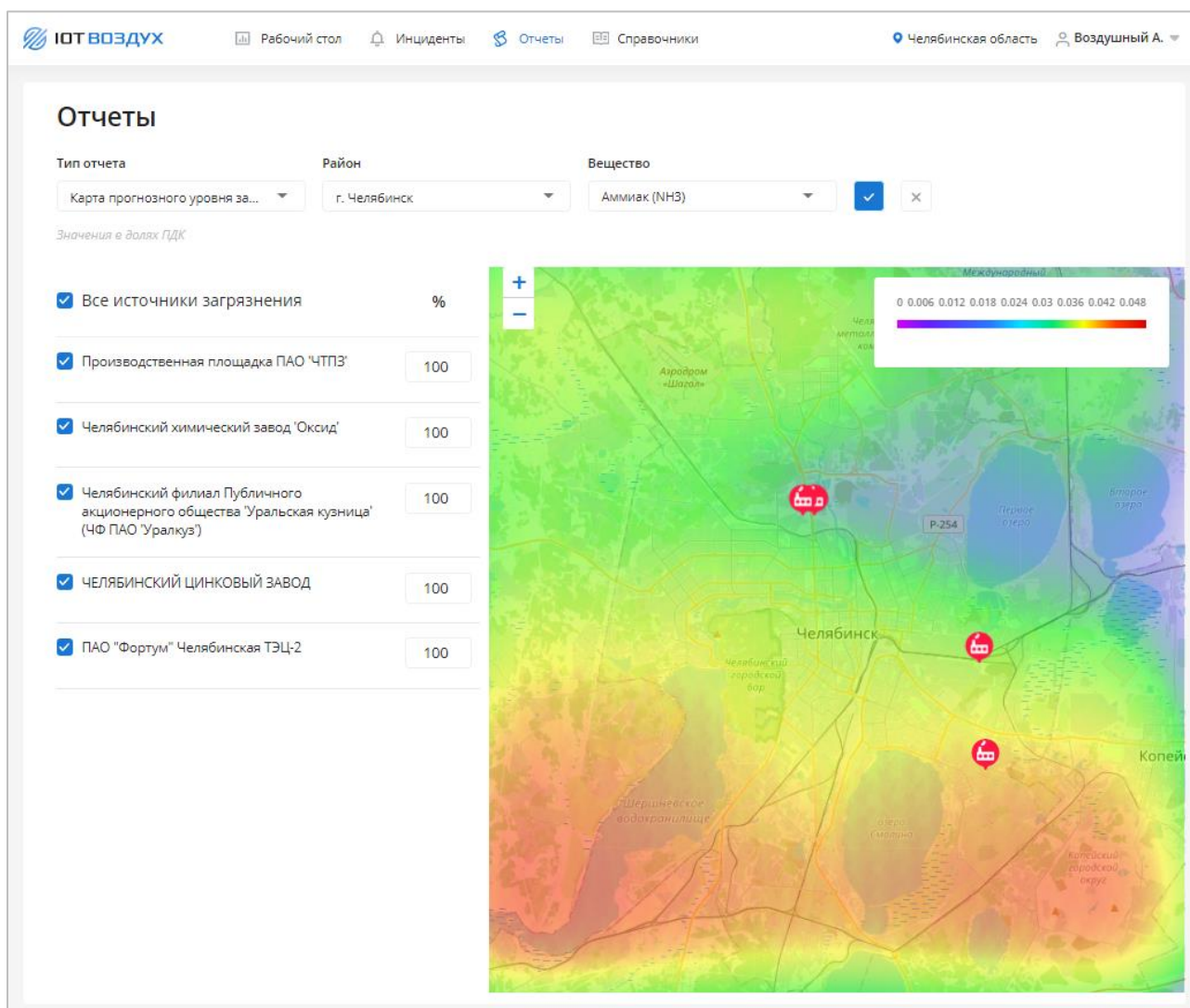


Рисунок 41 – Отчет «Карта прогнозного уровня загрязнений»

2.5 Работа со справочниками

В данном разделе приведено описание страницы «Справочники» Сервиса.

Для перехода к странице в главном меню выберите команду «Справочники».

В Сервисе реализовано управление записями следующих справочников:

- Регионы (см. п. 2.5.2).

Инов. № подл.	Подпись и дата
Взам. инв. №	Инов. № дубл.
Подпись и дата	
Инов. № подл.	

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата	Лист
					48

- Районы контроля (см. п. 2.5.5).
- Источники загрязнений (см. п. 2.5.6).
- КИА (см. п. 2.5.6).
- Датчики (см. п. 2.5.8).
- Загрязняющие вещества (см. п. 2.5.9).
- ПДК (см. п. 2.5.10).
- Пороги (см. п. 2.5.11).
- Тип датчика (см. п. 2.5.12).
- Тип КИА (см. п. 2.5.13).
- Тип инцидента (см. п. 2.5.14).

2.5.1 Описание интерфейса раздела «Справочники»

Графическое представление раздела «Справочники» представлено ниже (Рисунок 42).

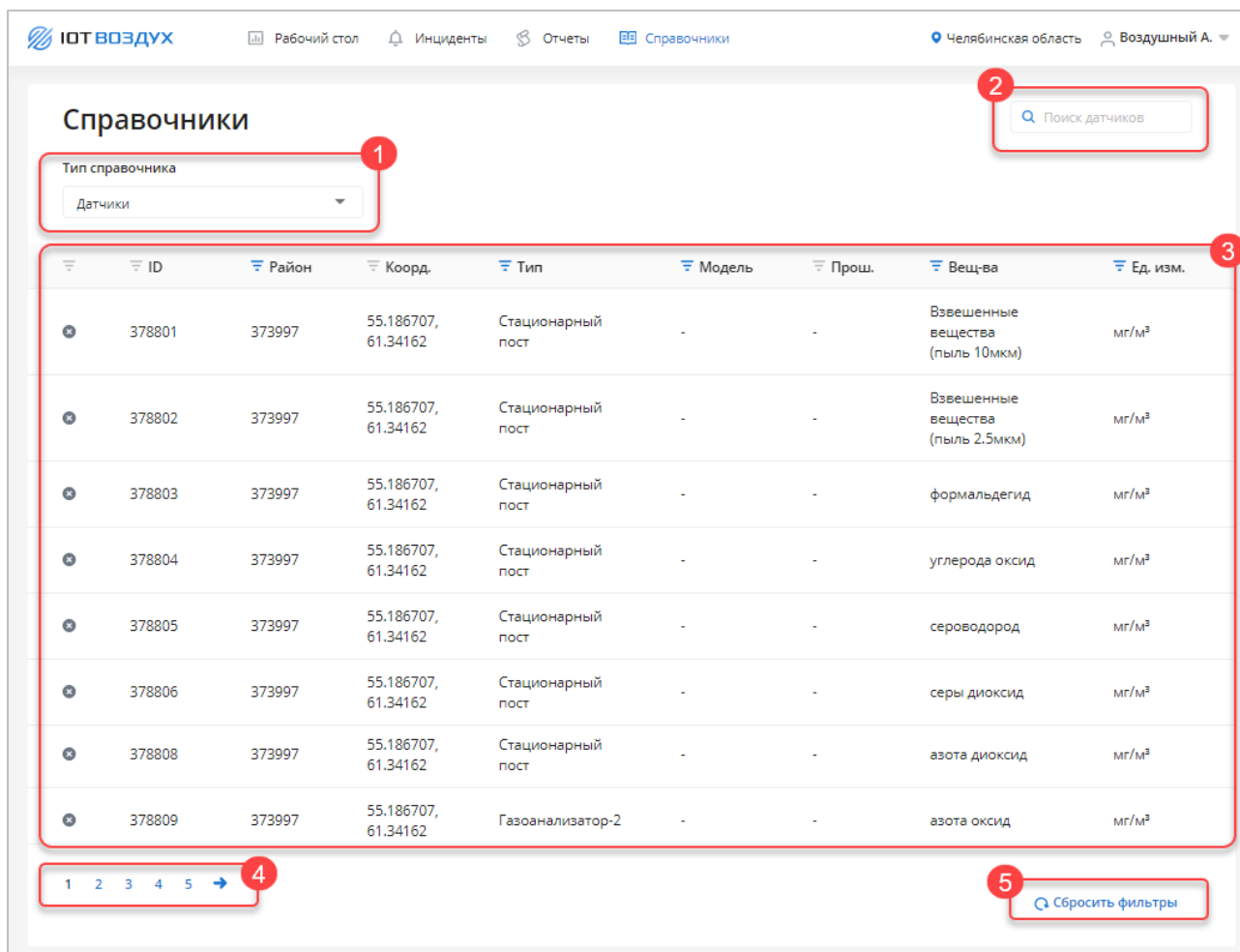


Рисунок 42 – Раздел «Справочники»

Раздел «Справочники» содержит следующие элементы:

Инва. № подл.	Подпись и дата
Взам. инв. №	Подпись и дата
Инва. № дубл.	Подпись и дата

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата	Лист
					49

- Раскрывающийся список «Тип справочника» (1).
- Поле поиска по справочнику (2).
- Таблица справочника (3). В заголовках столбцов таблицы реализована возможность сортировки или фильтрации значений выбранному столбцу. По нажатию на строку таблицы открывается форма просмотра данных записи справочника.

- Пагинация станицы (4).
- Кнопка **Сбросить фильтры** (5).

2.5.2 Просмотр справочника

Чтобы открыть справочник, выберите его в списке «Тип справочника» (Рисунок 42).

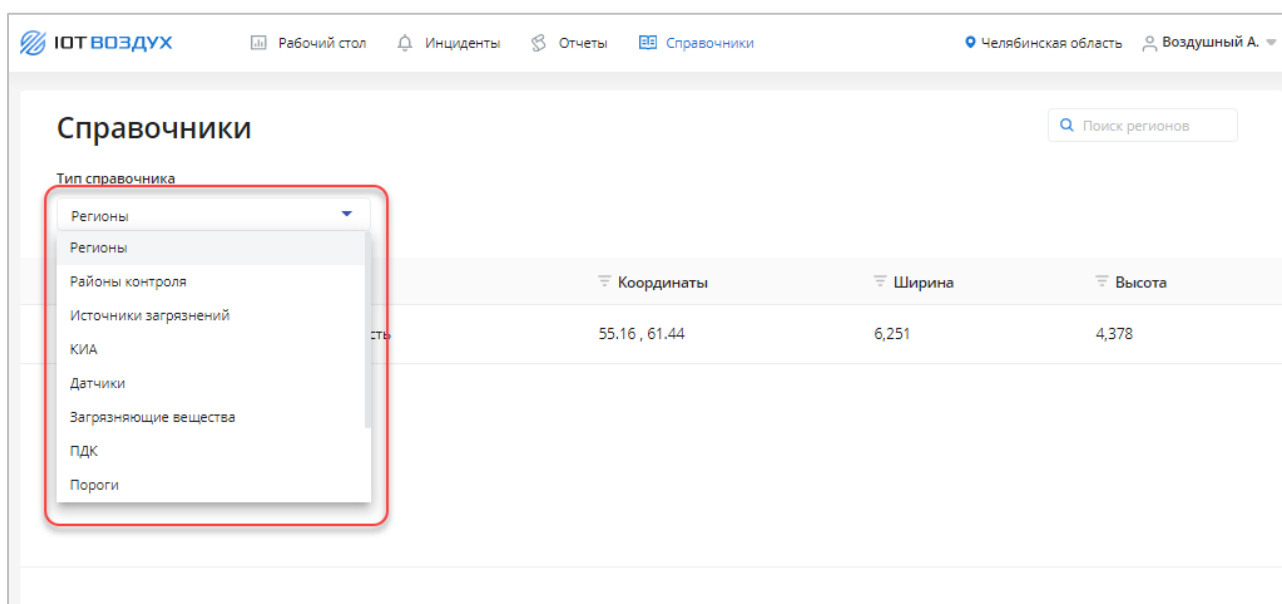


Рисунок 43 – Выбрать справочник

2.5.3 Поиск записей в справочнике

В поле поиска укажите искомое значение (Рисунок 44). В таблице справочника будут выведены строки, удовлетворяющие заданному параметру.

Инов. № подл.	Подпись и дата
Взам. инв. №	Инов. № дубл.

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата	Лист
					50

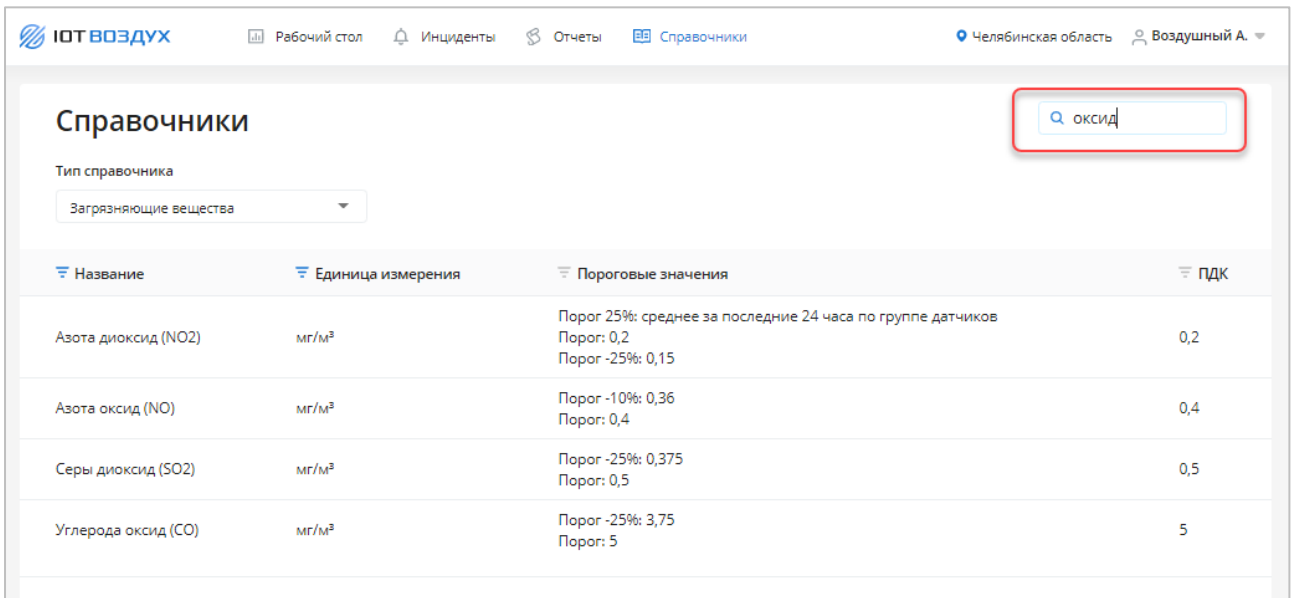


Рисунок 44 – Поиск записей в справочнике

2.5.4 Справочник «Регионы»

2.5.4.1 Структура справочника

Структура справочника «Регионы» представлена ниже (Рисунок 45).

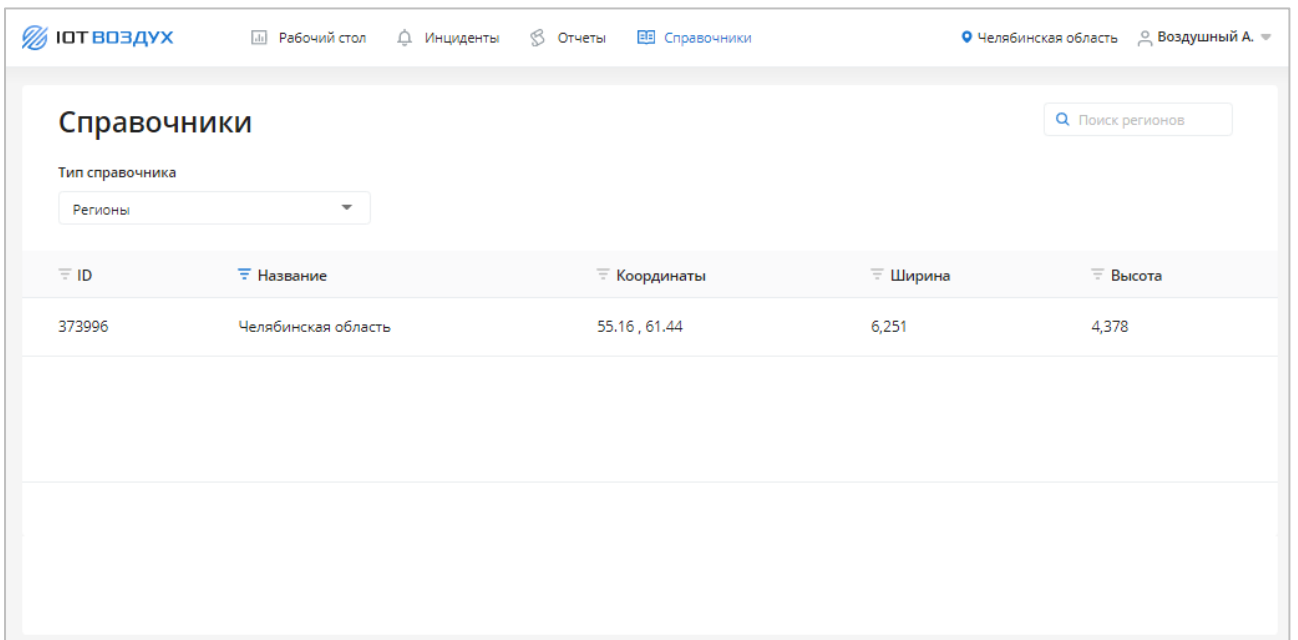


Рисунок 45 – Справочник «Регионы»

Для каждой записи в таблице отображаются следующие данные:

- ID.
- Название.

Изм. № подл. Подпись и дата

Взам. инв. №

Инв. № дубл.

Подпись и дата

										Лист
										51
Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата						

- Координаты.
- Ширина.
- Высота.

2.5.4.2 Карточка региона

Чтобы открыть карточку, нажмите на строку с нужным регионом в таблице справочника. Откроется карточка региона (Рисунок 46).

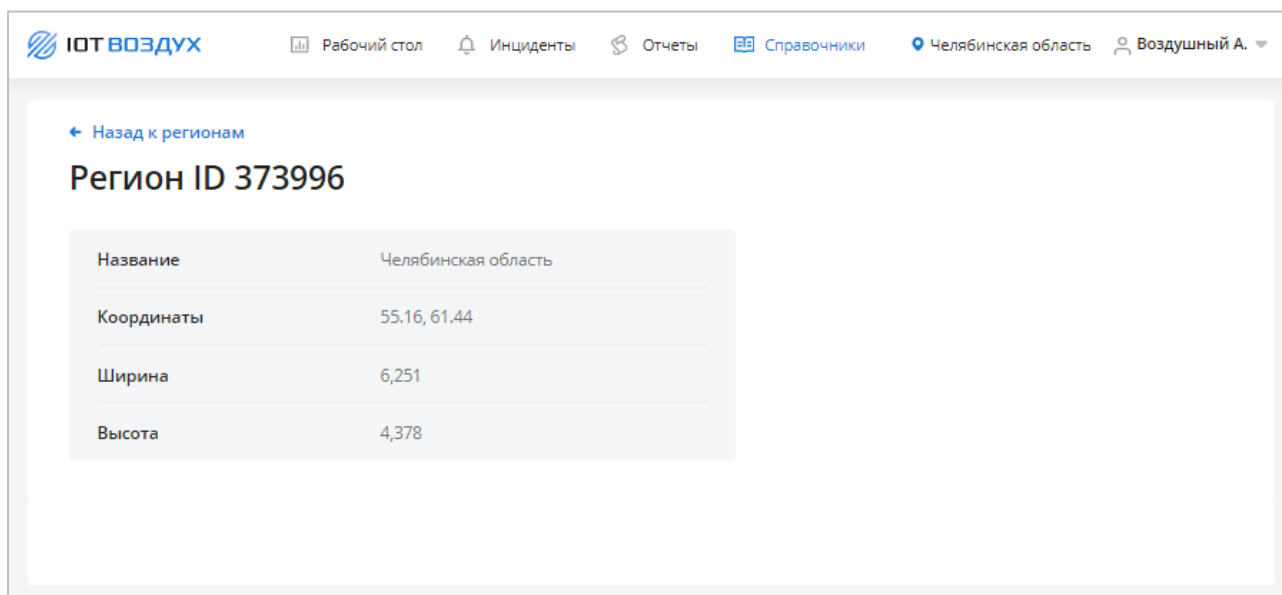


Рисунок 46 – Регион

На странице присутствуют следующие элементы:

- Ссылка «Назад к регионам».
- ID региона.
- Название.
- Координаты.
- Ширина.
- Высота.

2.5.5 Справочник «Районы контроля»

2.5.5.1 Структура справочника

Структура справочника «Районы контроля» представлена ниже (Рисунок 47).

Инва. № подл.	Подпись и дата
Взам. инв. №	Инва. № дубл.
Подпись и дата	

										Лист
										52
Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата						

ИОТ ВОЗДУХ | Рабочий стол | Инциденты | Отчеты | Справочники | Челябинская область | Уткин А.

Справочники

Тип справочника: Районы контроля

Поиск районов

ID	Название	Регион	Координаты	Ширина	Высота
106347	г. Челябинск	106346	55.159897, 61.402554	0,337	0,402
111727	г. Магнитогорск	106346	53.407158, 58.98028	0,238	0,346

Сбросить фильтры

Рисунок 47 – Справочник «Районы контроля»

Для каждой записи в таблице отображаются следующие данные:

- ID.
- Название.
- Регион.
- Координаты.
- Ширина.
- Высота.

2.5.5.2 Карточка района контроля

Чтобы открыть карточку, нажмите на строку с нужным районом контроля в таблице справочника. Откроется карточка района контроля (Рисунок 48).

Ивн. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Ивн. № дубл.	Подпись и дата

						Лист
						53
Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата		

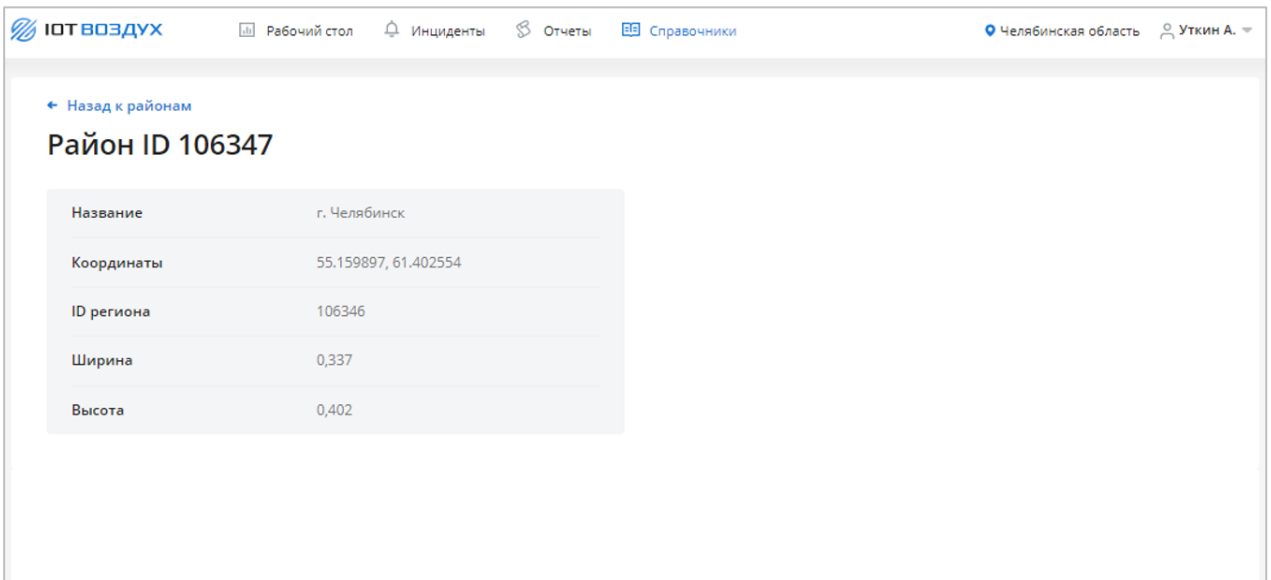


Рисунок 48 – Район контроля

На странице присутствуют следующие элементы:

- Ссылка «Назад к районам».
- ID района.
- Название.
- Координаты.
- ID региона.
- Ширина.
- Высота.

2.5.6 Справочник «Источники загрязнения»

2.5.6.1 Структура справочника

Структура справочника «Источники загрязнения» представлена ниже (Рисунок 49).

Инов. № подл.	Подпись и дата
Взам. инв. №	Инов. № дубл.
Подпись и дата	

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата	Лист
					54

ИОТ ВОЗДУХ | Рабочий стол | Инциденты | Отчеты | Справочники | Челябинская область | Уткин А.

Справочники

Тип справочника: Источники загрязнений

Поиск источников

ID	Название	Адрес	Район	Площадь	Координаты	Тип	Вещества	Обновлен
106349	Производственная площадка ПАО ЧТПЗ	г. Челябинск, Ленинский район	106347	4,56	55.113552, 61.500736	Стационарный	Фенол (C6H5OH); Формальдегид (CH2O); Углерода оксид (CO); Сероводород (H2S); Аммиак (NH3); Азота диоксид (NO2); Азота оксид (NO); Взвешенные вещества (пыль 10мкм) (PM10); Взвешенные вещества (пыль 2.5мкм) (PM2.5); Серы диоксид (SO2)	10.04.2020 18:06:52
106350	Челябинский химический завод 'Оксид'	г. Челябинск, Курчатовский район	106347	0,484	55.209896, 61.387436	Стационарный	Фенол (C6H5OH); Формальдегид (CH2O); Углерода оксид (CO); Сероводород (H2S); Аммиак (NH3); Азота диоксид (NO2);	10.04.2020 18:06:52

Рисунок 49 – Справочник «Источники загрязнения»

Для каждой записи в таблице отображаются следующие данные:

- Статус в виде цветового индикатора.
- ID.
- Название.
- Адрес.
- Район.
- Площадь.
- Координаты.
- Тип.
- Вещества.
- Обновлен.

Инва. № подл.	Подпись и дата
Взам. инв. №	Инва. № дубл.
Изм.	Лист
№ документа	Подпись
Дата	Дата

2.5.6.2 Карточка источника загрязнения

Чтобы открыть карточку, нажмите на строку с нужным источником загрязнения в таблице справочника. Откроется карточка источника загрязнения (Рисунок 50).

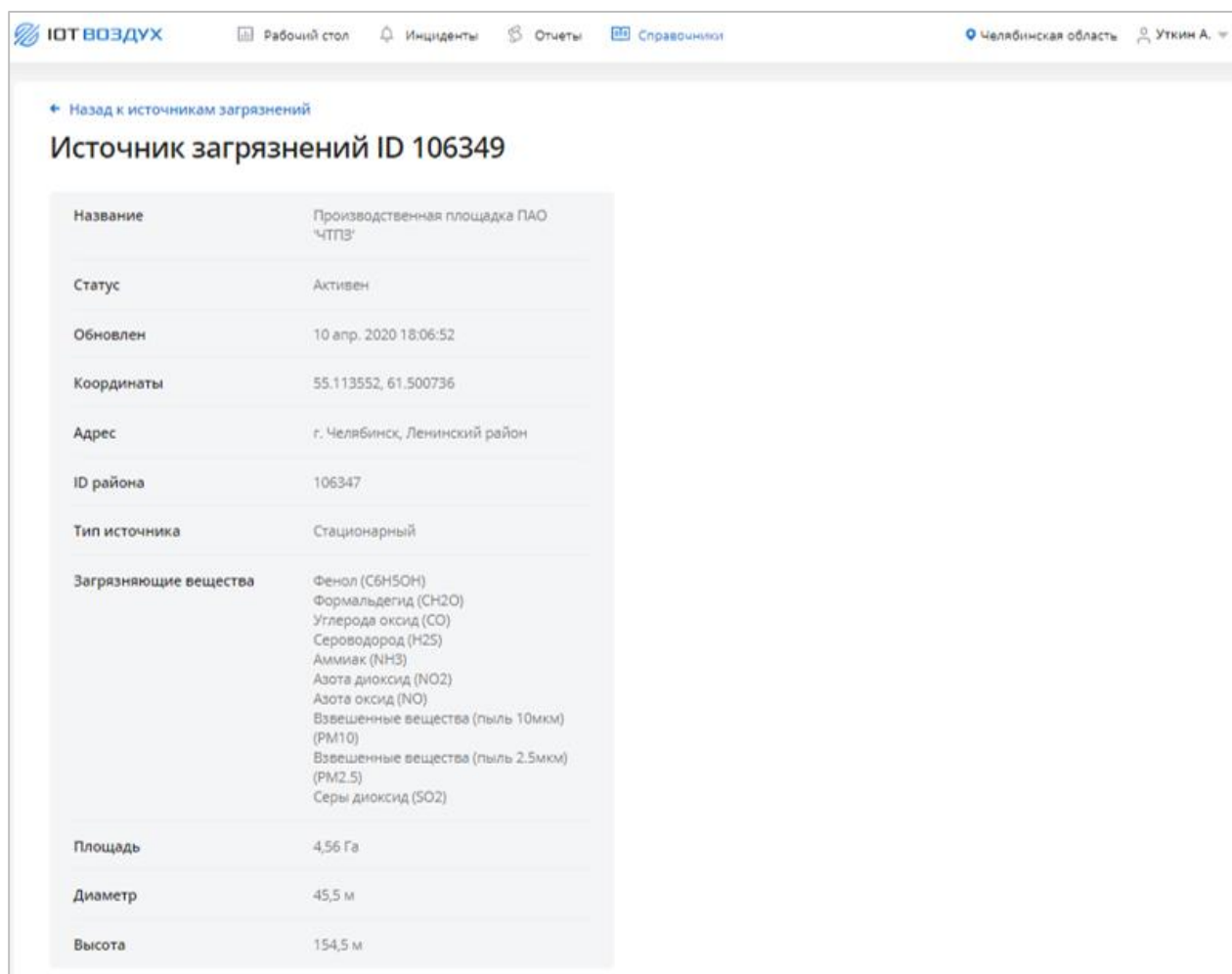


Рисунок 50 – Источник загрязнения

На странице присутствуют следующие элементы:

- Ссылка «Назад к источникам загрязнений».
- ID источника.
- Название
- Статус.
- Обновлен.
- Координаты.
- Адрес.
- ID района.
- Тип источника.

Инва. № подл.	Подпись и дата
Взам. инв. №	Инва. № дубл.
Подпись и дата	Подпись и дата

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата	Лист
					56

- Загрязняющие вещества.
- Площадь.
- Диаметр.
- Высота.

2.5.7 Справочник «КИА»

2.5.7.1 Структура справочника

Структура справочника «КИА» представлена ниже (Рисунок 51).

ID	Координаты	Тип	Вещества	Район	Последний сеанс
3304	55.069965, 61.339584	Газоанализатор	азота оксид(NO); азота диоксид(NO2); аммиак(NH3); серы диоксид(SO2); сероводород(H2S); углерода оксид(CO); формальдегид(CH2O); фенол(C6H5OH); Взвешенные вещества (пыль 2.5мкм)(PM2.5); Взвешенные вещества (пыль 10мкм)(PM10)	106347	
3305	55.08795, 61.339584	Газоанализатор	азота оксид(NO); азота диоксид(NO2); аммиак(NH3); серы диоксид(SO2); сероводород(H2S); углерода оксид(CO); формальдегид(CH2O); фенол(C6H5OH); Взвешенные вещества (пыль 2.5мкм)(PM2.5); Взвешенные вещества (пыль 10мкм)(PM10)	106347	
3306	55.105938, 61.339584	Газоанализатор	азота оксид(NO); азота диоксид(NO2); аммиак(NH3); серы диоксид(SO2); сероводород(H2S); углерода оксид(CO); формальдегид(CH2O); фенол(C6H5OH); Взвешенные вещества (пыль 2.5мкм)(PM2.5); Взвешенные вещества (пыль 10мкм)(PM10)	106347	

Рисунок 51 – Справочник «КИА»

Для каждой записи в таблице отображаются следующие данные:

- Статус КИА в виде цветового индикатора.
- ID.

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата

- Координаты.
- Тип.
- Вещества.
- Район.
- Последний сеанс.

2.5.7.2 Карточка КИА

Чтобы открыть карточку, нажмите на строку с нужным КИА в таблице справочника. Откроется карточка КИА (Рисунок 52).

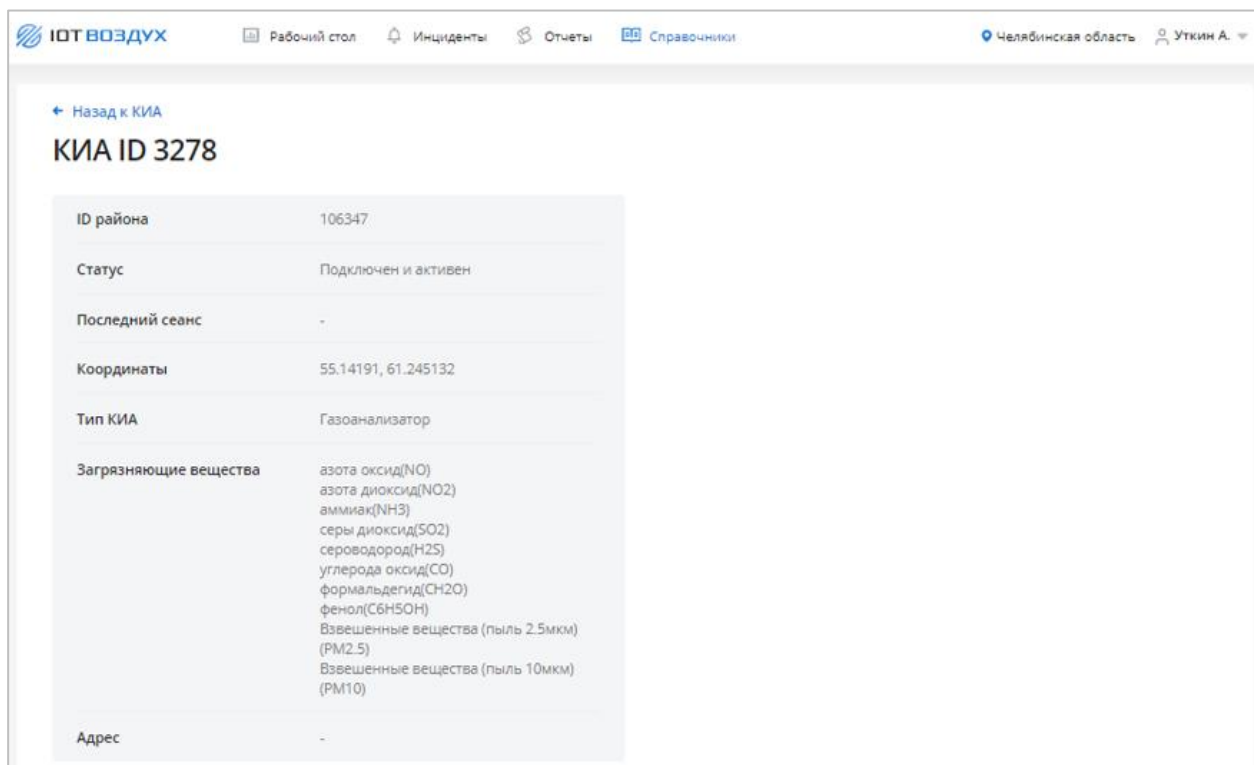


Рисунок 52 – КИА

На странице присутствуют следующие элементы:

- Ссылка «Назад к КИА».
- ID района.
- Статус.
- Последний сеанс.
- Координаты.
- Тип КИА.
- Загрязняющие вещества.
- Адрес.

Инва. № подл.	Подпись и дата
Инва. № дубл.	
Взам. инв. №	
Подпись и дата	

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата	

2.5.8 Справочник «Датчики»

2.5.8.1 Структура справочника

Структура справочника «Датчики» представлена ниже (Рисунок 53).

Статус	ID	Район	Коорд.	Тип	Модель	Прош.	Вещ-ва	Ед. изм.
●	107135	106347	55.177883, 61.27662	Газоанализатор	-	-	формальдегид	мг/м³
●	107136	106347	55.177883, 61.27662	Газоанализатор	-	-	фенол	мг/м³
●	107137	106347	55.177883, 61.27662	Газоанализатор	-	-	Взвешенные вещества (пыль 2.5мкм)	мг/м³
●	107138	106347	55.177883, 61.27662	Газоанализатор	-	-	Взвешенные вещества (пыль 10мкм)	мг/м³
●	108923	106347	55.159897, 61.402554	Газоанализатор	-	-	азота оксид	мг/м³
●	108924	106347	55.159897, 61.402554	Газоанализатор	-	-	азота диоксид	мг/м³
●	108925	106347	55.159897, 61.402554	Газоанализатор	-	-	аммиак	мг/м³
●	108926	106347	55.159897, 61.402554	Газоанализатор	-	-	серы диоксид	мг/м³
●	108927	106347	55.159897, 61.402554	Газоанализатор	-	-	сероводород	мг/м³
●	108928	106347	55.159897, 61.402554	Газоанализатор	-	-	углерода оксид	мг/м³

Рисунок 53 – Справочник «Датчики»

Для каждой записи в таблице отображаются следующие данные:

- Статус датчика в виде цветового индикатора.
- ID.
- Район.
- Координаты.
- Тип.
- Модель.
- Прошивка.

Инов. № подл.	Подпись и дата
Взам. инв. №	Инов. № дубл.
Подпись и дата	Подпись и дата

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата

- Вещества.
- Единицы измерения.

2.5.8.2 Карточка датчика

Чтобы открыть карточку, нажмите на строку с нужным датчиком в таблице справочника. Откроется карточка датчика (Рисунок 54).

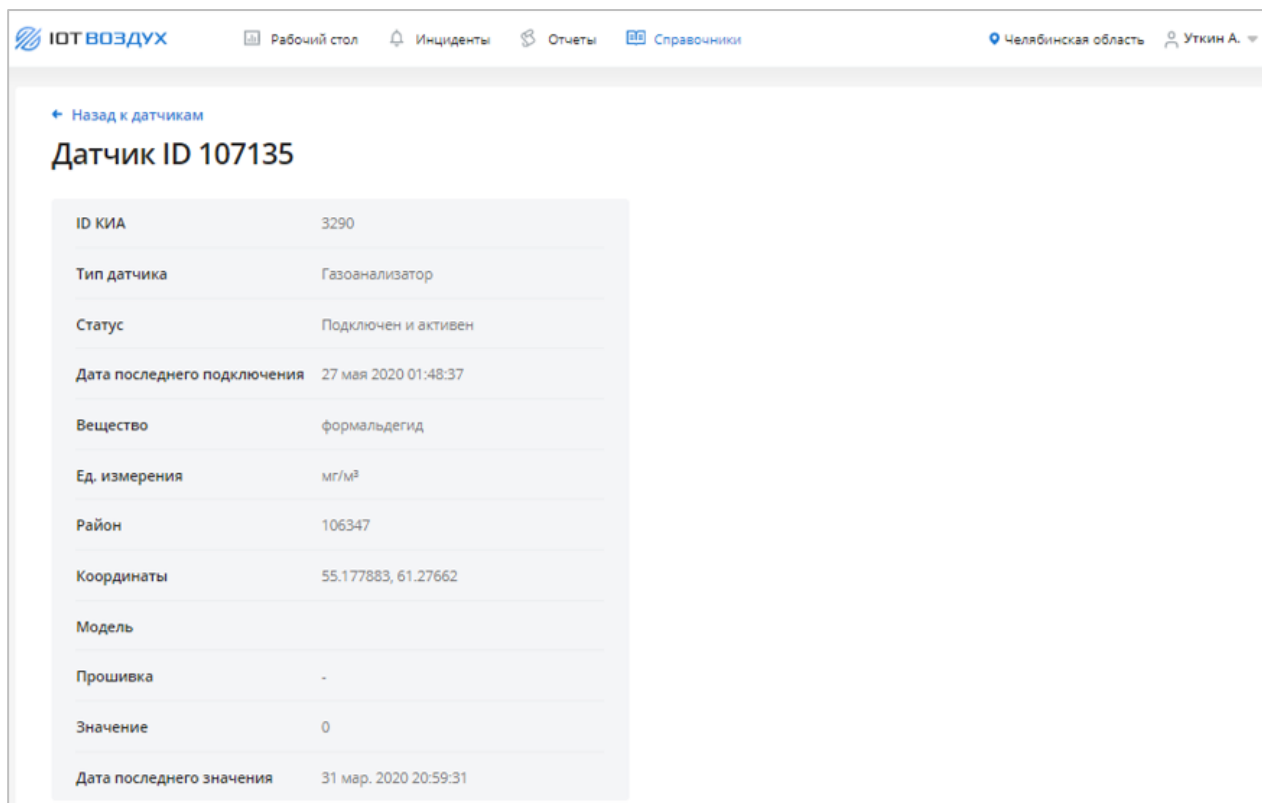


Рисунок 54 – Датчик

На странице присутствуют следующие элементы:

- Ссылка «Назад к датчикам».
- ID КИА.
- Тип датчика.
- Статус.
- Дата последнего подключения.
- Вещество.
- Единицы измерения.
- Район.
- Координаты.
- Модель.

Инва. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инва. № дубл.	Подпись и дата

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата	Лист
					60

- Прошивка.
- Значение.
- Дата последнего значения.

2.5.9 Справочник «Загрязняющие вещества»

2.5.9.1 Структура справочника

Структура справочника «Загрязняющие вещества» представлена ниже (Рисунок 55).

Название	Единица измерения	Пороговые значения	пдк
Азота диоксид (NO ₂)	мг/м ³	Порог: 0,085 Порог -25%: 0,064	0,085
Азота оксид (NO)	мг/м ³	Порог -25%: 0,3 Порог: 0,4	0,4
Аммиак (NH ₃)	мг/м ³	Порог: 0,2 Порог -25%: 0,15 Порог 25%: среднее за последние 24 часа по группе датчиков Порог 25%: среднее за последние 24 часа по текущему датчику	0,2
Взвешенные вещества (пыль 10мкм) (PM10)	мг/м ³	Порог: 0,3 Порог -25%: 0,225	0,3
Взвешенные вещества (пыль 2.5мкм) (PM2.5)	мг/м ³	Порог: 0,16 Порог -25%: 0,12	0,16
Сероводород (H ₂ S)	мг/м ³	Порог -25%: 0,06 Порог: 0,08	0,08
Серы диоксид (SO ₂)	мг/м ³	Порог -25%: 0,375 Порог: 0,5	0,5
Углерода оксид (CO)	мг/м ³	Порог -25%: 3,75 Порог: 5	5
Фенол (C ₆ H ₅ OH)	мг/м ³	Порог -25%: 0,007 Порог: 0,01	0,01
Формальдегид (CH ₂ O)	мг/м ³	Порог -25%: 0,026 Порог: 0,035	0,035

Рисунок 55 – Справочник «Загрязняющие вещества»

Для каждой записи в таблице отображаются следующие данные:

- Название.
- Единица измерения.
- Пороговые значения.

Интв. № подл.	Подпись и дата
Взам. инв. №	Интв. № дубл.
Подпись и дата	Подпись и дата

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата	Лист
					61

- ПДК.

2.5.9.2 Карточка загрязняющего вещества

Чтобы открыть карточку, нажмите на строку с нужным загрязняющим веществом в таблице справочника. Откроется карточка загрязняющего вещества (Рисунок 56).

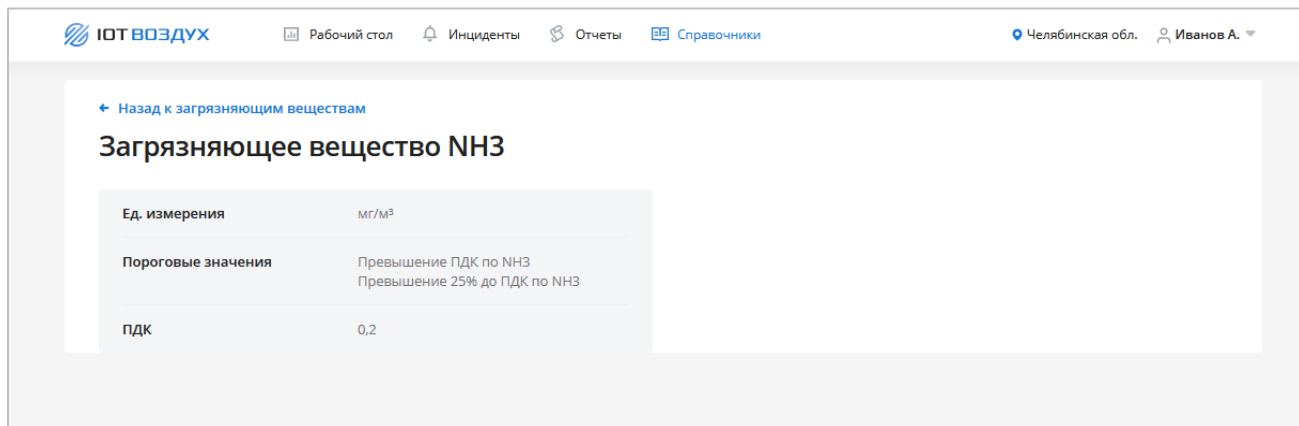


Рисунок 56 – Загрязняющее вещество

На странице присутствуют следующие элементы:

- Ссылка «Назад к загрязняющим веществам».
- Загрязняющее вещество.
- Единица измерения.
- Пороговые значения.
- ПДК.

2.5.10 Справочник «ПДК»

2.5.10.1 Структура справочника

Структура справочника «ПДК» представлена (Рисунок 57).

Инва. № подл.	Подпись и дата
Взам. инв. №	Инва. № дубл.
Подпись и дата	Подпись и дата

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата	Лист
					62

Значение	Загрязняющее вещество	Тип датчика
0,065	Азота диоксид (NO2)	Газоанализатор
0,4	Азота оксид (NO)	Газоанализатор
0,2	Аммиак (NH3)	Газоанализатор
0,3	Взвешенные вещества (пыль 10мкм) (PM10)	Газоанализатор
0,16	Взвешенные вещества (пыль 2,5мкм) (PM2.5)	Газоанализатор
0,08	Сероводород (H2S)	Газоанализатор
0,5	Серы диоксид (SO2)	Газоанализатор
5	Углерода оксид (CO)	Газоанализатор
0,01	Фенол (C6H5OH)	Газоанализатор
0,035	Формальдегид (CH2O)	Газоанализатор

Рисунок 57 – Справочник «ПДК»

Для каждой записи в таблице отображаются следующие данные:

- Значение.
- Загрязняющее вещество.
- Тип датчика.

2.5.10.2 Карточка ПДК

Чтобы открыть карточку, нажмите на строку с нужным ПДК в таблице справочника. Откроется карточка ПДК (Рисунок 58).

← Назад к предельно допустимым концентрациям	
Предельно допустимая концентрация NO	
Вещество	Азота оксид
Тип датчика	Газоанализатор
Значение	0,4

Рисунок 58 – Предельно-допустимая концентрация

Инд. № подл. Подпись и дата. Инв. № дубл. Взам. инв. № Подпись и дата. Инв. № подл.

На странице присутствуют следующие элементы:

- Ссылка «Назад к ПДК».
- ID предельно-допустимой концентрации.
- Вещество.
- Тип датчика.
- Значение.

2.5.11 Справочник «Пороги»

2.5.11.1 Структура справочника

Структура справочника «Пороги» представлена (Рисунок 59).

Название	Загр. вещество	Порог	Тип велич.	Смещение	Направление	Тип датчика
Превышение ПДК по NO2	Азота диоксид	ПДК по NO2	Абсолютное	0	Нарушение верхнего порога	Газоанализатор
Превышение 25% до ПДК по NO2	Азота диоксид	ПДК по NO2	Относительное	-25 %	Нарушение верхнего порога	Газоанализатор
Превышение 25% до ПДК по NO	Азота оксид	ПДК по NO	Относительное	-25 %	Нарушение верхнего порога	Газоанализатор
Превышение ПДК по NO	Азота оксид	ПДК по NO	Абсолютное	0	Нарушение верхнего порога	Газоанализатор
Превышение ПДК по NH3	Аммиак	ПДК по NH3	Абсолютное	0	Нарушение верхнего порога	Газоанализатор
Превышение 25% до ПДК по NH3	Аммиак	ПДК по NH3	Относительное	-25 %	Нарушение верхнего порога	Газоанализатор
Порог по NH3 выше среднего по всем за день на 25%	Аммиак	среднее за последние 24 часа по группе датчиков	Относительное	25 %	Нарушение верхнего порога	Газоанализатор
Порог по NH3 выше среднего по всем за день на 25% с координатой	Аммиак	среднее за последние 24 часа по текущему датчику с координатами	Относительное	25 %	Нарушение верхнего порога	Газоанализатор
Превышение ПДК по PM10	Взвешенные вещества (пыль 10мкм)	ПДК по PM10	Абсолютное	0	Нарушение верхнего порога	Газоанализатор
Превышение 25% до ПДК по PM10	Взвешенные вещества (пыль 10мкм)	ПДК по PM10	Относительное	-25 %	Нарушение верхнего порога	Газоанализатор

Рисунок 59 – Справочник «Пороги»

Для каждой записи в таблице отображаются следующие данные:

- Название.

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата

- Загрязняющее вещество.
- Порог.
- Тип величины.
- Смещение.
- Направление.
- Тип датчика.

2.5.11.2 Карточка порога

Чтобы открыть карточку, нажмите на строку с нужным порогом в таблице справочника. Откроется карточка порога (Рисунок 60).

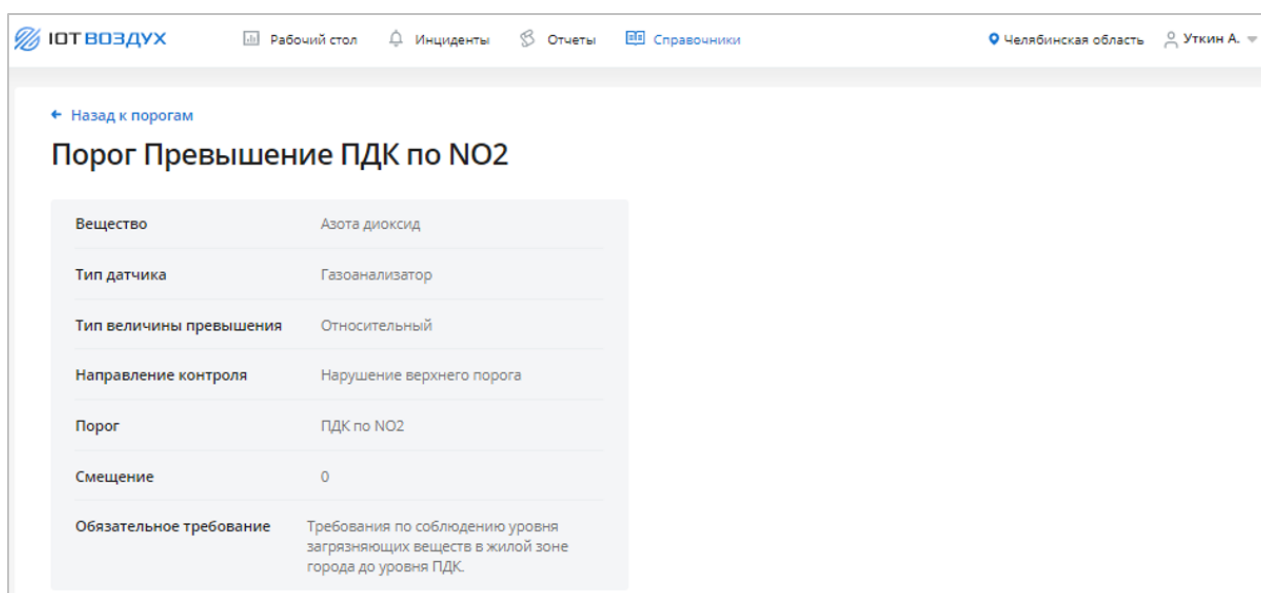


Рисунок 60 – Порог

На странице присутствуют следующие элементы:

- Ссылка «Назад к порогам».
- ID порога.
- Вещество.
- Тип датчика.
- Тип величины превышения.
- Направление контроля.
- Порог.
- Смещение.
- Обязательное требование.

Инов. № подл.	Подпись и дата
Взам. инв. №	Инов. № дубл.
Подпись и дата	Подпись и дата

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата	Лист
					65

2.5.12 Справочник «Тип датчика»

2.5.12.1 Структура справочника

Структура справочника «Тип датчика» представлена (Рисунок 61).

ID	Название
2310	Газоанализатор
2344	Газоанализатор-2
2346	Газоанализатор 3
2439	Стационарный пост

Рисунок 61 – Справочник «Тип датчика»

Для каждой записи в таблице отображаются следующие данные:

- ID.
- Название.

2.5.12.2 Карточка типа датчика

Чтобы открыть карточку, нажмите на строку с нужным типом датчика в таблице справочника. Откроется карточка типа датчика (Рисунок 62).

ID типа	2344
Название типа	Газоанализатор-2

Рисунок 62 – Тип датчика

На странице присутствуют следующие элементы:

- Ссылка «Назад к типам датчиков».
- ID типа датчиков.
- Название типа.

Подпись и дата
Инв. № дубл.
Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата	

2.5.13 Справочник «Тип КИА»

2.5.13.1 Структура справочника

Структура справочника «Тип КИА» представлена (Рисунок 63).

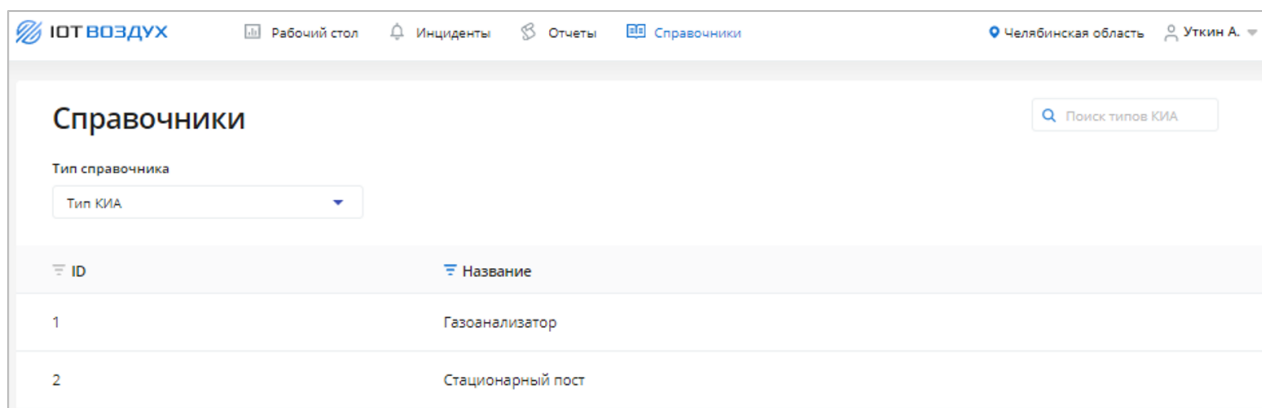


Рисунок 63 – Справочник «Тип КИА»

Для каждой записи в таблице отображаются следующие данные:

- ID.
- Название.

2.5.13.2 Карточка типа КИА

Чтобы открыть карточку, нажмите на строку с нужным типом КИА в таблице справочника. Откроется карточка типа КИА (Рисунок 64).

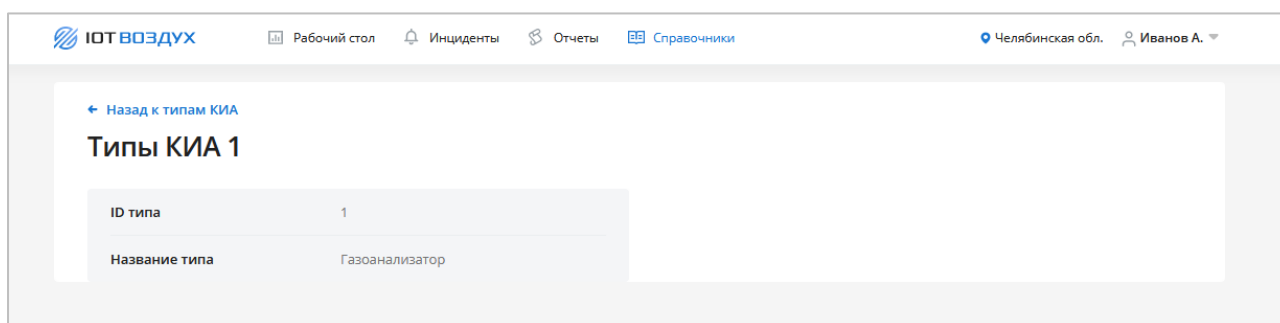


Рисунок 64 – Тип КИА

На странице присутствуют следующие элементы:

- Ссылка «Назад к типам КИА».
- ID типа.
- Название типа.

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата

2.5.14 Справочник «Тип инцидента»

2.5.14.1 Структура справочника

Структура справочника «Тип инцидента» представлена (Рисунок 65).

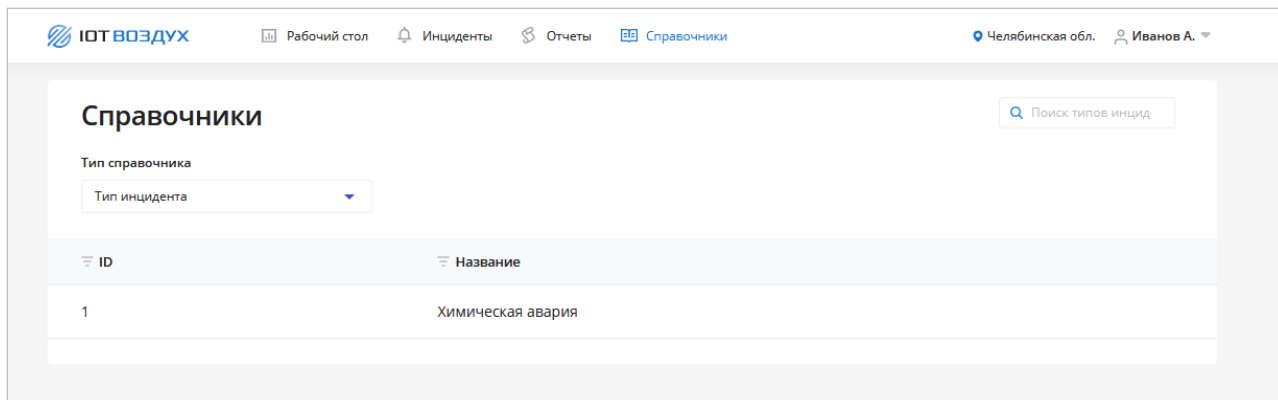


Рисунок 65 – Справочник «Тип инцидента»

Для каждой записи в таблице отображаются следующие данные:

- ID.
- Название.

2.5.14.2 Карточка типа инцидента

Чтобы открыть карточку, нажмите на строку с нужным инцидента в таблице справочника. Откроется карточка типа инцидента (Рисунок 66).

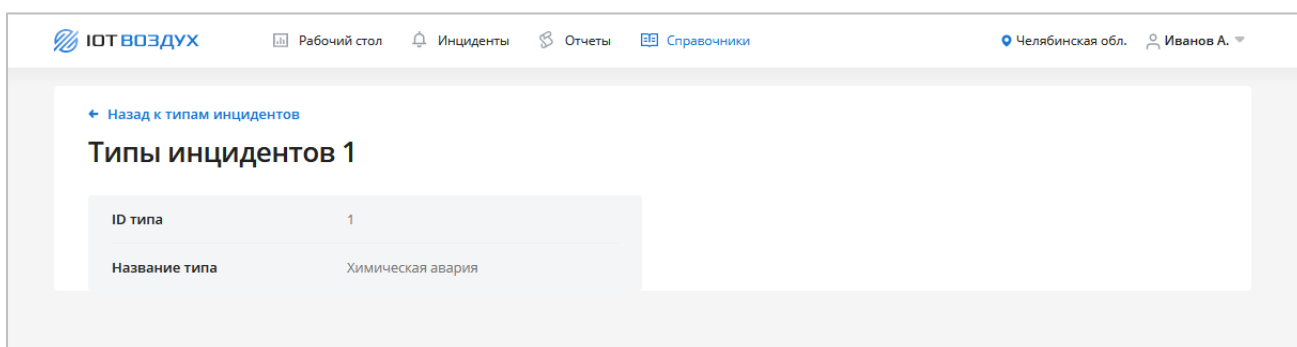


Рисунок 66 – Тип инцидента

На странице присутствуют следующие элементы:

- Ссылка «Назад к типам инцидентов».
- ID типа.
- Название типа.

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата

3 СЕРВИС «КОНТРОЛЬ НЕСАНКЦИОНИРОВАННЫХ ВЫРУБОК ЛЕСА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ФОТОАНАЛИТИКИ НА ОСНОВЕ МАШИННОГО ОБУЧЕНИЯ ЕДИНОЙ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПЛАТФОРМЫ СБОРА ДАННЫХ, ПРОМЫШЛЕННОГО ИНТЕРНЕТА ВЕЩЕЙ»

3.1 Главное меню

Главное меню предназначено для доступа пользователя к основным функциям системы.

Графическое представление Главного меню представлено ниже (Рисунок 67).

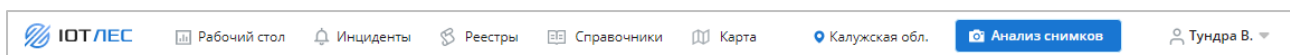


Рисунок 67 – Главное меню

Главное меню отображается в каждом разделе и содержит следующие элементы:

- Логотип сервиса.
- Главное меню для переключения между интерфейсами:
 - «Рабочий стол»;
 - «Инциденты»;
 - «Реестры»;
 - «Справочники».
 - «Карта»
- Идентификатор региона контроля.
- Кнопка перехода на интерфейс «Анализ снимка».
- Фамилия и инициалы пользователя, авторизованного в Системе.

При нажатии на ФИО пользователя отображается контекстное меню, содержащее следующие команды:

- «Настройки» — для перехода к администрированию Сервиса (см. Руководство администратора);
- «Выход» — выход из учетной записи.

3.1.1 Таблицы

На многих страницах данные представлены в виде таблиц. Графическое представление таблицы представлено ниже (Рисунок 68).

Инов. № подл.	Подпись и дата
Взам. инв. №	Инов. № дубл.
Подпись и дата	Подпись и дата

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата	Лист
					69

ID	1 дата загрузки	2 Название	Последнее обновление	Автор
268	03 нояб. 2020 15:00	learn-model.zip	03 нояб. 2020 15:00	Вячеслав Тундра + Догрузить ▶ Начать обучение
266	30 июл. 2020 10:43	learn-model.zip	30 июл. 2020 10:43	Вячеслав Тундра
130	22 июл. 2020 11:04	learn-model.zip	22 июл. 2020 15:38	Вячеслав Тундра
62	03 июн. 2020 17:05	learn-model.zip	22 июл. 2020 11:03	Вячеслав Тундра
54	01 июн. 2020 14:01	learn-model.zip	01 июн. 2020 14:01	Вячеслав Тундра
42	29 мая 2020 12:36	learn-model.zip	29 мая 2020 12:36	Вячеслав Тундра
2	20 мая 2020 21:03	learn-model.zip	20 мая 2020 21:03	Андрей Иванов

Рисунок 68 –Таблица

Таблица содержит следующие элементы:

- Шапка таблицы.
- Иконка фильтрации (1) значений таблицы по выбранному столбцу.
- Иконка сортировки (2) значений таблицы по выбранному столбцу по возрастанию или убыванию.

По нажатию кнопки в правой части строки таблицы отображаются команды (3):

- «Изменить» — для перехода к редактированию записи таблицы.
- «Удалить» — для удаления записи таблицы.
- Если в таблице более 30 строк, отображается пагинация страниц таблицы.
- Если выбран фильтр, отображается кнопка **Сбросить фильтры**.

3.1.2 Фильтрация записей таблицы

Фильтрация записей таблицы в зависимости от параметров производится одним из следующих способов:


- По периоду;
- По вводимому искомому значению;
- По выбираемым значениям из списка.

Инва. № подл.	Подпись и дата
Взам. инв. №	Инва. № дубл.

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата	Лист
					70

3.1.2.1 Фильтрация записей таблицы по периоду

Для фильтрации записей таблицы по периоду:

1. В таблице нажмите на иконку  в заголовке нужного столбца. Будет отображен раскрывающийся список «Выберите период» для выбора единицы времени периода фильтрации (Рисунок 3).

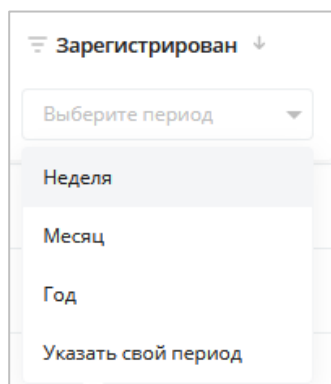


Рисунок 69 – Фильтрация записей таблицы по периоду

2. В раскрывающемся списке «Выберите период» выберите единицу времени периода. Возможные значения:

- Неделя.
- Месяц.
- Год.
- Задать свой период.

Будет отображено поле для задания периода, соответствующего выбранной единице времени.

3. Задайте период фильтрации. В таблице будут выведены только записи со значением поля, входящим в заданное значение периода.

Для сброса заданных параметров фильтрации нажмите кнопку **Сбросить фильтры**.

3.1.2.2 Фильтрация записей таблицы по вводимому искомому значению

Для фильтрации записей таблицы по вводимому искомому значению:

1. В таблице нажмите на иконку  в заголовке нужного столбца. Будет отображено поле поиска (Рисунок 4).

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата

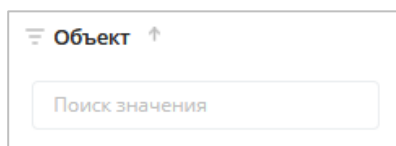



Рисунок 70 – Фильтрация записей таблицы по вводимому искомому значению

2. Введите искомое значение в поле поиска. В таблице будут выведены только записи, удовлетворяющим введенному значению.

Для сброса заданных параметров фильтрации нажмите кнопку **Сбросить фильтры**.

3.1.2.3 Фильтрация записей таблицы по выбираемым значениям из списка

Для фильтрации записей таблицы по выбираемым значениям из списка:

1. В таблице нажмите на иконку  в заголовке нужного столбца. Будет отображен раскрывающийся список.
2. Нажмите на раскрывающийся список. Будет отображен список значений (Рисунок 5).

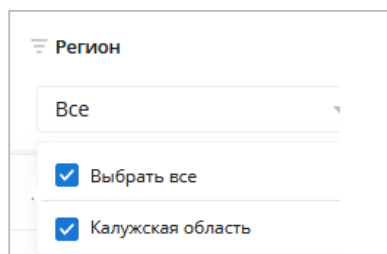


Рисунок 71 – Фильтрация записей таблицы по выбираемым значениям из списка

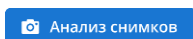
3. Отметьте флагами необходимые. В таблице будут выведены только записи, соответствующие выбранным значениям.

Для сброса заданных параметров фильтрации нажмите кнопку **Сбросить фильтры**.

3.2 Работа с разделом «Анализ снимков»

В разделе «Анализ снимков» пользователь выполняет загрузку спутниковых снимков дистанционного зондирования Земли и анализирует обнаруженные вырубки и зарастания.

Чтобы открыть раздел «Анализ снимков», в главном меню нажмите кнопку



. Откроется окно «Анализ снимков» (Рисунок 72).

Инов. № подл.	Подпись и дата
Взам. инв. №	Инов. № дубл.
Подпись и дата	

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата	Лист
					72

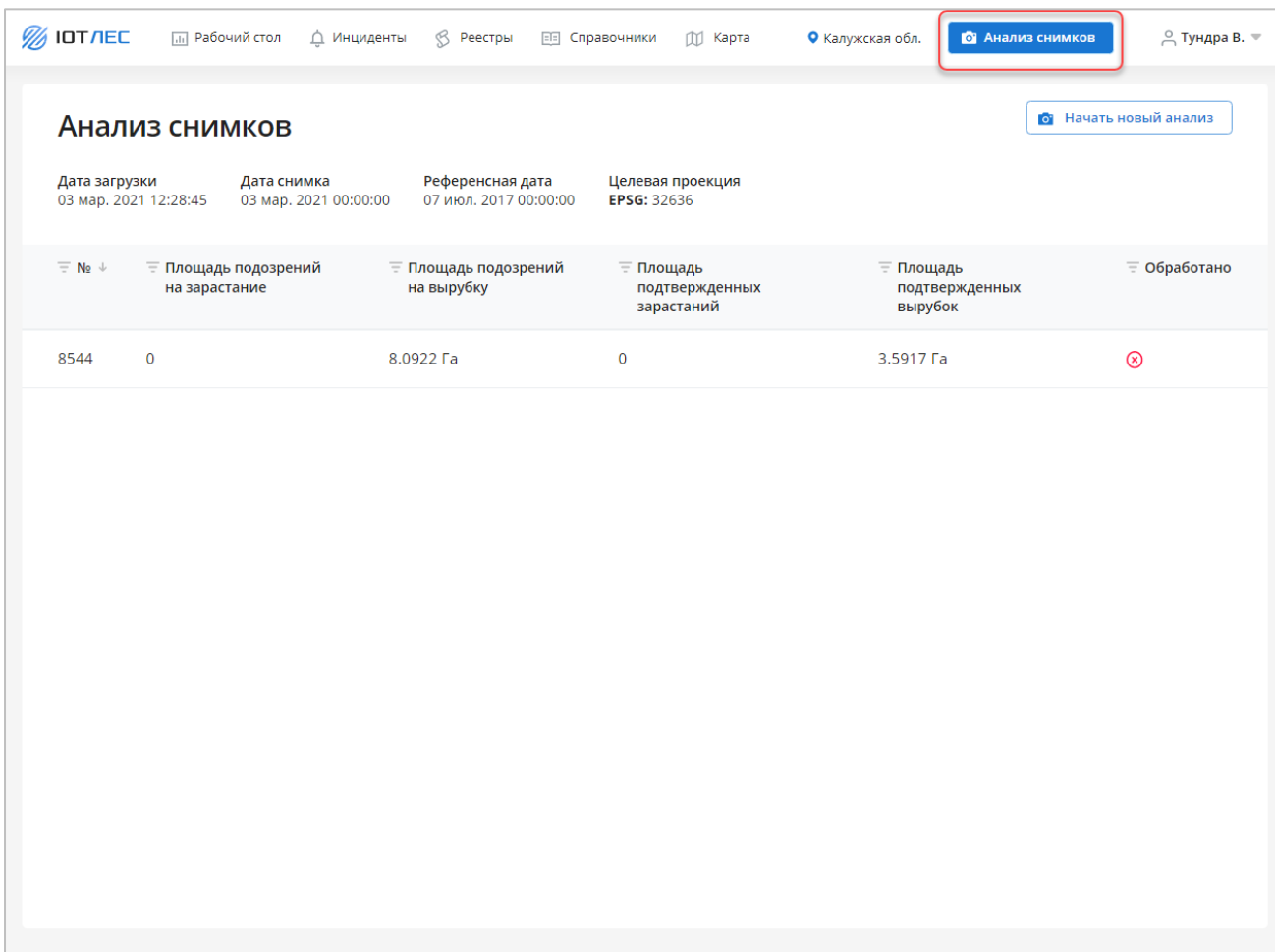


Рисунок 72 – Анализ снимков

Информация о загруженных в систему снимках представлена в виде таблицы:

- «№» – регистрационный номер снимка;
- «Площадь подозрений на зарастание» – площадь выявленных участков с подозрениями на зарастание;
- «Площадь подозрений на вырубку» – площадь выявленных участков с подозрениями на вырубку;
- «Площадь подтвержденных зарастаний» – площадь подтвержденных оператором зарастаний;
- «Площадь подтвержденных вырубок» – площадь подтвержденных оператором вырубок;
- «Обработано» – статус обработки снимка.

В результате анализа в системе регистрируются инциденты.

Поддерживаются форматы снимков tif и архивов zip. При этом в архиве будет распознан только один снимок tif.

Инва. № подл.	Подпись и дата
Взам. инв. №	Подпись и дата
Инва. № дубл.	Подпись и дата

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата	Лист
					73

Чтобы загрузить данные из Интернета, используйте снимки Sentinel или PlanetScope с разрешением 10 м/ пиксель.

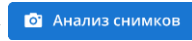

3.2.1 Загрузить снимки

В главном меню нажмите кнопку  и затем .

Анализ начинается с загрузки снимка одним из способов:

- С компьютера (см. п. 3.2.1.1).
- По URL (см. п. 3.2.1.2).
- С геопортала Роскосмоса (см. п.

3.2.1.1 Загрузка снимков с компьютера

1. В главном меню нажмите кнопку  и затем .
2. Если вы храните спутниковые снимки на жестком диске компьютера, выберите вкладку «С компьютера» (Рисунок 73).

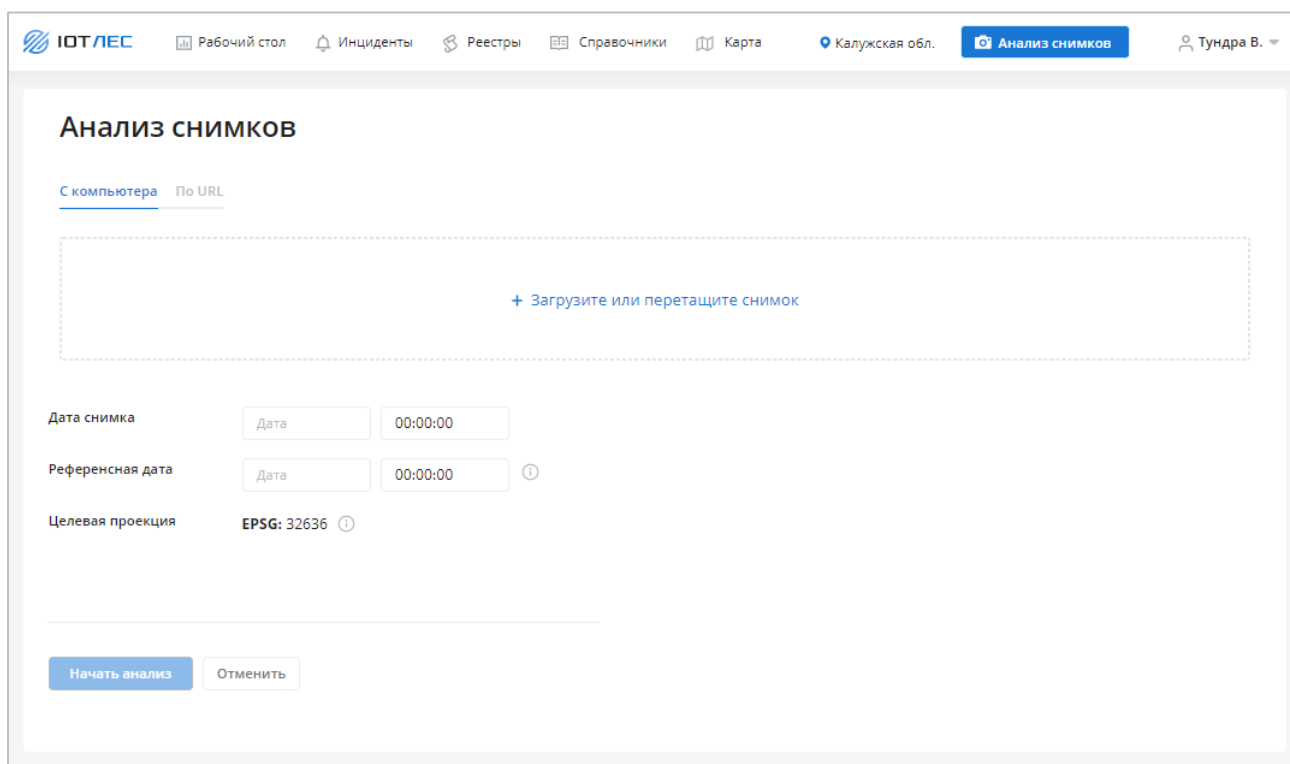



Рисунок 73 – Загрузка снимков с компьютера

3. Загрузите или перетащите файл со снимком в выделенную область. При успешной загрузке название файла будет отображено в области.
 - При попытке загрузить файл некорректного формата будет отображено сообщение об ошибке.

Подпись и дата
Изм. № дубл.
Взам. инв. №
Подпись и дата
Изм. № подл.

										Лист
										74
Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата						

4. Введите значения параметров анализируемого снимка (при нажатии иконки  отображается всплывающая подсказка с описанием параметра):

- Дата снимка.
- Референсная дата.

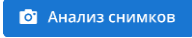
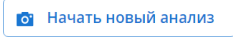
В качестве референтного снимка будет снимок, который был проанализирован ранее, и имеет дату наиболее близкую к указанной.

- Целевая проекция (не доступно для изменения).

Для достижения лучшего результата загрузите спутниковый снимок в указанной проекции. В случае загрузки снимков в проекциях, отличных от целевой, точность анализа будет снижена из-за искажений, вызванных необходимостью приведения проекции снимков к целевой проекции.

5. Нажмите кнопку **Начать анализ**. Когда анализ будет завершен, на странице появится список загруженных снимков (см. п. 3.2.1.4).


3.2.1.2 Загрузка снимков по URL

1. В главном меню нажмите кнопку  и затем .
2. Если вы храните снимки на удаленном FTP сервере или хотите загрузить из Интернета, выберите вкладку «По URL» (Рисунок 74). Вы можете загрузить снимки Sentinel или PlanetScope с разрешением 10 м на пиксель.

Интв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Интв. № дубл.	Подпись и дата

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата	Лист
					75

Рисунок 74 – Загрузка снимков по URL

3. Введите значения параметров загрузки (при нажатии иконки  напротив отображается всплывающая подсказка с описанием параметра):

- URL: Укажите ссылку на снимок в формате tif или архив в формате zip.
 - Если в архиве записано несколько файлов формата tif, будет обработан только один файл.
 - При попытке загрузить файл некорректного формата будет отображено сообщение об ошибке.

4. Укажите данные для подключения к FTP–серверу.

- Логин;
- Пароль;
- Флаг «Использовать TLS». Включите этот параметр, если ftp-сервер поддерживает защищенную передачу данных.

5. Укажите данные снимка:

- Дата снимка;
- Референсная дата.

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата

В качестве референтного снимка будет снимок, который был проанализирован ранее, и имеет дату наиболее близкую к указанной.

- Целевая проекция (не доступно для изменения).

Для достижения лучшего результата загрузите спутниковый снимок в указанной проекции. В случае загрузки снимков в проекциях, отличных от целевой, точность анализа будет снижена из-за искажений, вызванных необходимостью приведения проекции снимков к целевой проекции.

6. Нажмите кнопку **Начать анализ**. Когда анализ будет завершен, на странице появится список загруженных снимков (см. п. 3.2.1.4).

3.2.1.3 Геопортал Роскосмоса

В Сервисе доступна работа со снимками, загруженными для региона с геопортала Роскосмоса. Новые снимки подгружаются автоматически.

1. В главном меню нажмите кнопку  и затем .

2. Выберите вкладку «Геопортал Роскосмоса».

3. На вкладке представлен список всех загруженных снимков виде таблицы с полями (Рисунок 75):

- «№»;
- «Дата съемки»;
- «Дата загрузки»;
- «Дата анализа»;
- «Статус».

Для снимков в статусе «Завершен» доступны операции:

- Анализировать (повторно);
- Посмотреть результаты анализа.

Для снимков в статусе «В процессе» доступны операции:

- Посмотреть подробности анализа.

Для снимков в статусе «Не обработан» доступны операции:

- Анализировать.

Инов. № подл.	Подпись и дата
Взам. инв. №	Инов. № дубл.
Подпись и дата	Подпись и дата

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата	Лист
					77

№	Дата съемки	Дата загрузки ↓	Дата анализа	Статус
000001	20 дек. 2020 12:24:32	21 дек. 2020 12:24:32	22 дек. 2020 12:24:32	Завершен
000002	20 дек. 2020 12:24:32	21 дек. 2020 12:24:32	22 дек. 2020 12:24:32	Завершен
000003	20 дек. 2020 12:24:32	21 дек. 2020 12:24:32	22 дек. 2020 12:24:32	Завершен
000004	20 дек. 2020 12:24:32	21 дек. 2020 12:24:32	22 дек. 2020 12:24:32	Анализировать Результаты
000005	20 дек. 2020 12:24:32	21 дек. 2020 12:24:32	—	В процессе
000006	20 дек. 2020 12:24:32	21 дек. 2020 12:24:32	22 дек. 2020 12:24:32	В процессе
000007	20 дек. 2020 12:24:32	21 дек. 2020 12:24:32	—	В процессе
000008	20 дек. 2020 12:24:32	21 дек. 2020 12:24:32	—	В процессе Подробнее
000009	20 дек. 2020 12:24:32	21 дек. 2020 12:24:32	—	Не обработан
000010	20 дек. 2020 12:24:32	21 дек. 2020 12:24:32	—	Не обработан
000011	20 дек. 2020 12:24:32	21 дек. 2020 12:24:32	—	Не обработан
000012	20 дек. 2020 12:24:32	21 дек. 2020 12:24:32	—	Не обра Анализировать

Рисунок 75 – Снимки с геопортала Роскосмоса

4. Чтобы открыть снимок, в поле «№» нажмите на его номер. Снимок будет открыт в том же окне (Рисунок 76).

5. Чтобы начать анализ, выберите снимок и нажмите кнопку **Анализировать**. Когда анализ будет завершен, на странице появится список загруженных снимков (см. п. 3.2.1.4).

Инд. № подл.	Подпись и дата
Изм.	Лист
№ документа	Подпись
Дата	Дата

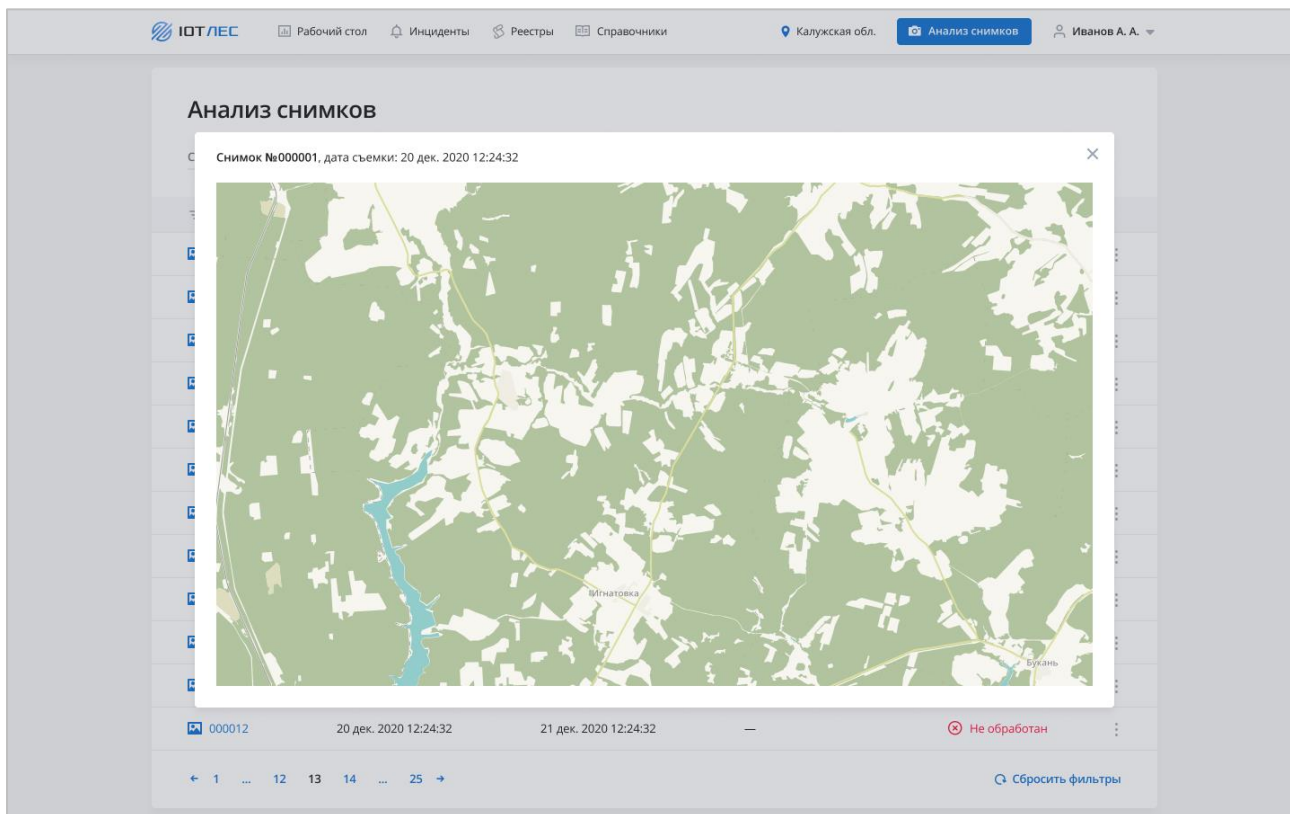


Рисунок 76 – Просмотр снимка

3.2.1.4 Список загруженных снимков

После запуска анализа снимков появится индикация прогресса загрузки снимков (Рисунок 77). Анализ снимков может занять длительное время в зависимости от размера файла.

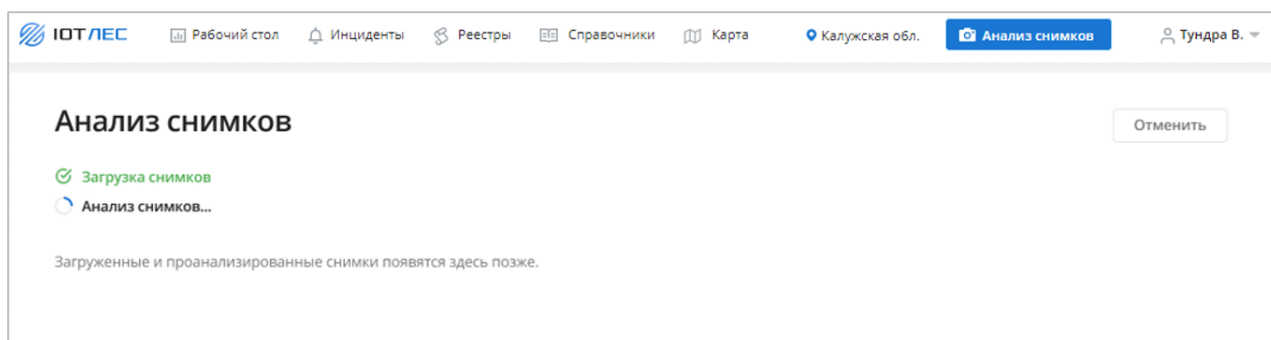


Рисунок 77 – Снимок загружен, выполняется анализ

После успешного анализа на странице будет отображены параметры анализа и таблица со списком снимков (Рисунок 78).

Инов. № подл.	Подпись и дата
Взам. инв. №	Инов. № дубл.
Подпись и дата	

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата	Лист
					79

ИЮТ ЛЕС | Рабочий стол | Инциденты | Реестры | Справочники | Карта | Калужская обл. | Анализ снимков | Тундра В.

Анализ снимков

Начать новый анализ

Дата загрузки: 29 мая 2020 00:11:57 | Дата снимка: 19 авг. 2019 00:00:00 | Референсная дата: 19 авг. 2018 00:00:00 | Целевая проекция: EPSG: 32636

№	Площадь подозрений на зарастание	Площадь подозрений на вырубку	Площадь подтвержденных зарастаний	Площадь подтвержденных вырубок	Обработано
15	193.8736 Га	1.0853 Га	193.8736 Га	0.2801 Га	✗
14	135.8773 Га	0	134.9277 Га	0	✗
12	146.5739 Га	0.3851 Га	91.2542 Га	0.2651 Га	✗
11	32.4786 Га	0	32.4786 Га	0	✓
10	260.5739 Га	0.5752 Га	260.5739 Га	0.5752 Га	✓

Сбросить фильтры



Рисунок 78 – Список загруженных снимков

В таблице отображается список загруженных и проанализированных снимков. В заголовках столбцов таблицы реализована возможность сортировки или фильтрации значений выбранному столбцу.

Для каждой записи в таблице отображаются следующие данные:

- Номер снимка;
- Площадь подозрений на зарастание;
- Площадь подозрений на вырубку;
- Площадь подтвержденных зарастаний;
- Площадь подтвержденных вырубок;
- Обработано — статус, отображающий обработку пользователем всех подозрительных областей.

по подозрительных областей.

-  — по всем подозрительным областям на снимке создан или отклонен инцидент.
-  — пользователь обработал не все подозрительные области.

Если проекция загруженного снимка не соответствует целевой проекции, на странице будет отображено информационное сообщение: «*Результаты анализа могут быть неточными из-за несоответствия проекции снимка целевой проекции системы. Неточности вызваны необходимостью приведения проекции снимков к целевой*».

Иньв. № подл.	Подпись и дата
Взам. инв. №	Иньв. № дубл.
Подпись и дата	Подпись и дата

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата	Лист
					80

Чтобы запустить новый процесс анализа, нажмите кнопку «Начать новый анализ».

Если после успешной загрузки и анализа снимков не было обнаружено ни одного инцидента, на странице будет отображено соответствующее сообщение (Рисунок 79).

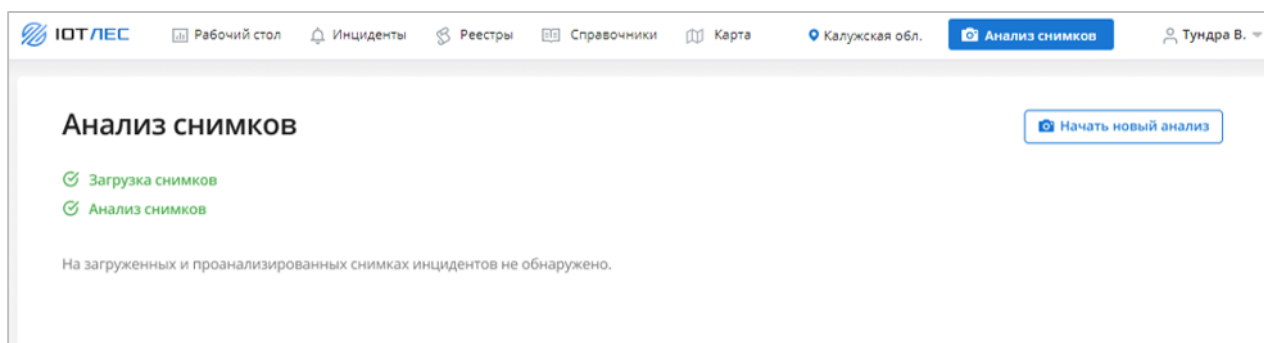


Рисунок 79 – Инциденты не обнаружены

Если в процессе загрузки произошла ошибка, на странице будет отображено сообщение об ошибке (Рисунок 80). Для повторной загрузки нажмите кнопку «Загрузить еще раз».

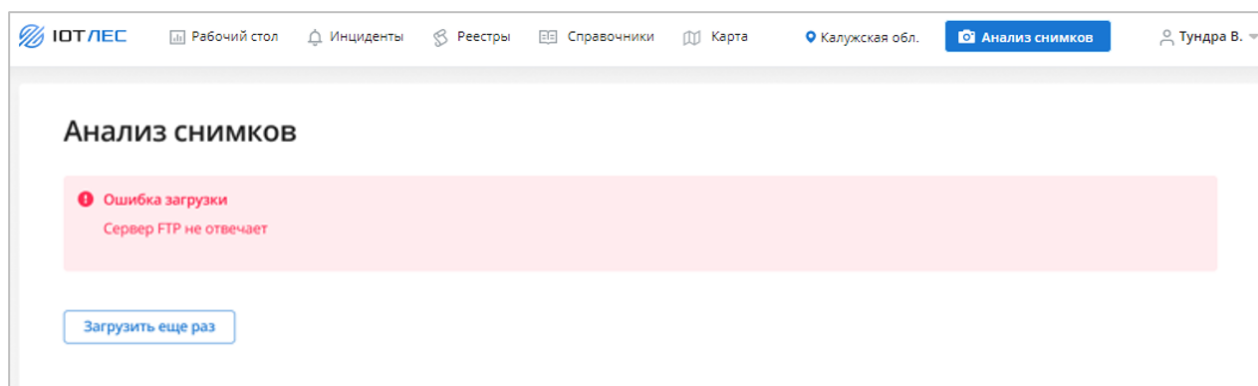


Рисунок 80 – Ошибка загрузки снимка

3.2.2 Работа с подозрениями на вырубki и зарастания

После того как файл будет успешно проанализирован системой, пользователю будут отображены результаты в виде областей с подозрением, отмеченных на снимке. На рисунке приведена страница с загруженным и проанализированным снимком (Рисунок 81).

Инов. № подл.	Подпись и дата
Взам. инв. №	Инов. № дубл.

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата	Лист
					81

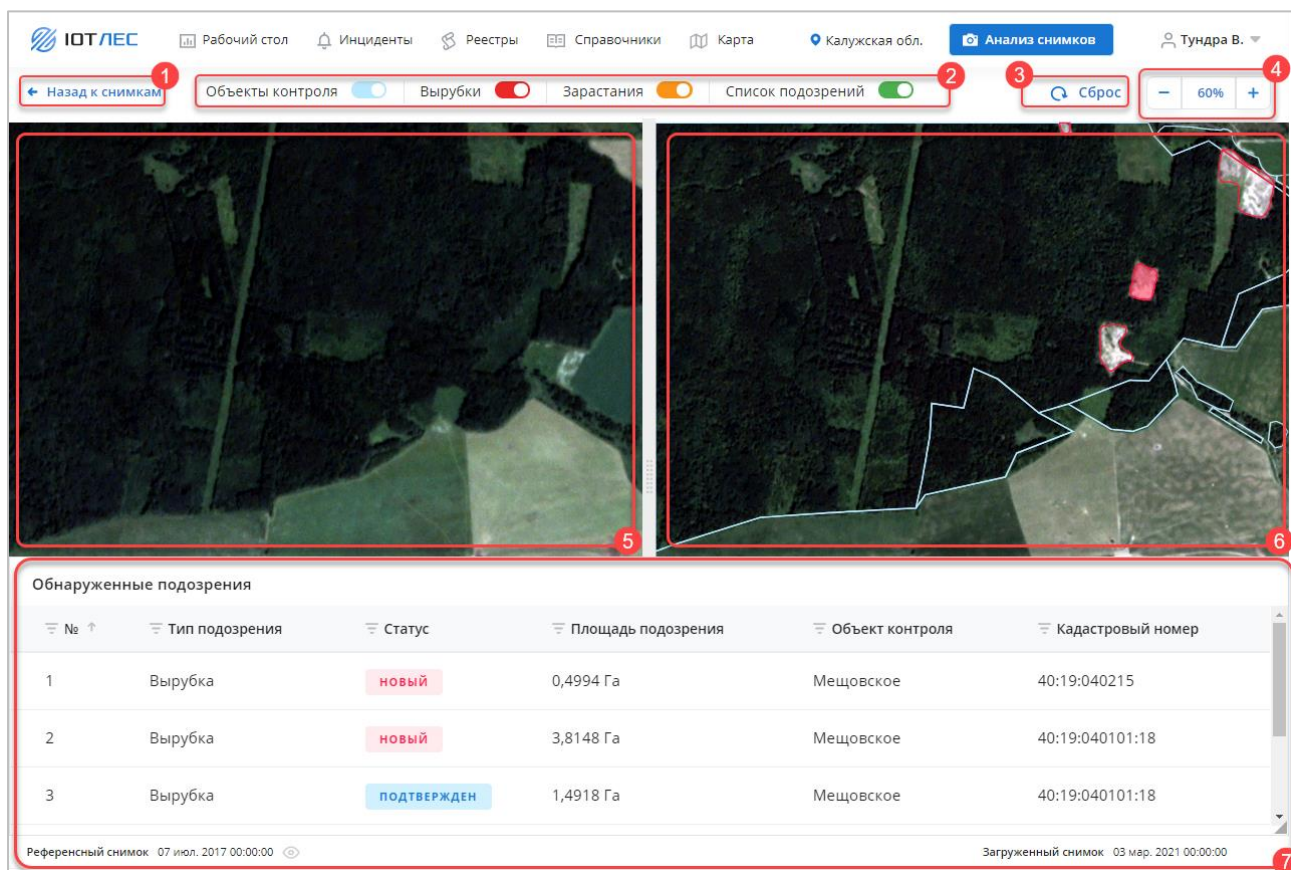




Рисунок 81 – Снимок загружен и проанализирован

На странице присутствуют следующие элементы:

- Ссылка «Назад к снимкам» (1).
- Область с переключателями, позволяющими отображать или скрывать на снимке участки в зависимости от их типа (2).
- Кнопка «Сброс» (3)
- Кнопки управлением отображаемым масштабом снимка (4).
- Референсный снимок (5).
- Загруженный снимок с результатами анализа (6).
 - Чтобы изменить размер снимков на экране, потяните за область между снимками вправо или влево .
 - Чтобы скрыть референсный снимок быть скрыт от просмотра, в левом нижнем углу страницы нажмите на иконку  рядом с датой загрузки референсного снимка.
- Список подозрений (7).

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата

3.2.3 Просмотр информации о найденной подозрительной области

По нажатию на подозрительный участок будет открыто всплывающее окно с информацией о найденном участке и возможностью создания инцидента (Рисунок 82).

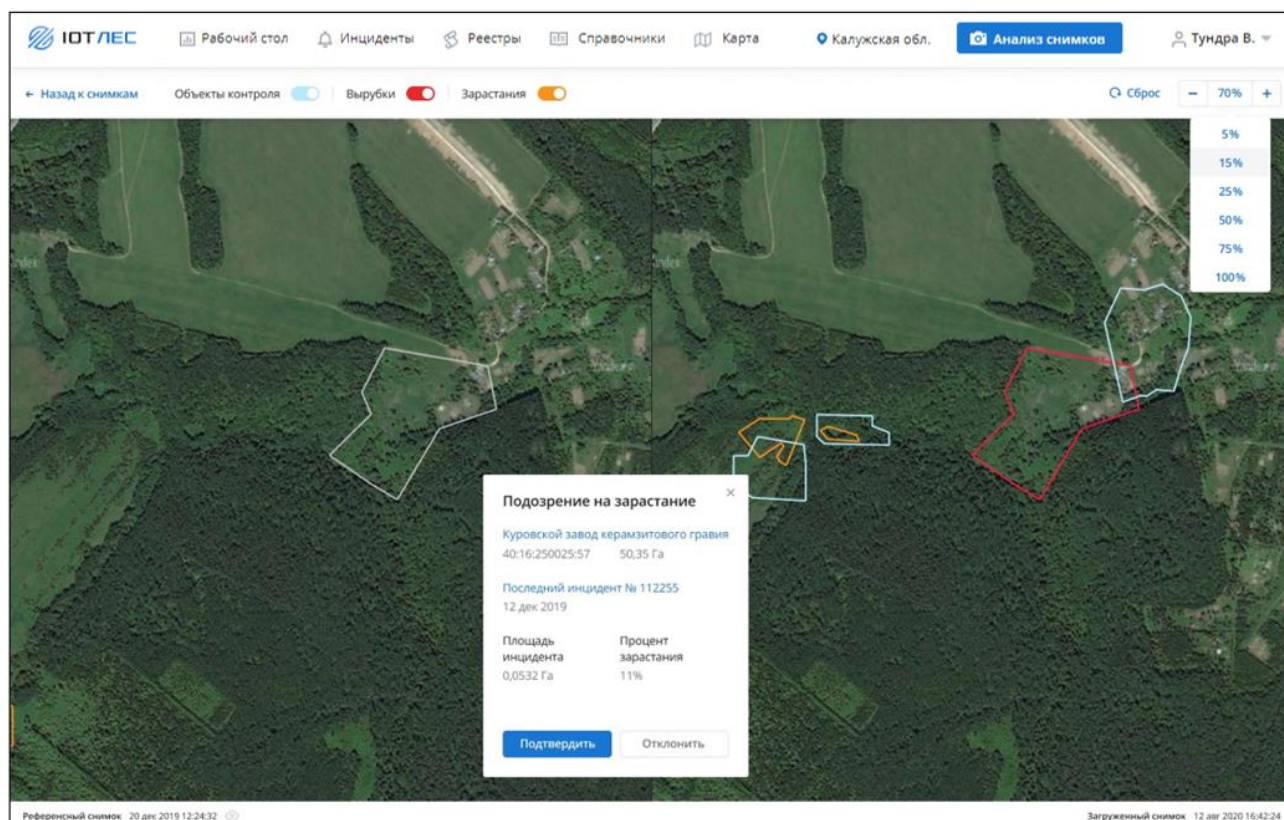


Рисунок 82 – Просмотр информации о подозрительной области

Всплывающее окно содержит элементы:

- Объект контроля с указанием кадастрового номера и площади.
- Номер и дата последнего инцидента на объекте.
- Кнопка «Подтвердить» — подтверждение создания инцидента.
- Кнопка «Отклонить» — отклонение создания инцидента.

3.2.4 Подтвердить или отклонить инцидент

После выполнения анализа на загруженном снимке будут показаны области подозрений на вырубку или зарастания.

1. Чтобы посмотреть, как область подозрения выглядела некоторое время назад, на загруженном снимке наведите на нее указатель мыши (Рисунок 83). На референсном снимке появится контур рассматриваемой области подозрения.

Инов. № подл.	Подпись и дата
Взам. инв. №	Инов. № дубл.

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата	Лист
					83

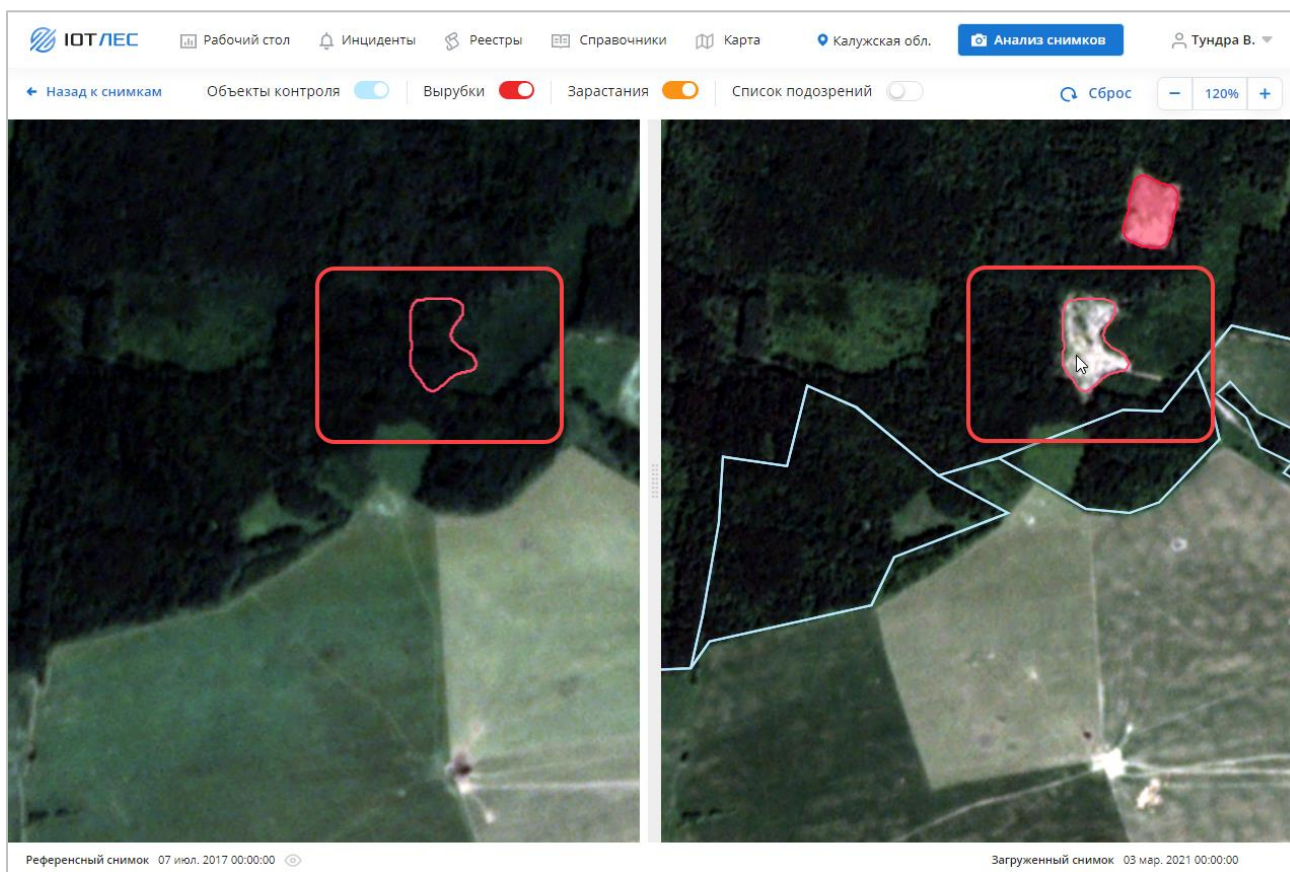


Рисунок 83 – Подозрение на вырубку

2. Чтобы подтвердить инцидент, нажмите на область подозрения и в окне «Подозрение на вырубку» нажмите кнопку **Подтвердить** (Рисунок 84). Чтобы без подтверждения/отклонения закрыть окно «Подозрение на вырубку», нажмите в правом верхнем углу.

3. Чтобы отклонить инцидент, нажмите на область подозрения и в окне «Подозрение на вырубку» нажмите кнопку **Подтвердить** (Рисунок 84). Чтобы без подтверждения/отклонения закрыть окно «Подозрение на вырубку», нажмите в правом верхнем углу.

- Области, создание инцидентов по которым было отклонено, выделяются пунктирной линией.

Инов. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инов. № дубл.	Подпись и дата

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата	Лист
					84

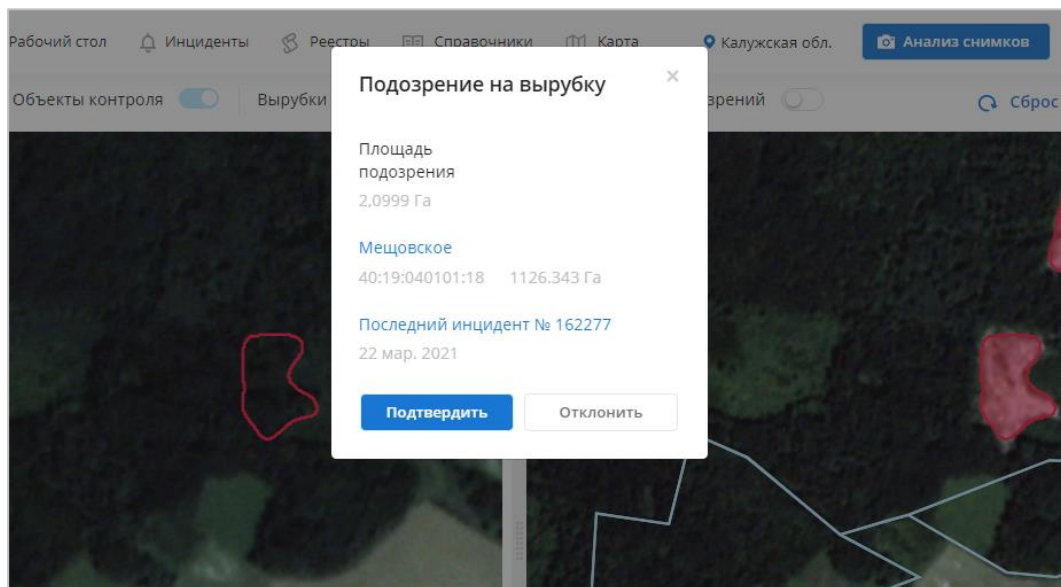


Рисунок 84 – Подтвердить инцидент

4. После подтверждения инцидента откроется окно со сводной информацией. В правом нижнем углу будет показано уведомление (Рисунок 85).

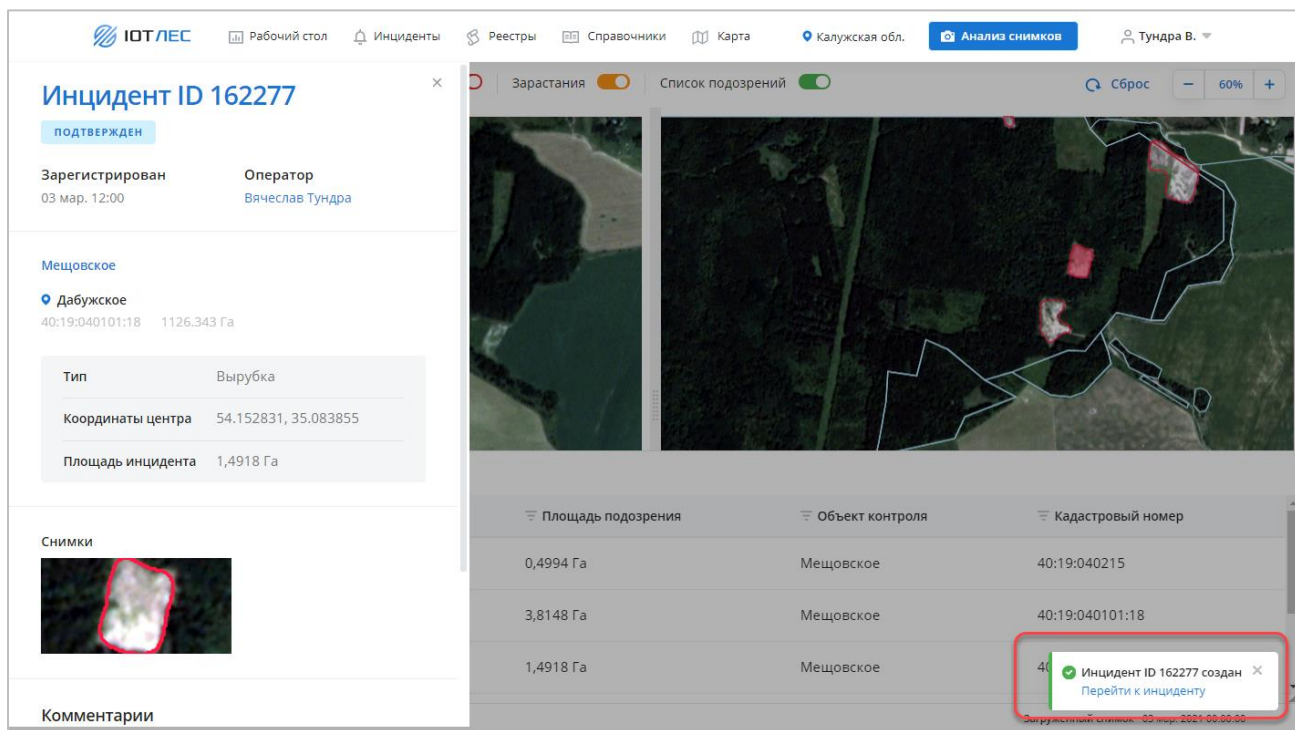


Рисунок 85 – Создание инцидента

3.2.5 Вернуть отклоненный инцидент в работу

1. Чтобы вернуть инцидент в работу, нажмите на область отклоненного инцидента.
2. В окне «Подозрение на вырубку» нажмите кнопку **Вернуть** (Рисунок 86).

Инов. № подл.	Взам. инв. №	Инов. № дубл.	Подпись и дата

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата	Лист
					85

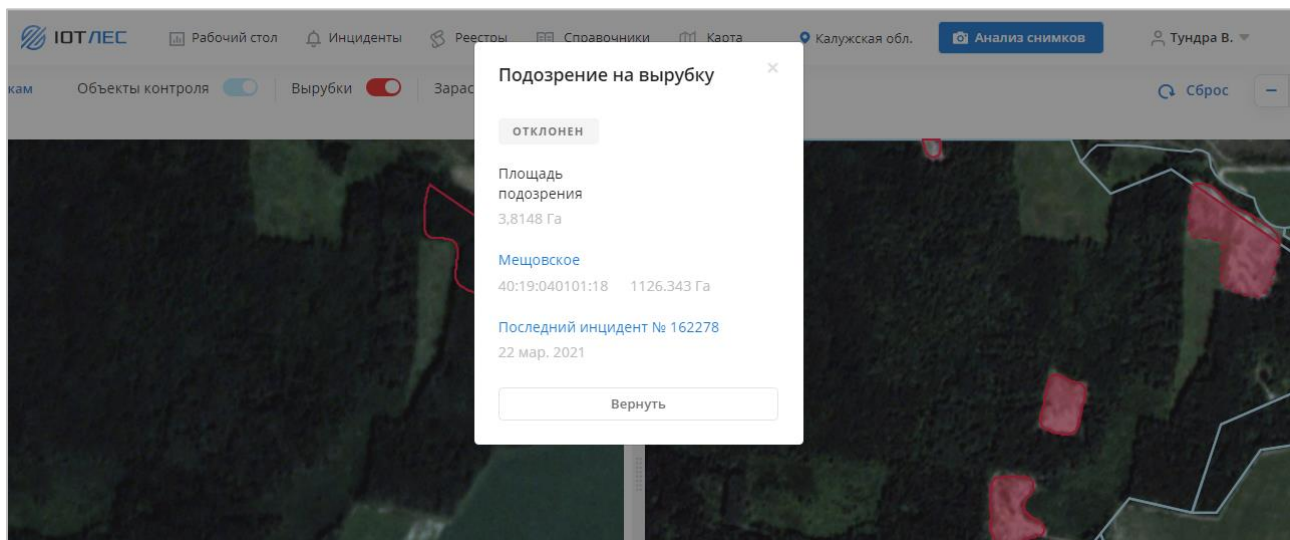


Рисунок 86 – Вернуть инцидент в работу

3.3 Работа с разделом «Рабочий стол»

Раздел предназначен для просмотра сводных данных о зарегистрированных в Системе инцидентах, а также формирования графиков.

Для перехода к странице в главном меню выберите команду «Рабочий стол».

В Сервисе реализована функциональность просмотра сводных данных отдельно для разного типа инцидентов:

- Зарастания.
- Вырубки.

Работа со сводными данными производится на странице «Рабочий стол». Переключение между типами инцидентов производится с помощью вкладок.

Инов. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инов. № дубл.	Подпись и дата

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата	Лист
					86

3.3.1 Описание интерфейса раздела «Рабочий стол»

Интерфейс раздела «Рабочий стол» представлен ниже (Рисунок 87).

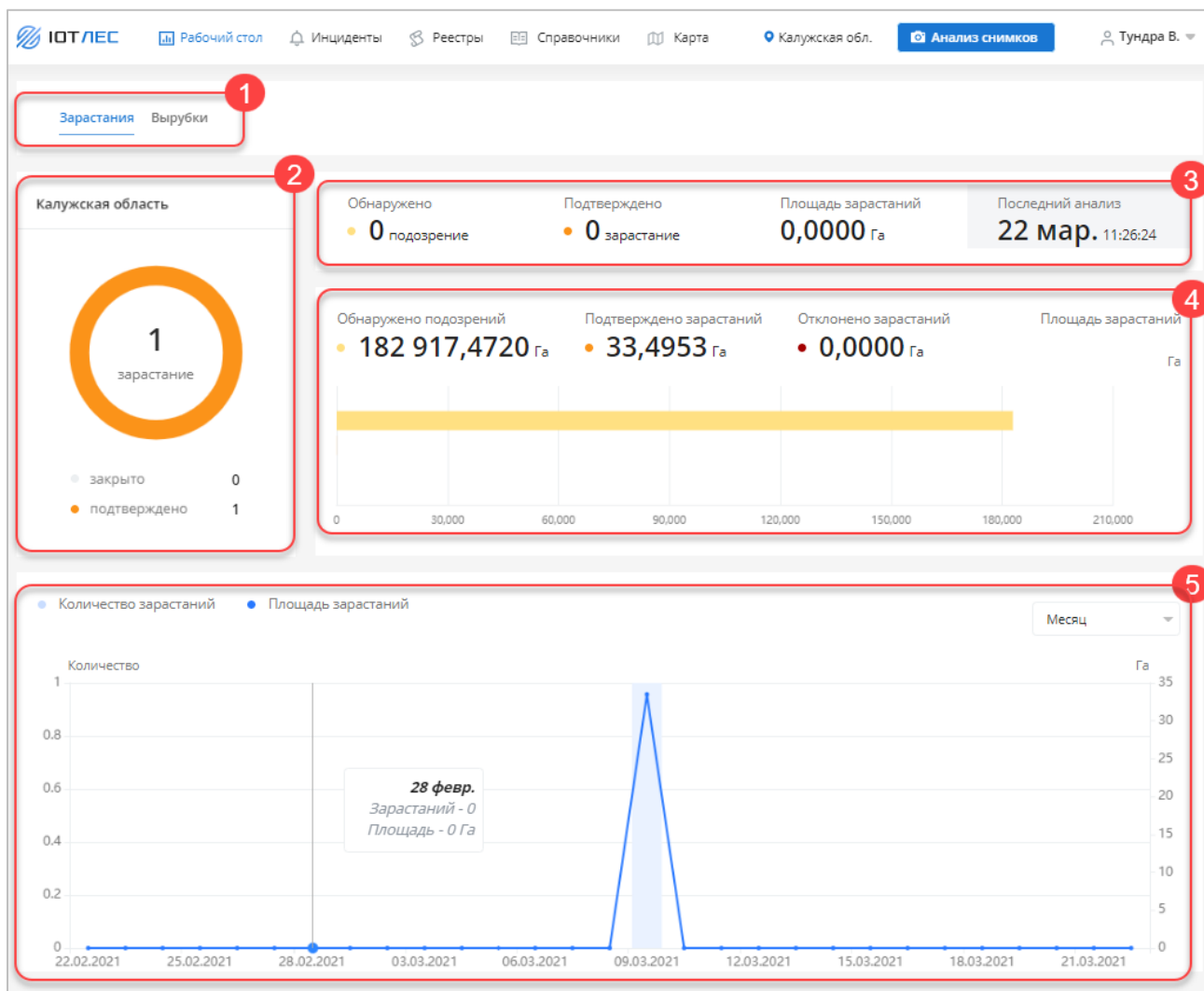


Рисунок 87 – Рабочий стол. Вкладка «Зарастания»

На странице присутствуют следующие элементы:

- Область переключения между вкладками (1):
 - «Вырубки»
 - «Зарастания».
- Область сводной информации:
 - Круговая диаграмма с общей статистикой по количеству инцидентов в статусах «Подтвержден» и «Закрит» в регионе контроля (2).
 - Сведения о последнем проведенном анализе снимков (3):
 - количество обнаруженных подозрений;
 - количество подтвержденных инцидентов;

Инва. № подл.	Подпись и дата
Взам. инв. №	Инва. № дубл.
Инва. № подл.	Подпись и дата

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата	Лист
					87

- дата и время последнего анализа снимка.
 - Сведения об общей площади областей, на которых зарегистрированы подозрения на вырубку или зарастания (4):
 - общая площадь обнаруженных подозрений (Га);
 - площадь подтвержденных инцидентов (Га);
 - площадь отклоненных инцидентов (Га).
- График распределения количества и площади зарастаний по времени (ось Y: значение; ось X: дата) (5). При наведении указателя на график будет отображено сообщение, в котором выводятся количество и площадь зарастаний в указанную дату.

График можно формировать за период:

- сутки;
- неделя;
- месяц;
- год.

3.4 Работа с разделом «Инциденты»

Раздел «Инциденты» содержит вкладки:

- «Подтвержденные»;
- «Закрытые».

Каждая вкладка содержит список инцидентов в виде таблицы.

Раздел предназначен для работы со списком зарегистрированных в Системе инцидентов: просмотра, редактирования, сортировки и поиска по инцидентам.

Для перехода к странице в главном меню выберите команду «Инциденты».

3.4.1 Описание интерфейса раздела «Инциденты»

Интерфейс раздела «Инциденты» представлен ниже (Рисунок 88).

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата					Лист
									88
					Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата

Инциденты

Искать по инцидентам

Новые 10 | В работе 20 | Подтверждены 30 | Отклонены 40 | Закрыты 50

ID	Вид	Район	Земельный участок	Зарегистрирован	Изменен
1266	Незаконное строительство	Великий Новгород	53:35:091455:15	23.11.2020 23:29:14	30.11.2020 13:20:14
4664	Нарушены предельные параметры строительства	Пестово	53:35:091455:25	26.11.2020 23:29:14	29.11.2020 12:25:00
6535	Нарушены темпы или объемы строительства	Великий Новгород	53:35:091455:35	25.10.2020 16:19:14	28.11.2020 12:25:00
8345	Незаконное строительство	Валдай	53:35:091455:45	25.10.2020 16:19:14	27.11.2020 12:25:00
1345	Нарушены предельные параметры строительства	Пестово	53:35:091455:55	24.11.2020 23:29:14	26.11.2020 13:20:14
2465	Нарушены темпы или объемы строительства	Великий Новгород	53:35:091455:65	26.11.2020 23:29:14	25.11.2020 12:25:00
3499	Незаконное строительство	Пестово	53:35:091455:75	25.10.2020 16:19:14	24.11.2020 12:25:00
6783	Нарушены предельные параметры строительства	Валдай	53:35:091455:85	25.10.2020 16:19:14	23.11.2020 12:25:00

Сбросить фильтры

Рисунок 88 – Список инцидентов

Страница содержит следующие элементы:

- Вкладки для переключения между списками инцидентов с указанием количества инцидентов в соответствующем статусе (4):
 - «Подтвержденные» — для просмотра списка подтвержденных инцидентов на текущий момент.
 - «Закрытые» — для просмотра списка закрытых инцидентов на текущий момент.
- Строка поиска инцидентов (2).
- Кнопка **Скачать в CSV** (3) — позволяет скачать список инцидентов в формате CSV.
- Таблица со списком инцидентов. В заголовках столбцов таблицы реализована возможность сортировки или фильтрации значений выбранному столбцу. По нажатию кнопки в правой части строки таблицы будут отображены команды (4):
 - «Изменить» — для перехода к редактированию карточки инцидента.
 - «Удалить» — для удаления выбранного инцидента.

Для каждой записи в таблице отображаются следующие данные:

- ID;

Инов. № подл.	Подпись и дата
Взам. инв. №	Инов. № дубл.
Подпись и дата	Подпись и дата

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата	Лист
					89

- Зарегистрирован;
 - Регион;
 - Объект;
 - Тип;
 - Оператор;
 - Площадь инцидента
- Если в таблице более 30 строк, отображается пагинация страниц таблицы.
 - Если выбран фильтр, отображается кнопка **Сбросить фильтры**.

3.4.2 Просмотр списка инцидентов

Выберите вкладку:

- «Подтвержденные» для просмотра списка инцидентов, подтвержденных оператором.
- «Закрытые» для просмотра списка инцидентов, закрытых оператором или в ГИС ТОР КНД.

3.4.3 Поиск инцидентов

Для поиска инцидентов по заданному параметру введите искомое значение в строку поиска. Поиск осуществляется по следующим полям: ID, регион, объект, тип, оператор. В таблице будут выведены только инциденты, удовлетворяющие заданному параметру.

3.4.4 Просмотр карточки инцидента

Для перехода к карточке инцидента (Рисунок 89) нажмите на строку с нужным инцидентом в таблице со списком инцидентов.

Инов. № подл.	Подпись и дата
Взам. инв. №	Инов. № дубл.
Подпись и дата	Подпись и дата

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата	Лист
					90

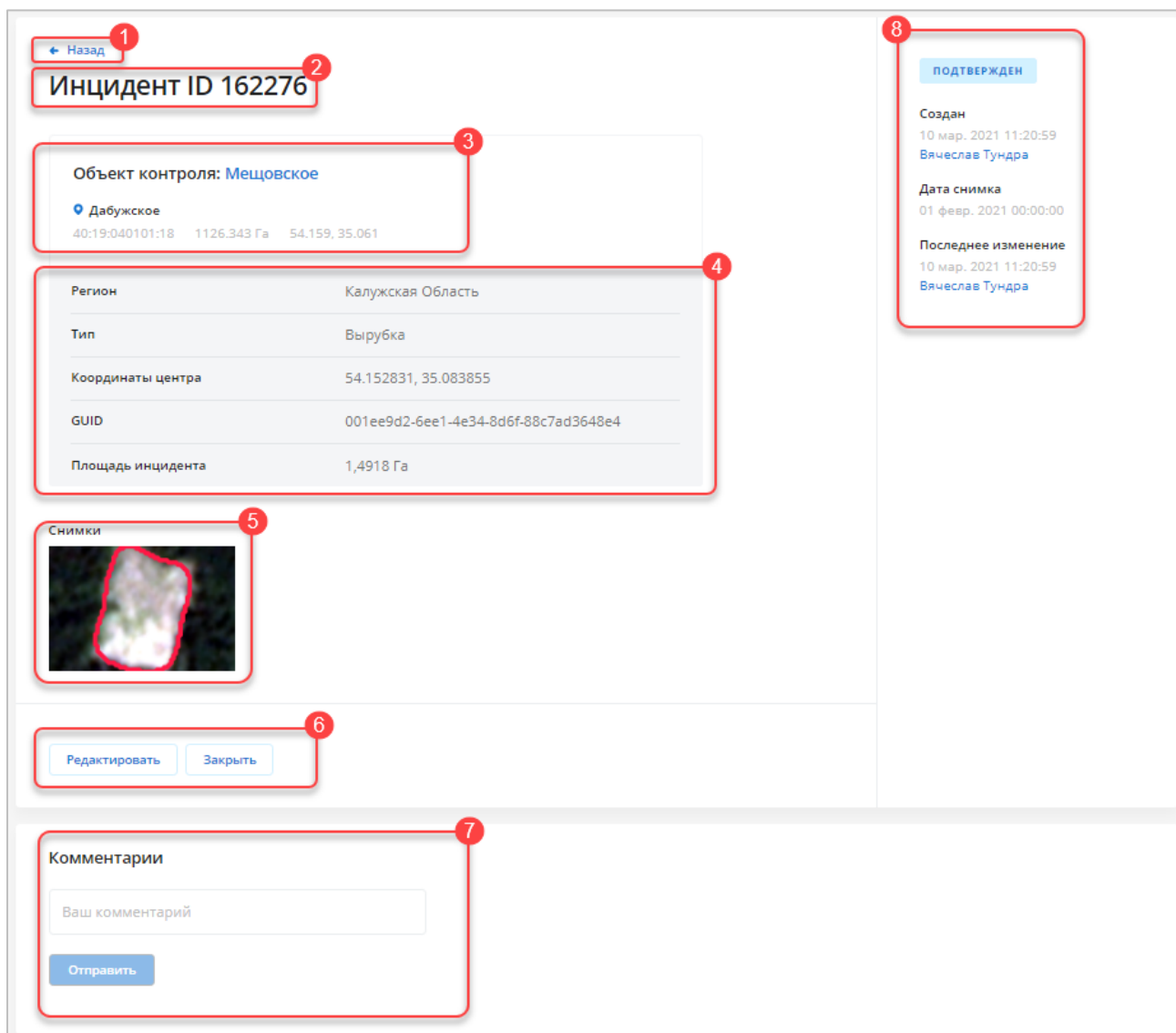


Рисунок 89 – Карточка инцидента

На странице присутствуют следующие элементы:

- Ссылка «Назад» (1) — переход к странице «Инциденты».
- ID инцидента (2).
- Информация об объекте контроля (3):
 - название;
 - адрес;
 - кадастровый номер;
 - площадь;
 - координаты.

По нажатию ссылки с названием объекта контроля происходит переход к карточке объекта контроля (см. п. 3.5.2.2).

- Информация об инциденте (4):

Инва. № подл.	Подпись и дата
Взам. инв. №	Инва. № дубл.
Подпись и дата	Подпись и дата

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата

- название региона;
- тип инцидента;
- координаты центра инцидента;
- GUID – уникальный идентификатор инцидента;
- площадь инцидента;
- для зарастаний: процент зафиксированной растительности;
- для зарастаний: процент превышения количества зарегистрированной растительности относительно установленных для объекта контроля требований.
- Снимок участка, на котором зарегистрирован инцидент (5).
- Кнопки **Редактировать** и **Заккрыть** (6).
- Область комментариев (7).
- Сводная информация об инциденте (8):
 - статус инцидента;
 - имя пользователя, дата и время создания инцидента;
 - дата и время загрузки снимка;
 - имя пользователя, дата и время последнего изменения инцидента.

3.4.5 Создать инцидент

3.4.6 Редактировать инцидент

Для инцидента типа «Вырубка» можно изменить параметры:

- Координаты центра;
- Площадь инцидента.

Для инцидента типа «Зарастание» можно изменить параметры:

- Координаты центра;
- Площадь инцидента;
- Растительность (%);
- Превышение (%).

Данные об инциденте можно изменить двумя способами:

1. Со страницы «Инциденты» по нажатию кнопки «Изменить» в соответствующей строке таблицы со списком инцидентов (Рисунок 90).

Инов. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инов. № дубл.	Подпись и дата

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата	Лист
					92

ID	Зарегистрирован	Регион	Объект	Тип	Оператор	Площадь инцидента
162275	10 мар. 2021	Калужская Область	Мещовское	Вырубка	Вячеслав Тундра	2,0999 Га
162276	10 мар. 2021	Калужская Область	Мещовское	Вырубка	Вячеслав Тундра	1,4918 Га
162265	09 нояб. 2020	Калужская Область	Государственная собственность	Зарастание	Вячеслав Тундра	151,4206 Га
162264	05 нояб. 2020	Калужская Область	Государственная собственность	Зарастание	Вячеслав Тундра	151,4206 Га
162259	03 нояб. 2020	Калужская Область	КФХ Николаев А.И.	Зарастание	Вячеслав Тундра	10,7983 Га
162260	03 нояб. 2020	Калужская Область	Государственная собственность	Зарастание	Вячеслав Тундра	151,4206 Га

Рисунок 90 – Редактировать инцидент (из списка)

2. Из карточки инцидента по нажатию кнопки **Редактировать** (Рисунок 91).

← Назад

Инцидент ID 162260

ПОДТВЕРЖДЕН

Создан
03 нояб. 2020 15:39:55
Вячеслав Тундра

Дата снимка
01 нояб. 2020 00:00:00

Последнее изменение
03 нояб. 2020 15:39:55
Вячеслав Тундра

Объект контроля: **Государственная собственность**

СП Деревня Игнатовка
40:12:030501 244.3404 Га 54.0253, 34.5842

Регион	Калужская Область
Тип	Зарастание
Координаты центра	54.01598, 34.615482
GUID	ba442bd1-3a78-4259-b6dd-aed6bc8da37b
Площадь инцидента	151,4206 Га
Растительность	61,97%
Превышение	56,97%

Снимки

Редактировать Закрыть

Рисунок 91 – Редактировать инцидент (из карточки)

Ив. № подл. Подпись и дата Взам. инв. № Подпись и дата Инв. № дубл.

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата
------	------	-------------	---------	------

3.4.7 Удалить инцидент

Чтобы удалить инцидент, нажмите кнопку «Удалить» в соответствующей строке таблицы со списком инцидентов (Рисунок 92) и подтвердите удаление.

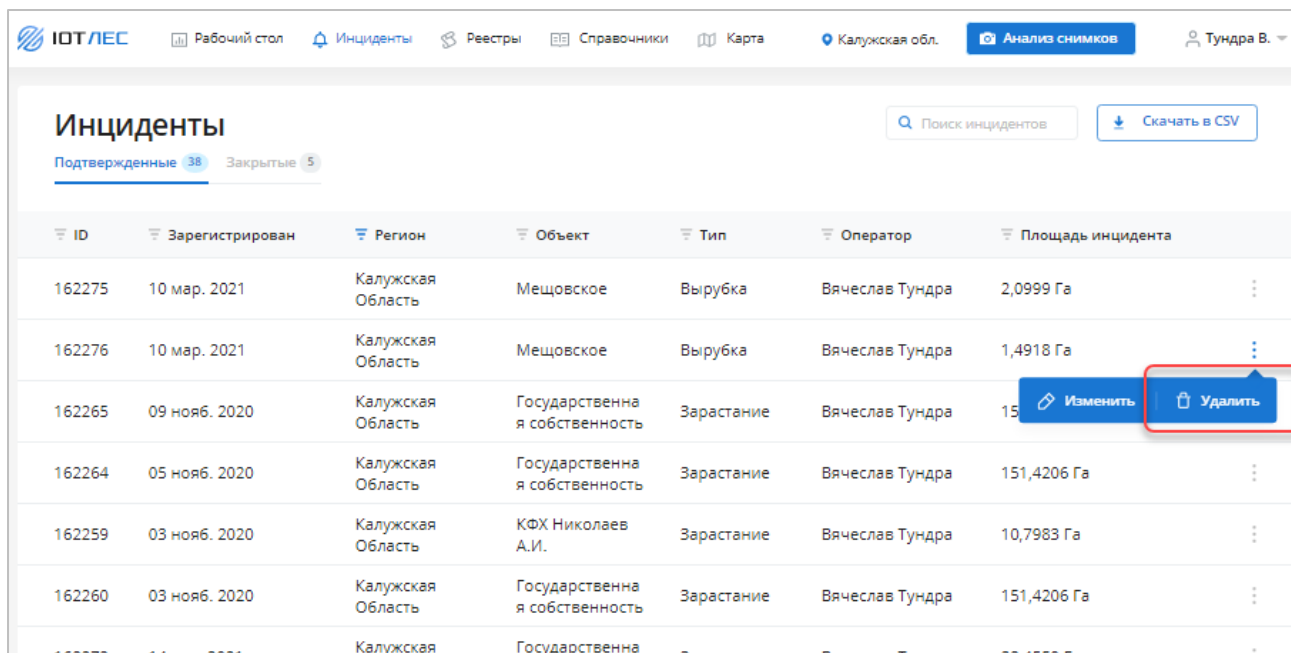


Рисунок 92 – Удалить инцидент

3.5 Работа с разделом «Реестры»

В разделе «Реестры» хранятся сведения о зарегистрированных в Сервисе объектах контроля и действующих для них разрешениях.

- Объекты контроля (см. п. 3.5.2).
- Разрешения (см. п. 3.5.4).

3.5.1 Описание интерфейса раздела «Реестры»

Интерфейс раздела «Объекты контроля» представлен ниже (Рисунок 93).

Инов. № подл.	Подпись и дата
Взам. инв. №	Инов. № дубл.
Подпись и дата	Подпись и дата

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата	Лист
					94

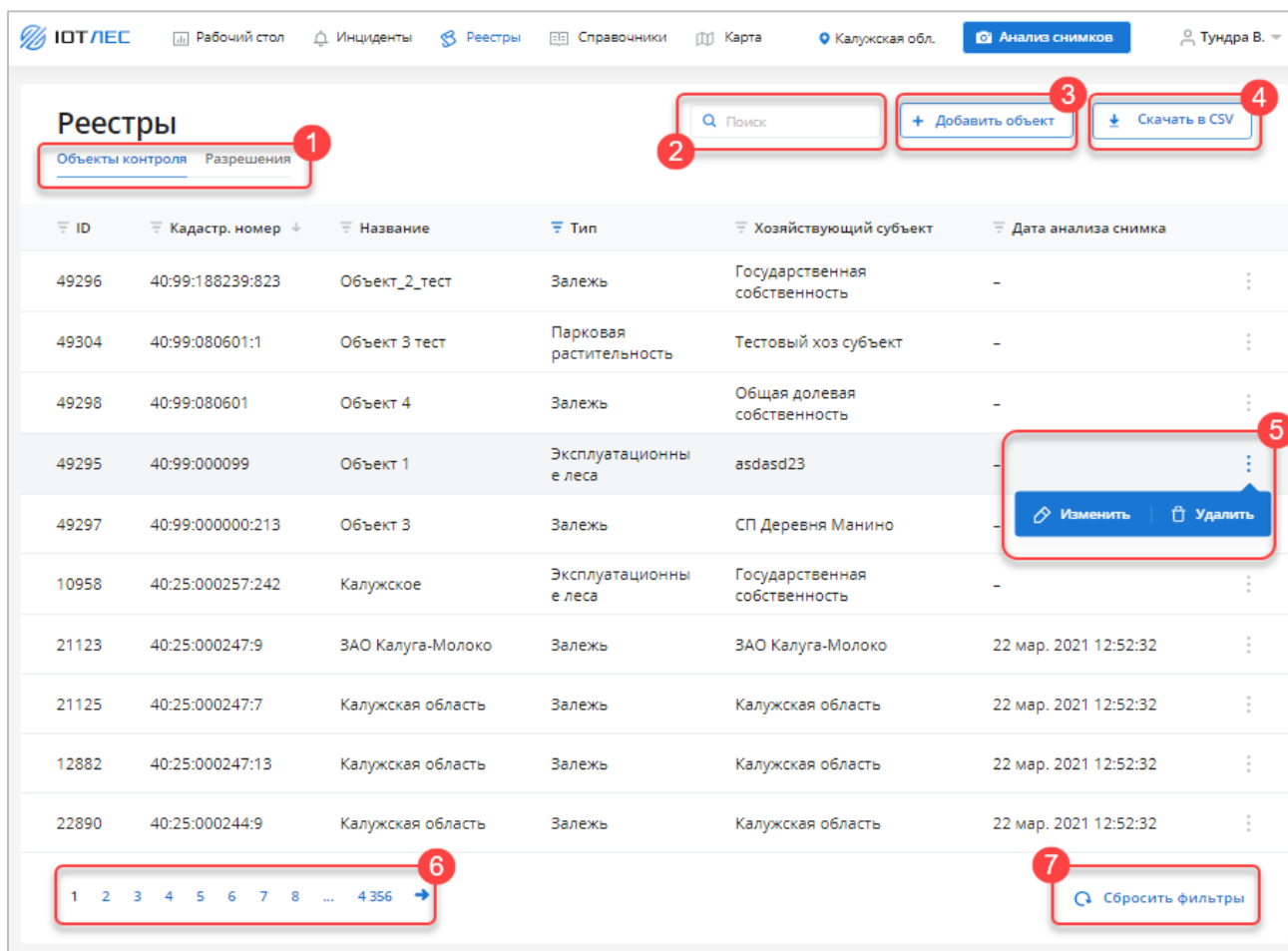


Рисунок 93 – Список объектов контроля

На странице присутствуют следующие элементы:

- Область выбора вкладки:
 - «Объекты контроля»;
 - «Разрешения».
- Поле поиска объектов контроля (2).
- Кнопки **Добавить объект** и **Скачать в CSV** (3).
- Таблица со списком объектов контроля. В заголовках столбцов таблицы реализована возможность сортировки или фильтрации значений выбранному столбцу. По нажатию кнопки в правой части строки таблицы будут отображены команды (8):

- «Изменить» — для перехода к редактированию карточки объекта контроля.
- «Удалить» — для удаления выбранного объекта контроля.

Для каждой записи в таблице отображаются следующие данные:

- ID,
- Название,
- Кадастровый номер,

Инов. № подл.	Подпись и дата
Взам. инв. №	Инов. № дубл.
Подпись и дата	Подпись и дата

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата	Лист
					95

- Тип,
- Хозяйствующий субъект.
- Если в таблице более 30 строк, отображается пагинация страниц таблицы (6).
- Если выбран фильтр, отображается кнопка **Сбросить фильтры** (7).

3.5.2 Вкладка «Объекты контроля»

3.5.2.1 Поиск объекта контроля

Для поиска объектов контроля по заданному параметру введите искомое значение в строку поиска. Поиск осуществляется по следующим полям: ID, кадастровый номер, название, тип, хозяйствующий субъект. В таблице будут выведены только объекты контроля, удовлетворяющие заданному параметру.

3.5.2.2 Просмотр карточки объекта контроля

Для перехода к карточке объекта контроля (Рисунок 46) нажмите на строку с нужным объектом в таблице со списком объектов контроля.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата					Лист
									96
Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата					

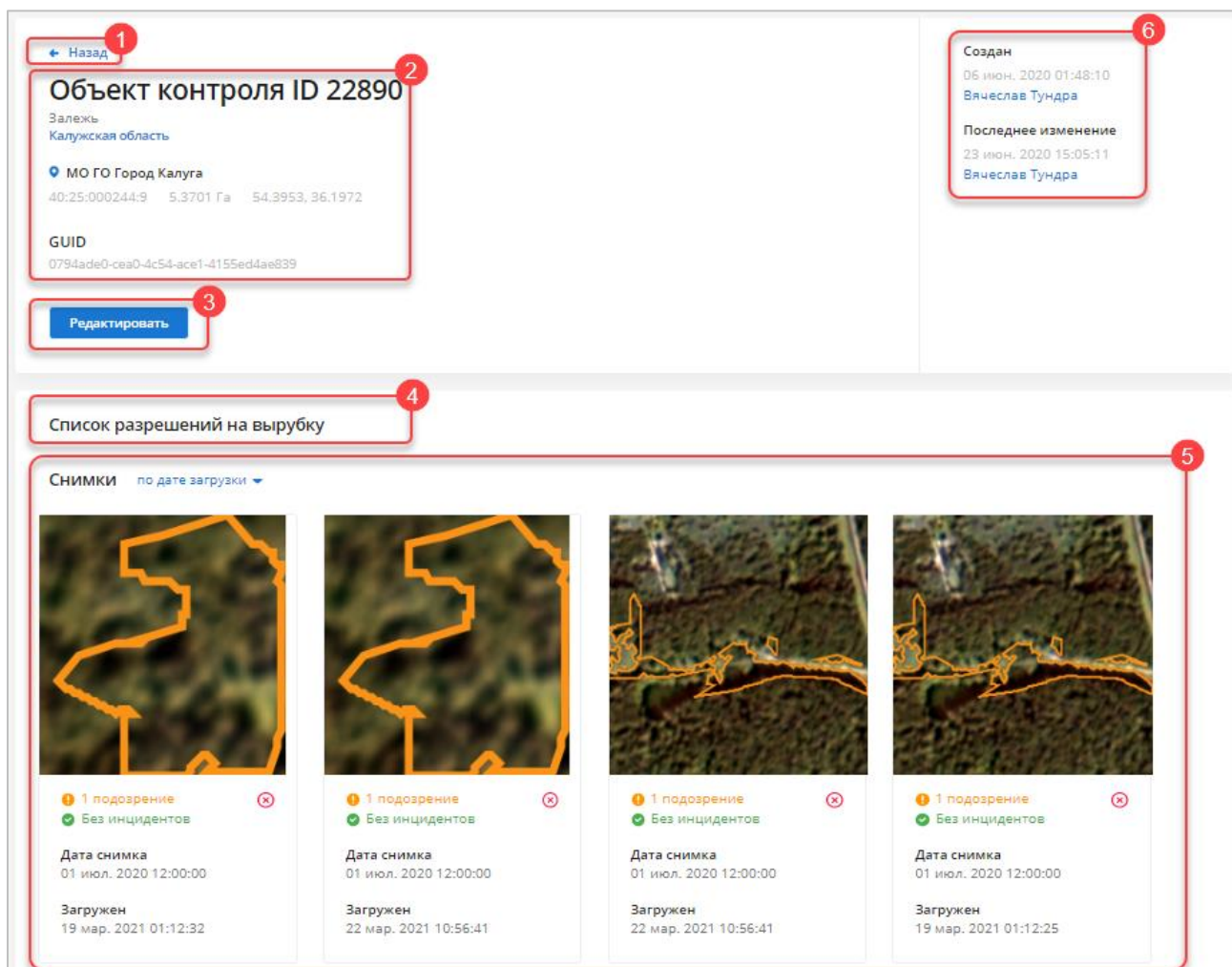



Рисунок 94 – Карточка объекта контроля

На странице присутствуют следующие элементы:

- Ссылка «Назад к объектам» (1).
- Информация об объекте контроля (2):
 - ID;
 - тип;
 - название объекта контроля;
 - адрес;
 - кадастровый номер;
 - площадь;
 - координаты;
- Кнопка **Редактировать** (3).
- Сводная информация об объекте контроля (6):
 - имя пользователя, дата и время создания объекта контроля;

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата

- имя пользователя, дата и время последнего изменения информации об объекте контроля.
- Список разрешений на вырубку с указанием номера (является ссылкой) и срока действия (4).
- Список снимков участков объекта контроля (5). Для снимков отображаются:
 - Наличие или отсутствие подозрений.
 - Количество зарегистрированных инцидентов.
 - Дата и время создания снимка и загрузки его в Сервис;
 - При наведении на снимок становятся активны кнопки  (Удалить) и **Анализировать**.
- При наличии большого количества снимков внизу страницы появится пагинация.

3.5.2.3 Создать инцидент

3.5.2.4 Редактировать объект контроля

Для объекта контроля можно изменить следующие параметры:

- Название объекта.
- Код региона (выбрать из списка доступных).
- Адрес.
- Координаты: широта и долгота.
- Хозяйствующий субъект.
- Кадастровый номер.
- Тип объекта (выбрать из списка доступных).
- Площадь, Га.
- Разрешения на вырубку.
- Снимки (доступно удаление).

Данные об объекте контроля можно изменить двумя способами:

1. Со страницы «Реестры» по нажатию кнопки «Изменить» в соответствующей строке таблицы со списком объектов контроля (Рисунок 95).

Интв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Интв. № дубл.	Подпись и дата

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата	Лист
					98

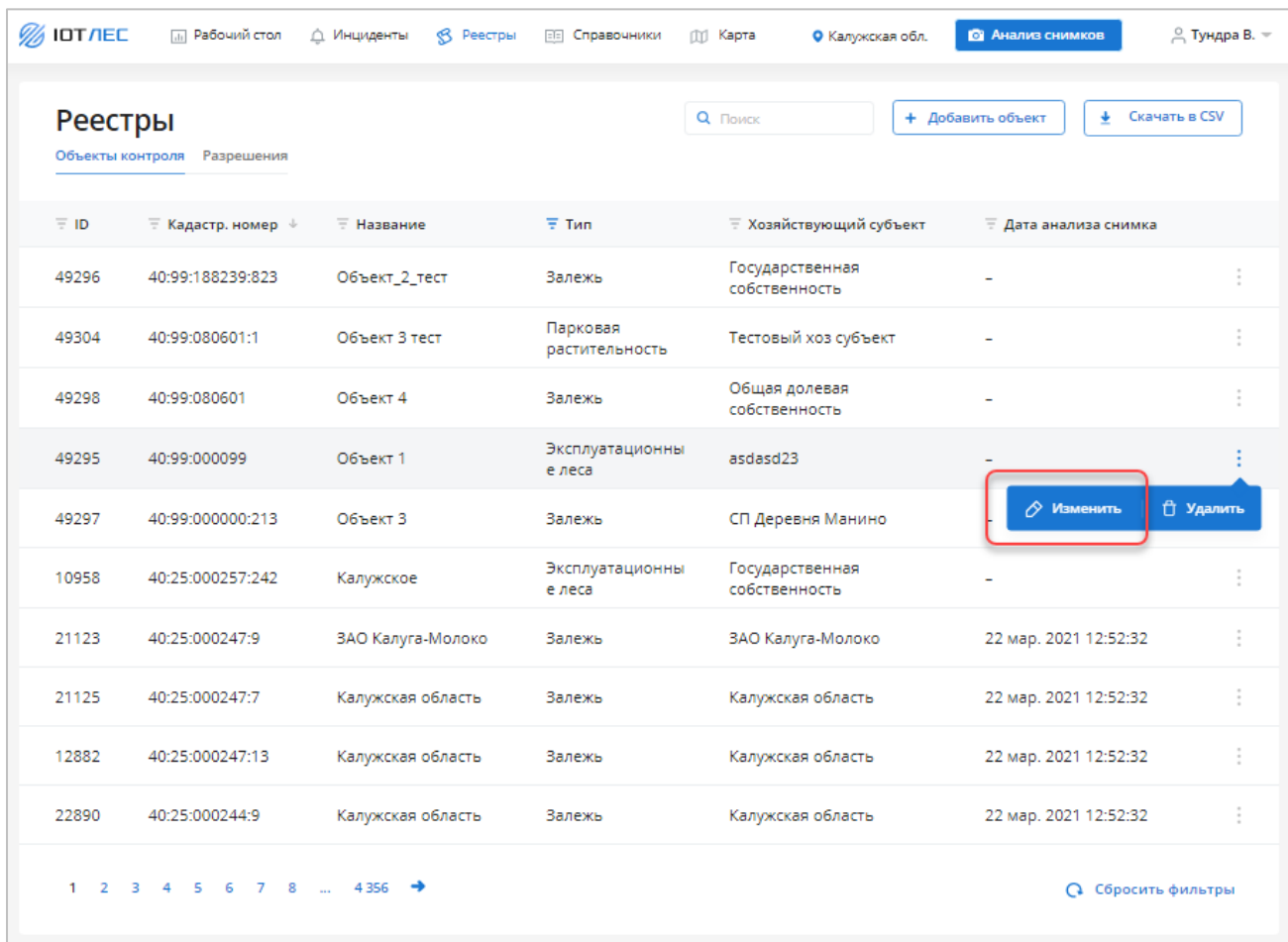


Рисунок 95 – Редактировать объект контроля (из списка)

- Из карточки объекта контроля по нажатию кнопки **Редактировать** (Рисунок 96).

Инва. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инва. № дубл.	Подпись и дата

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата	Лист
					99

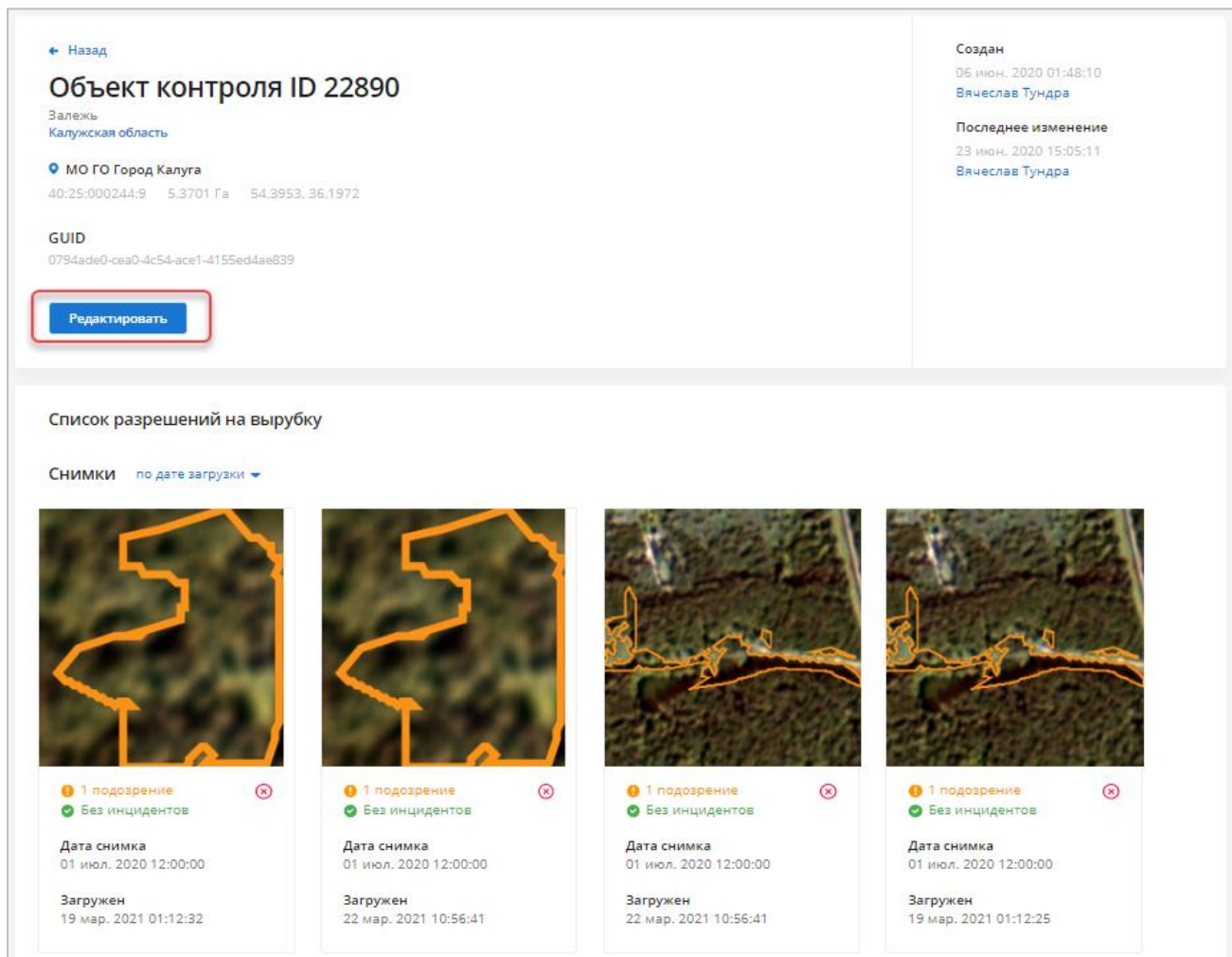


Рисунок 96 – Редактировать объект контроля (из карточки)

3.5.2.5 Добавить объект контроля

Объекты контроля можно добавить вручную, заполнив все необходимые поля, или загрузив подготовленный файл CSV (см. п. 3.5.2.5.2).

3.5.2.5.1 Вручную

1. Нажмите кнопку **Добавить объект** на вкладке «Объекты контроля» (Рисунок 97).

Инв. № подл.	Подпись и дата
Инв. № дубл.	
Взам. инв. №	
Подпись и дата	

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата	Лист
					100

ID	Кадастр. номер	Название	Тип	Хозяйствующий субъект	Дата анализа снимка
49296	40:99:188239:823	Объект_2_тест	Залежь	Государственная собственность	-
49304	40:99:080601:1	Объект 3 тест	Парковая растительность	Тестовый хоз субъект	-
49298	40:99:080601	Объект 4	Залежь	Общая долевая собственность	-
49295	40:99:000099	Объект 1	Эксплуатационны е леса	asdasd23	-
49297	40:99:000000:213	Объект 3	Залежь	СП Деревня Манино	-
10958	40:25:000257:242	Калужское	Эксплуатационны е леса	Государственная собственность	-
21123	40:25:000247:9	ЗАО Калуга-Молоко	Залежь	ЗАО Калуга-Молоко	22 мар. 2021 14:13:28
21125	40:25:000247:7	Калужская область	Залежь	Калужская область	22 мар. 2021 14:13:28
12882	40:25:000247:13	Калужская область	Залежь	Калужская область	22 мар. 2021 14:13:28
22890	40:25:000244:9	Калужская область	Залежь	Калужская область	22 мар. 2021 14:13:28

Рисунок 97 – Добавить объект контроля

2. Введите значения параметров создаваемого объекта в соответствующие поля (Рисунок 98).

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата						Лист
										101
Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата						

[← Назад](#)

Добавление объекта контроля

Вы можете добавить несколько объектов одновременно, загрузив CSV-файл

[ЗАГРУЗИТЬ CSV](#)

Название объекта

Код региона

Адрес

Координаты

Хозяйствующий субъект

Кадастровый номер

Тип объекта

Площадь, Га

Разрешения на вырубку [+ Добавить разрешение](#)

[Сохранить](#) [Отменить](#)

Рисунок 98 – Добавление объекта контроля

3. Нажмите кнопку «Добавить разрешение», введите данные о новом разрешении и нажмите кнопку **Добавить** (Рисунок 99).

Добавление разрешения

Номер

Дата разрешения

Срок действия

[Добавить](#) [Отменить](#)

Рисунок 99 – Добавление разрешения

4. Когда все будет готово, нажмите кнопку **Сохранить**. Новый объект контроля появится в списке.

Интв. № подл.	Подпись и дата
Взам. инв. №	Интв. № дубл.
Подпись и дата	

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата	Лист
					102

3.5.2.5.2 Из файла CSV

Чтобы загрузить одновременно несколько объектов контроля из CSV-файла:

1. Нажмите кнопку **Добавить объект** на вкладке «Объекты контроля» (Рисунок 100).

The screenshot shows the 'Реестры' (Registers) interface with a search bar and two buttons: '+ Добавить объект' (highlighted with a red box) and 'Скачать в CSV'. Below is a table of control objects with columns for ID, cadastral number, name, type, owner, and analysis date.

ID	Кадастр. номер	Название	Тип	Хозяйствующий субъект	Дата анализа снимка
49296	40:99:188239:823	Объект_2_тест	Залежь	Государственная собственность	-
49304	40:99:080601:1	Объект 3 тест	Парковая растительность	Тестовый хоз субъект	-
49298	40:99:080601	Объект 4	Залежь	Общая долевая собственность	-
49295	40:99:000099	Объект 1	Эксплуатационны е леса	asdasd23	-
49297	40:99:000000:213	Объект 3	Залежь	СП Деревня Манино	-
10958	40:25:000257:242	Калужское	Эксплуатационны е леса	Государственная собственность	-
21123	40:25:000247:9	ЗАО Калуга-Молоко	Залежь	ЗАО Калуга-Молоко	22 мар. 2021 14:13:28
21125	40:25:000247:7	Калужская область	Залежь	Калужская область	22 мар. 2021 14:13:28
12882	40:25:000247:13	Калужская область	Залежь	Калужская область	22 мар. 2021 14:13:28
22890	40:25:000244:9	Калужская область	Залежь	Калужская область	22 мар. 2021 14:13:28

Рисунок 100 – Добавить объект контроля

2. Выберите «Загрузить CSV» (Рисунок 101)

Изн. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Изн. № дубл.	Подпись и дата
--------------	----------------	--------------	--------------	----------------

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата	Лист
					103

← Назад

Добавление объекта контроля

Вы можете добавить несколько объектов одновременно, загрузив CSV-файл

ЗАГРУЗИТЬ CSV

Название объекта

Код региона

Адрес

Координаты

Хозяйствующий субъект

Кадастровый номер

Тип объекта

Площадь, Га

Разрешения на вырубку [+ Добавить разрешение](#)

[Сохранить](#) [Отменить](#)

Рисунок 101 – Загрузить CSV

3. Загрузите или перетащите CSV-файл в выделенную область и нажмите кнопку **Добавить**.

CSV (comma-separated values) — формат текстового представления таблиц. Каждая строка в таком файле описывает строку в таблице. Значения в строке отделяются запятой (,) или точкой с запятой (;).

Файл можно создать в MS Office Excel, сохранив уже существующую таблицу в формате CSV, или записать его вручную в любом текстовом редакторе.

Первая строка файла должна содержать соответствующие заголовки полей:

- идентификатор объекта контроля;
- тип объекта контроля;
- наименование объекта контроля;
- адрес объекта контроля;
- хозяйствующий субъект;
- идентификатор региона контроля;
- номер региона контроля;
- наименование региона контроля;
- дата создания объекта контроля;
- кадастровый номер;

Инов. № подл.	Подпись и дата
Взам. инв. №	Инов. № дубл.
Подпись и дата	

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата	Лист
					104

- площадь (Га);
- координаты объекта контроля (широта);
- координаты объекта контроля (долгота);
- автор последнего изменения;
- дата последнего изменения.

4. После загрузки файла CSV откроется страница «Добавление объектов» (Рисунок 102). Проверьте загруженные данные и нажмите кнопку **Добавить**. Новые объекты контроля появятся в списке.

Название	Код региона	Адрес	Координаты	Кадастровый номер	Тип	Хозяйствующий субъект	Площадь
Надел №21	10	ул. Кирова, 93	53.407211, 58.979186	40:16:250025:57	Земля с/х назначения	Куровской завод	2,53 Га
Надел №32	20	ул. Герцена, 38	53.407211, 58.979186	40:16:250025:57	Земля лесного фонда	Куровской завод	1,62 Га
Надел №45	30	ул. Ленинградская, 12	53.407211, 58.979186	40:16:250025:57	Земля лесного фонда	Куровской завод	2,17 Га
Надел №40	40	ул. Воровского, 34	53.407211, 58.979186	40:16:250025:57	Земля с/х назначения	Куровской завод	3,73 Га
Надел №148	50	ул. Глебовская, 45	53.407211, 58.979186	40:16:250025:57	Земля лесного фонда	Куровской завод	0,31 Га
Надел №21	60	ул. Литовский Бульвар, 14	53.407211, 58.979186	40:16:250025:57	Земля с/х назначения	Куровской завод	2,83 Га
Надел №137	70	ул. Тобольская, 83	53.407211, 58.979186	40:16:250025:57	Земля лесного фонда	Куровской завод	2,84 Га
Надел №126	80	ул. Старокрымская, 321	53.407211, 58.979186	40:16:250025:57	Земля с/х назначения	Куровской завод	4,11 Га
Надел №110	90	ул. Димитрова, 22	53.407211, 58.979186	40:16:250025:57	Земля с/х назначения	Куровской завод	0,62 Га
Надел №110	100	ул. Институтская 3-я, 2	53.407211, 58.979186	40:16:250025:57	Земля с/х назначения	Куровской завод	0,62 Га

Рисунок 102 – Добавление объекта контроля

3.5.3 Удалить объект контроля

Чтобы удалить объект контроля, нажмите кнопку «Удалить» в соответствующей строке реестра объектов контроля (Рисунок 103) и подтвердите удаление.

Изн. № подл. Подпись и дата

Взам. инв. №

Изн. № дубл. Подпись и дата

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата	

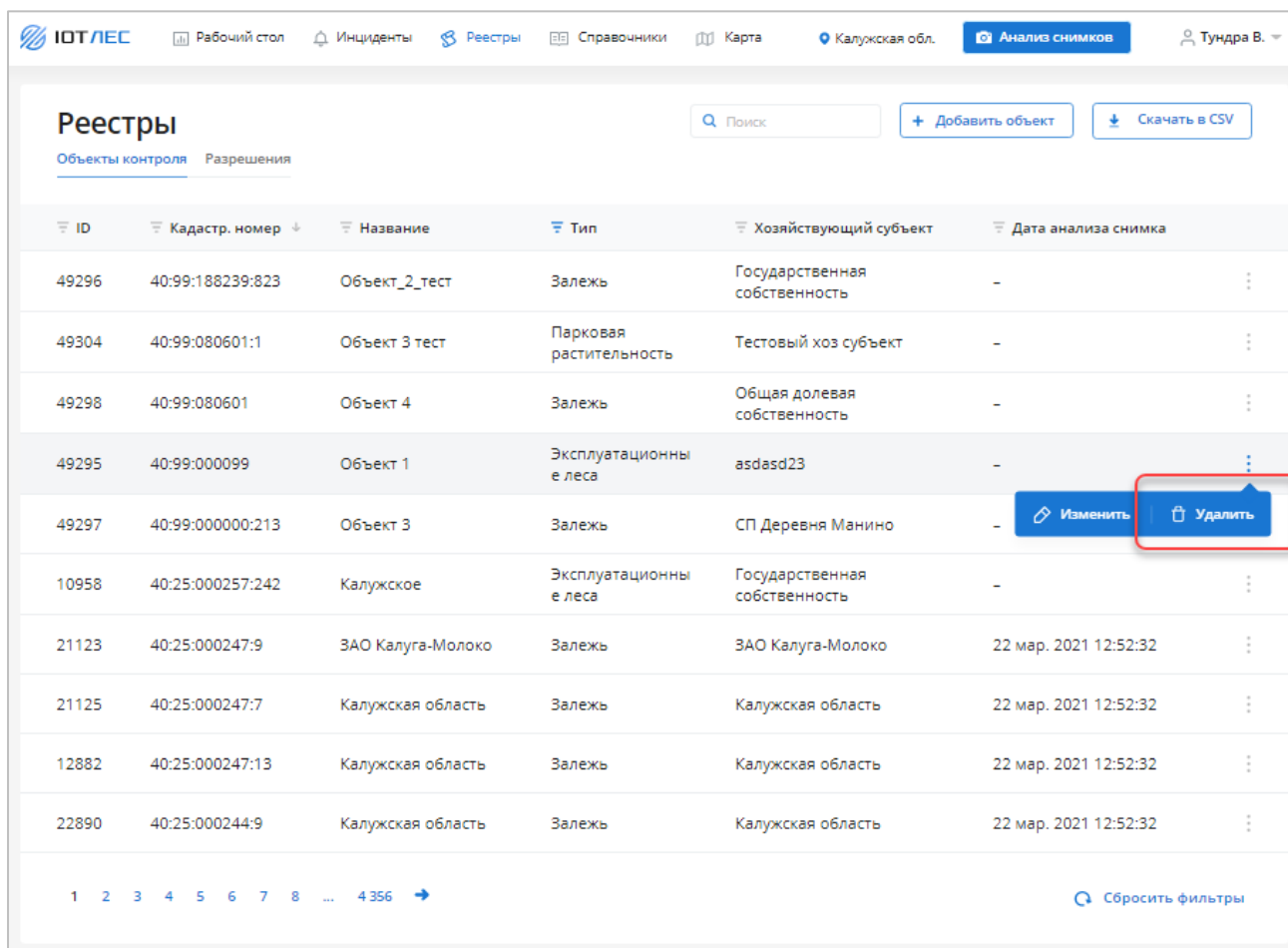


Рисунок 103 – Удалить объект контроля

3.5.4 Разрешения на вырубку

3.5.4.1 Поиск разрешений на вырубку

Для поиска разрешений на вырубку по заданному параметру введите искомое значение в строку поиска. Поиск осуществляется по следующим полям: ID, номер, объект. В таблице будут выведены только разрешения, удовлетворяющие заданному параметру.

3.5.4.2 Просмотр карточки разрешения на вырубку

Для перехода к карточке разрешения на вырубку (Рисунок 104) нажмите на строку с нужным разрешением в таблице со списком разрешений на вырубку.

Ив. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Ив. № дубл.	Подпись и дата
-------------	----------------	--------------	-------------	----------------

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата
------	------	-------------	---------	------



Рисунок 104 – Карточка разрешения на вырубку

На странице присутствуют следующие элементы:

- Ссылка «Назад» (1).
- Информация о разрешении (2):
 - ID разрешения на вырубку;
 - номер разрешения;
 - объект контроля — ссылка для перехода к карточке объекта контроля (см. п 3.5.2.2);
 - дата выдачи разрешения;
 - срок действия разрешения;
 - дата окончания действия разрешения;
 - уникальный идентификатор GUID;
- Кнопка **Редактировать** (3).
- Сводная информация о разрешении (4):
 - Пользователь, дата и время создания разрешения на вырубку;
 - Пользователь, дата и время последнего изменения.

3.5.4.3 Редактировать разрешения

Для разрешения можно изменить следующие параметры:

- Номер.
- Дата разрешения.
- Срок действия в формате <годы> <месяцы> <дни>.
- Объект контроля.

Инов. № подл.	Подпись и дата
Взам. инв. №	Инов. № дубл.
Подпись и дата	

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата	Лист
					107

Данные об объекте контроля можно изменить двумя способами:

1. Со страницы «Реестры» по нажатию кнопки «Изменить» в соответствующей строке таблицы со списком объектов контроля (Рисунок 104).

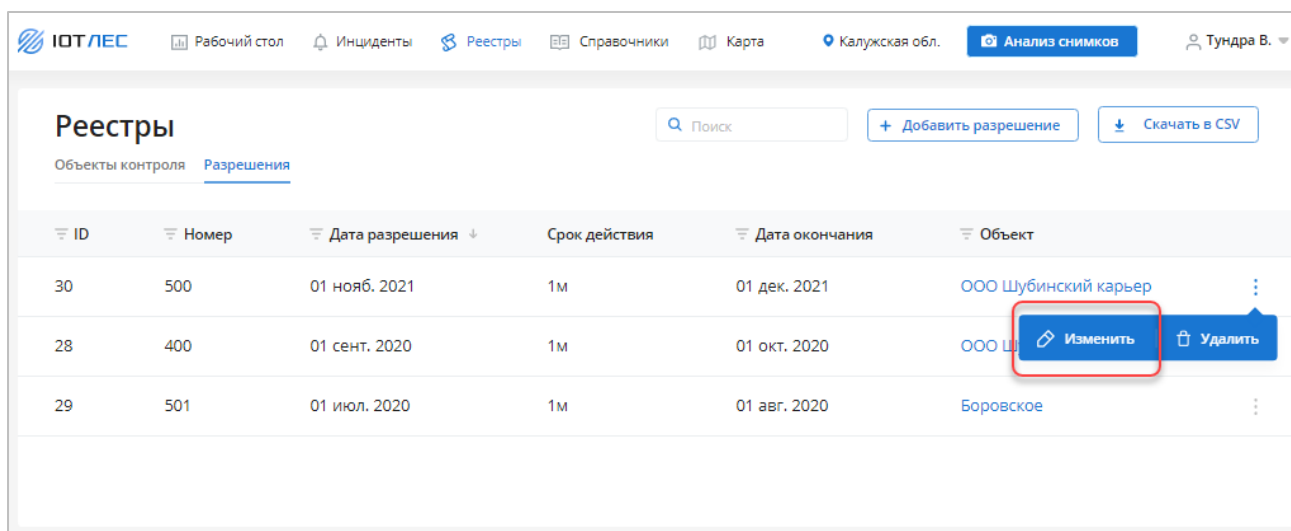


Рисунок 105 – Редактировать разрешение (из списка)

2. Из карточки объекта контроля по нажатию кнопки **Редактировать** (Рисунок 105).



Рисунок 106 – Редактировать разрешение (из карточки)

3.5.4.4 Добавить разрешение

Разрешения можно добавить вручную, заполнив все необходимые поля, или загрузив подготовленный файл CSV (см. п. 3.5.2.5.2).

3.5.4.4.1 Вручную

1. Нажмите кнопку **Добавить разрешение** на вкладке «Разрешения» (Рисунок 107).

Изм. № подл. Подпись и дата
Взам. инв. № Инв. № дубл. Подпись и дата

ID	Номер	Дата разрешения	Срок действия	Дата окончания	Объект
30	500	01 нояб. 2021	1м	01 дек. 2021	ООО Шубинский карьер
28	400	01 сент. 2020	1м	01 окт. 2020	ООО Шубинский карьер
29	501	01 июл. 2020	1м	01 авг. 2020	Боровское

Рисунок 107 – Добавить разрешение

2. Введите значения параметров создаваемого разрешения в соответствующие поля (Рисунок 108).

← Назад

Добавление разрешения

Вы можете добавить несколько объектов одновременно, загрузив CSV-файл

[ЗАГРУЗИТЬ CSV](#)

Номер:

Дата разрешения:

Срок действия: годы мес. дни

Объект контроля:

Рисунок 108 – Добавление разрешения

3. Когда все будет готово, нажмите кнопку **Добавить**. Новое разрешение появится в списке.

3.5.4.4.2 Из файла CSV

CSV (comma-separated values) — формат текстового представления таблиц. Каждая строка в таком файле описывает строку в таблице. Значения в строке отделяются запятой (,) или точкой с запятой (;).

Файл можно создать в MS Office Excel, сохранив уже существующую таблицу в формате CSV, или записать его вручную в любом текстовом редакторе.

Первая строка файла должна содержать соответствующие заголовки полей:

- номер разрешения;
- дата разрешения;

Изн. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

Изн.	Лист	№ документа	Подпись	Дата	Лист
					109

- срок действия (год);
- срок действия (месяц);
- срок действия (день);
- объект контроля.

Чтобы загрузить одновременно несколько разрешений из CSV-файла:

1. Нажмите кнопку **Добавить разрешение** на вкладке «Разрешения» (Рисунок 109).

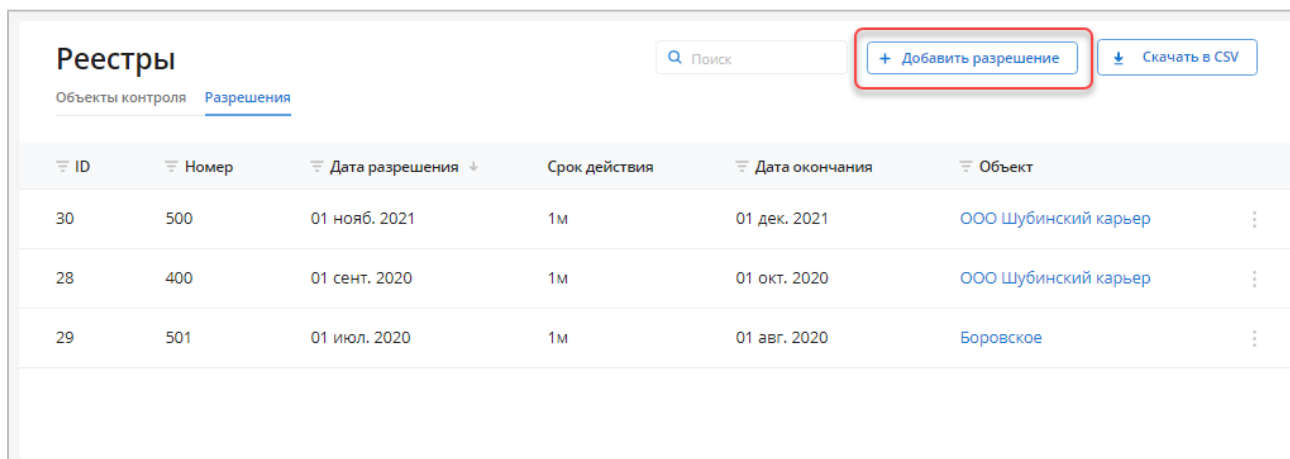


Рисунок 109 – Добавить разрешение

2. Выберите «Загрузить CSV» (Рисунок 110).

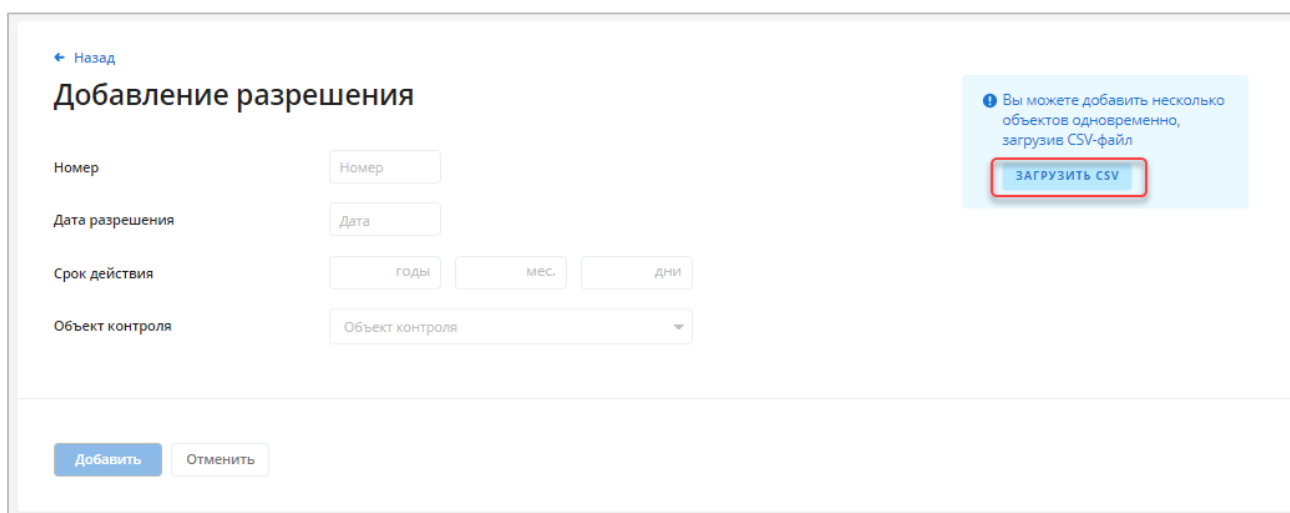


Рисунок 110 – Загрузить CSV

3. Загрузите или перетащите CSV-файл в выделенную область и нажмите кнопку **Добавить**.

4. После загрузки файла CSV откроется страница «Добавление разрешения». Проверьте загруженные данные и нажмите кнопку **Добавить**. Новые разрешения появятся в списке.

Изм. № подл. Подпись и дата
Взам. инв. № Инв. № дубл. Подпись и дата

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата	Лист 110

3.5.4.5 Удалить разрешения

Чтобы удалить разрешение, нажмите кнопку «Удалить» в соответствующей строке реестра разрешений (Рисунок 111) и подтвердите удаление.

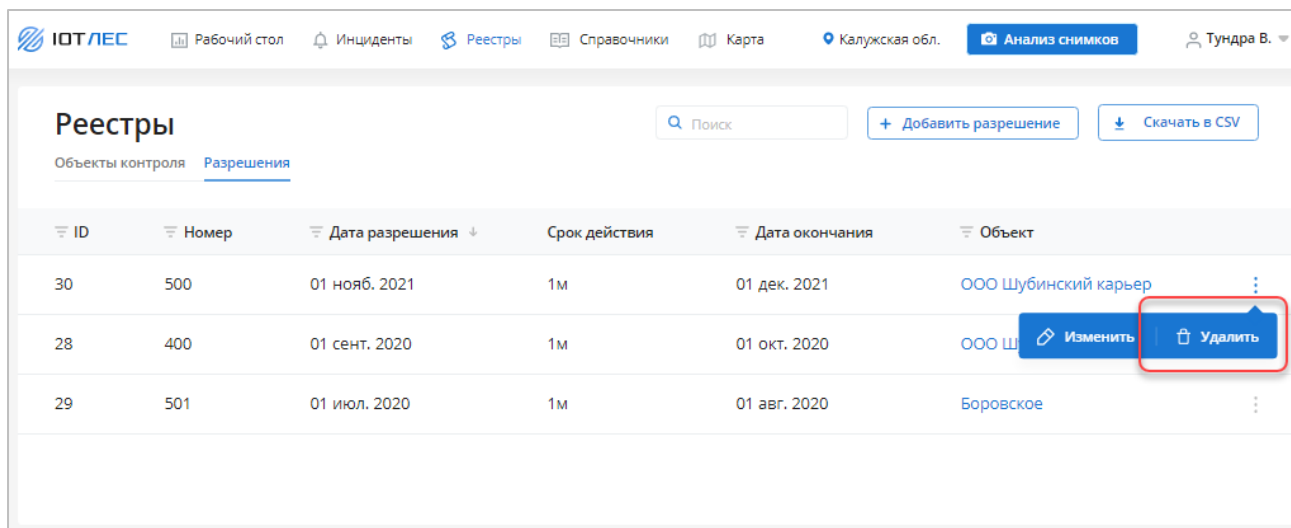


Рисунок 111 – Удалить разрешение

3.6 Работа с разделом «Справочники»

В разделе «Справочники» хранятся сведения о регионах и типах объектов контроля.

В Сервисе реализовано управление записями следующих справочников:

- Регионы (см. п. 3.6.1).
- Типы объектов контроля (см. п. 3.6.2).

3.6.1 Справочник «Регионы»

Интерфейс справочника «Регионы» представлен ниже (Рисунок 112).

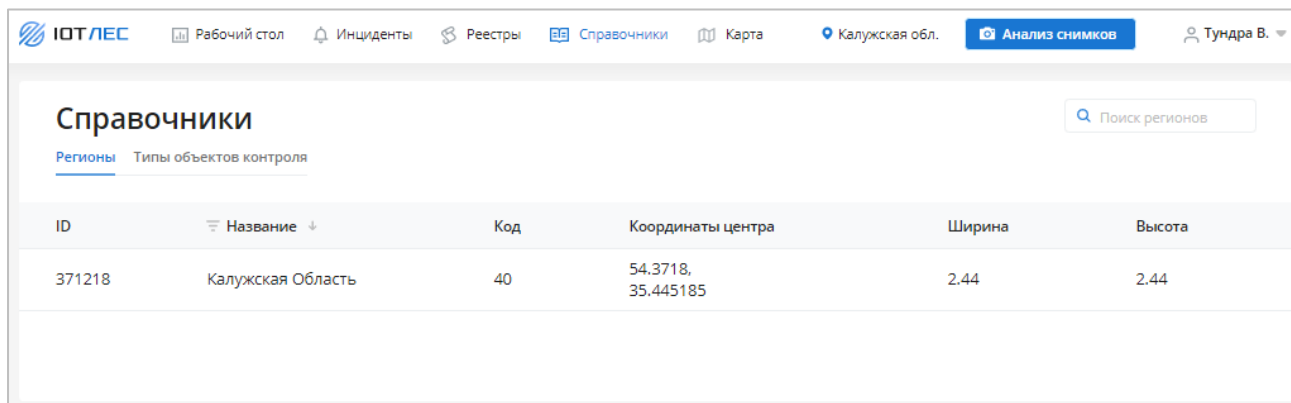


Рисунок 112 – Список регионов

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата

Список регионов представлен в виде таблицы. В заголовках столбцов таблицы реализована возможность сортировки или фильтрации значений выбранному столбцу.

Для каждой записи в таблице отображаются следующие данные:

- ID;
- Название;
- Код;
- Координаты центра;
- Ширина;
- Высота.

Если в таблице более 30 строк, отображается пагинация страниц таблицы.

Если выбран фильтр, отображается кнопка **Сбросить фильтры**.

3.6.1.1 Поиск региона

Для поиска региона по заданному параметру введите искомое значение в строку поиска. Поиск осуществляется по следующим полям: ID, название, код, координаты центра, ширина, высота. В таблице будут выведены только регионы, удовлетворяющие заданному параметру.

3.6.2 Справочник «Типы объектов контроля»

Чтобы открыть справочник «Типы объектов контроля», в разделе «Справочники» выберите вкладку «Типы объектов контроля».

Интерфейс раздела «Типы объектов контроля» представлен ниже (Рисунок 113).

Инв. № подл.	Подпись и дата				Лист
	Инв. № дубл.				
	Взам. инв. №				
	Подпись и дата				
	Инв. № подл.				
Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата	112

ID	Название	Вид земель	Создан
31cbfdcc-7cbd-4d12-ba8f-3cf8ed290ba9	Эксплуатационные леса	Земли лесного фонда	21 мая 2020 12:57:04
b6dac5e6-756a-4ddb-a1fd-37d1980f867f	Пахотные земли	С/х земли	21 мая 2020 19:22:50
0a4fe93d-76a9-4d97-af15-208c85a48e45	Парковая растительность	С/х земли	23 июн. 2020 15:57:53
6b60a9ae-092c-456c-ace9-a0b948189406	Кормовые угодья	С/х земли	29 мая 2020 04:43:19
b6e1a31d-992b-40b4-8503-821df3538b8a	Земли лесного фонда	Земли лесного фонда	21 мая 2020 19:11:02
1e06d630-a9a6-4252-9a27-60d60a046e42	Залежь	С/х земли	21 мая 2020 12:56:53

Рисунок 113 – Список типов объектов контроля

Список регионов представлен в виде таблицы. В заголовках столбцов таблицы реализована возможность сортировки или фильтрации значений выбранному столбцу.

Для каждой записи в таблице отображаются следующие данные:

- ID;
- Название;
- Вид земель;
- Создан.

Если в таблице более 30 строк, отображается пагинация страниц таблицы.

Если выбран фильтр, отображается кнопка **Сбросить фильтры**.

3.6.2.1 Поиск типа объектов контроля

Для поиска типов объектов контроля по заданному параметру введите искомое значение в строку поиска. Поиск осуществляется по следующим полям: ID, название, вид земель. В таблице будут выведены только типов объектов контроля, удовлетворяющие заданному параметру.

3.6.2.2 Редактировать тип объекта контроля

1. Чтобы изменить тип объекта контроля, выберите нужную строку в таблице, нажмите кнопку и выберите «Изменить» (Рисунок 114).

Инд. № подл.	Подпись и дата
Взам. инв. №	Инд. № дубл.
Инд. № подл.	Подпись и дата

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата	Лист
					113

2. Введите новые данные: «Название» и «Вид земель» и нажмите кнопку **Сохранить**.

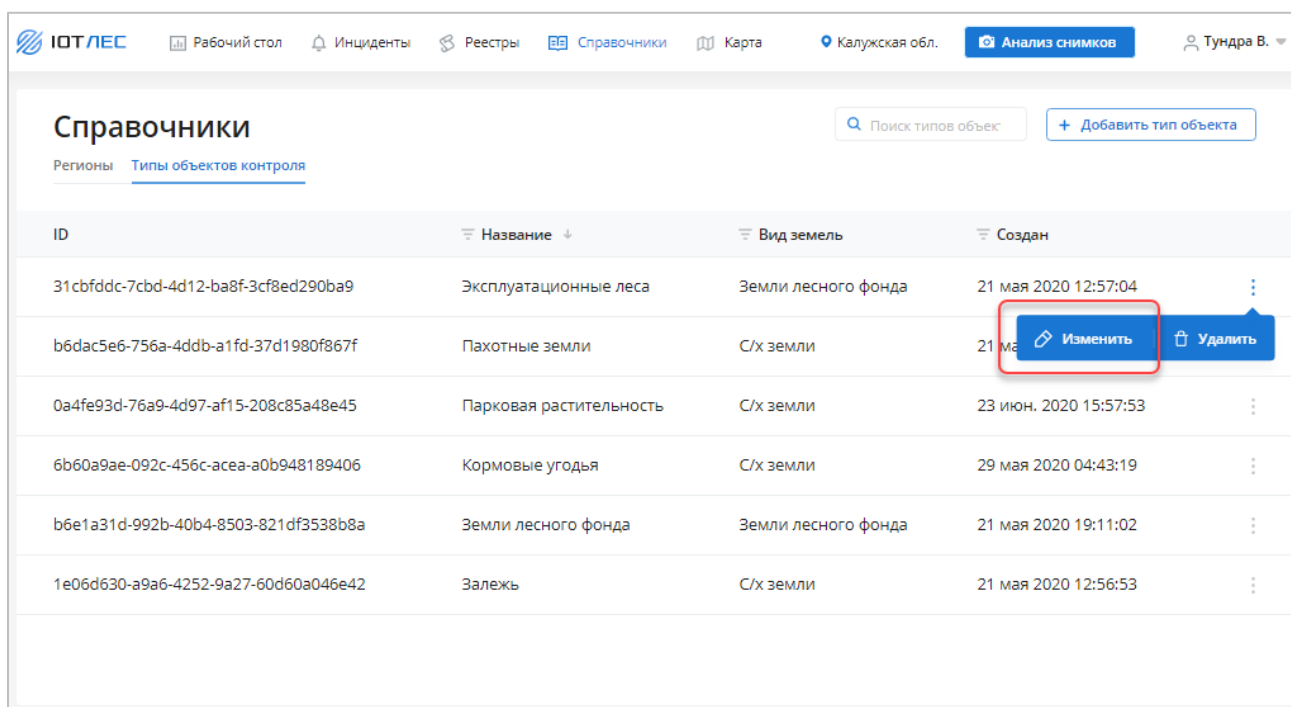


Рисунок 114 – Редактировать тип объекта контроля

3.6.2.3 Добавить тип объекта контроля

1. Чтобы добавить новый тип объекта контроля нажмите кнопку **Добавить тип объекта** (Рисунок 115).

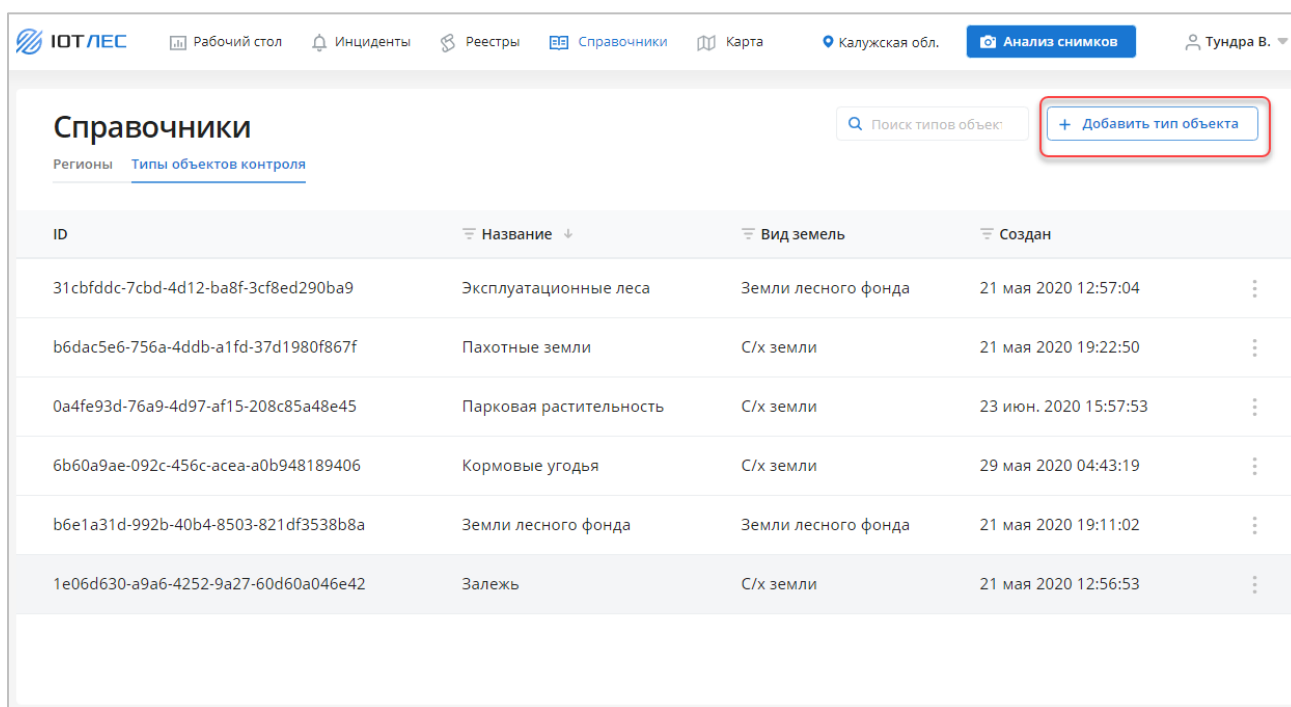


Рисунок 115 – Добавить тип объекта контроля

Подпись и дата
 Инв. № дубл.
 Взам. инв. №
 Подпись и дата
 Инв. № подл.

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата
------	------	-------------	---------	------

2. В таблице появится пустая строка с полями для ввода значений (Рисунок 116).

Укажите название и вид земель и нажмите кнопку **Сохранить**.

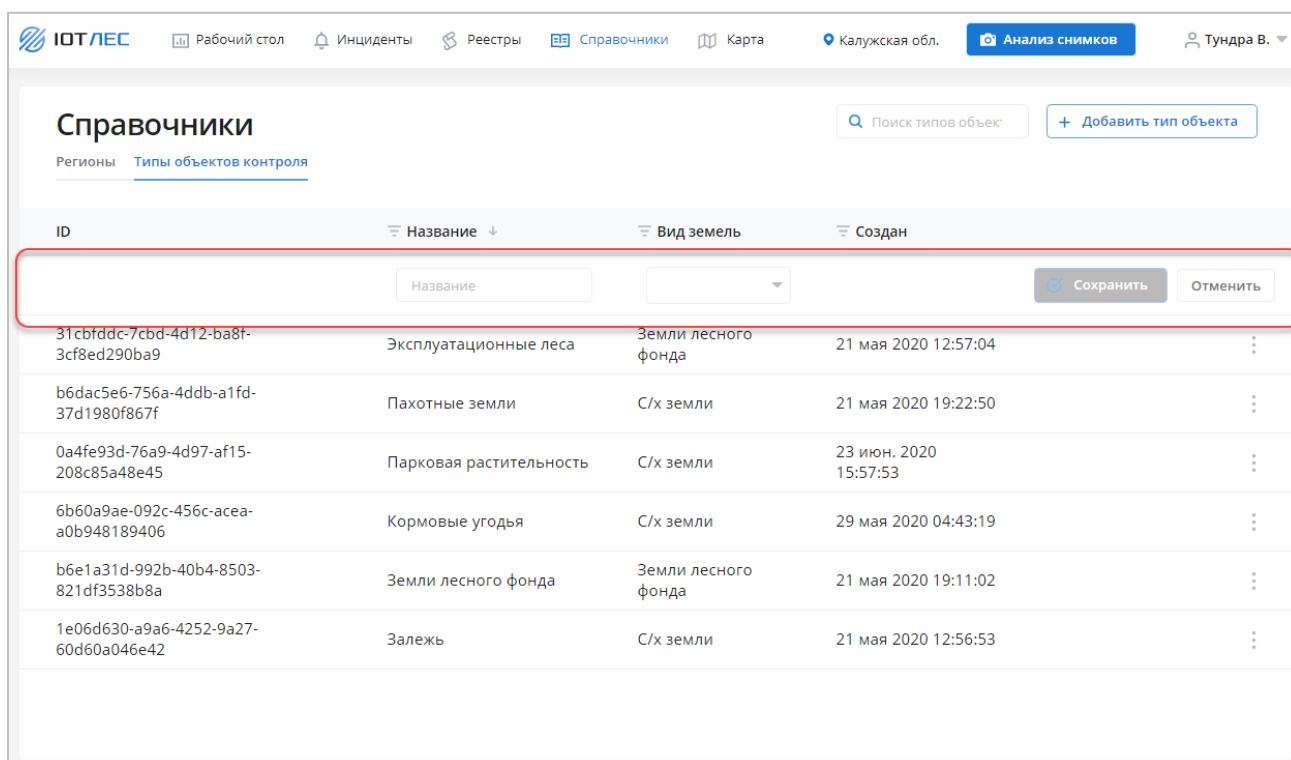


Рисунок 116 – Добавить тип объекта контроля

3.6.2.4 Удалить тип объекта контроля

Чтобы удалить тип объекта контроля, нажмите кнопку «Удалить» в соответствующей строке справочника типов объекта контроля (Рисунок 117) и подтвердите удаление.

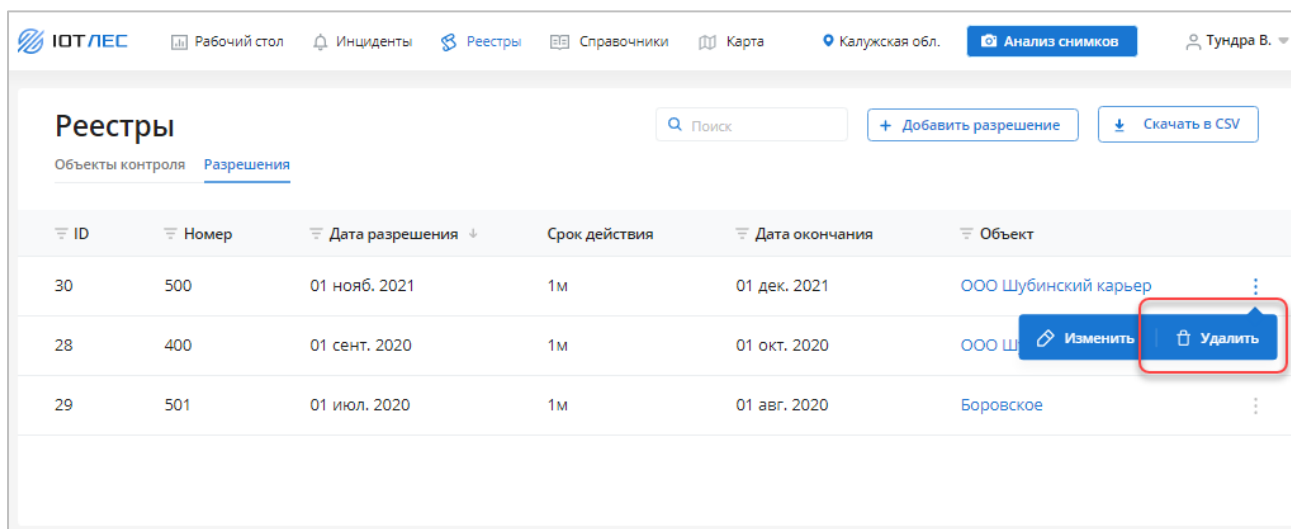


Рисунок 117 – Удаление типа объекта контроля

Изм. № подл. Подпись и дата
 Взам. инв. № Инв. № дубл. Подпись и дата

3.7 Работа с разделом «Карта»

В разделе «Карта» показаны объекты контроля и график распределения областей вырубок и зарастаний, зарегистрированных в Системе («Тепловая карта»).

Интерфейс раздела «Карта» представлен ниже (Рисунок 118).

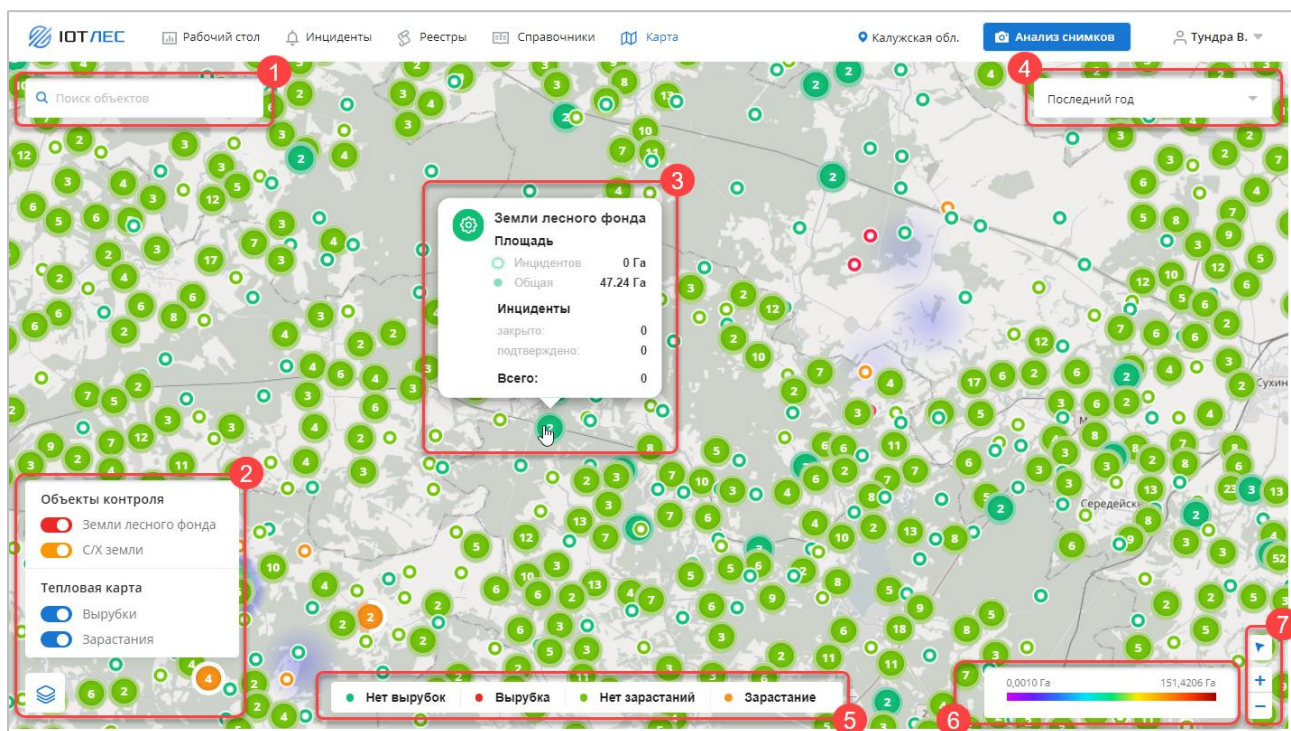



Рисунок 118 – Раздел «Карта»

На странице присутствуют следующие элементы:

- Поле поиска объектов (1).
- Область фильтрации отображения объектов на карте (2). Чтобы открыть область, нажмите кнопку  .
- Область информации об объекте (3). Появляется при наведении на метку объекта на карте.
- Поле выбора интервала, за который будет построена «Тепловая карта» (4).
- Легенда отображения объектов контроля на карте (5).
- Легенда отображения тепловой карты (6).
- Кнопки масштабирования карты (7).

Подпись и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Лист

116

Изм. Лист № документа Подпись Дата