

**Министерство Российской Федерации по делам гражданской обороны,  
чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий**

---

## **МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ**

по порядку работы в Министерстве Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий с данными дистанционного зондирования Земли из космоса, их доведению и использованию органами управления единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций

Москва  
2023 год

Методические рекомендации по порядку работы в Министерстве Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий с данными дистанционного зондирования Земли из космоса, их доведению и использованию органами управления единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций подготовлены Главным управлением «Национальный центр управления в кризисных ситуациях» МЧС России.

Методические рекомендации определяют порядок использования данных дистанционного зондирования Земли из космоса в целях предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций, организации и проведения съемок территорий и объектов средствами дистанционного зондирования Земли, доведения данных дистанционного зондирования Земли из космоса до органов управления МЧС России, осуществления мероприятий, связанных со сбором, хранением, визуализацией и предоставлением органам повседневного управления единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций данных дистанционного зондирования Земли из космоса.

Мероприятия, предусмотренные настоящими методическими рекомендациями, выполняются с учетом соблюдения требований законодательства Российской Федерации в области защиты информации.

## Содержание

Нормативно-правовые основы .....	4
Список сокращений и терминов.....	8
I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ .....	11
II. СЦЕНАРИИ ПРИМЕНЕНИЯ ДАННЫХ ДИСТАНЦИОННОГО ЗОНДИРОВАНИЯ ЗЕМЛИ ИЗ КОСМОСА.....	13
III. ОРГАНИЗАЦИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ДАННЫХ ДИСТАНЦИОННОГО ЗОНДИРОВАНИЯ ЗЕМЛИ ИЗ КОСМОСА.....	19
IV. СХЕМА ОБРАБОТКИ ДАННЫХ ДИСТАНЦИОННОГО ЗОНДИРОВАНИЯ ЗЕМЛИ ИЗ КОСМОСА В МЧС РОССИИ .....	20
V. ФОРМИРОВАНИЕ ПЛАНОВОЙ И ОПЕРАТИВНОЙ ЗАЯВКИ НА КОСМИЧЕСКУЮ СЪЕМКУ.....	22
VI. ПРЕДОСТАВЛЕНИЕ ДАННЫХ ДИСТАНЦИОННОГО ЗОНДИРОВАНИЯ ЗЕМЛИ ИЗ КОСМОСА ОРГАНАМ ПОВСЕДНЕВНОГО УПРАВЛЕНИЯ ЕДИНОЙ ГОСУДАРСТВЕННОЙ СИСТЕМЫ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ И ЛИКВИДАЦИИ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ.....	25
VII. ТРЕБОВАНИЯ К ДАННЫМ ДИСТАНЦИОННОГО ЗОНДИРОВАНИЯ ЗЕМЛИ ИЗ КОСМОСА .....	28
VIII. ДОВЕДЕНИЕ И ПОДТВЕРЖДЕНИЕ ИНФОРМАЦИИ О ТЕРМИЧЕСКИХ ТОЧКАХ ПОСРЕДСТВОМ ПРИЛОЖЕНИЯ «ТЕРМИЧЕСКИЕ ТОЧКИ» .....	30
IX. АЛГОРИТМ РАБОТЫ СПЕЦИАЛИСТА ПО КОСМИЧЕСКОМУ МОНИТОРИНГУ ОПЕРАТИВНОЙ ДЕЖУРНОЙ СМЕНЫ МЧС РОССИИ, ОТДЕЛОВ ПРИЕМА И ОБРАБОТКИ КОСМИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ И ГЛАВНЫХ УПРАВЛЕНИЙ МЧС РОССИИ ПО СУБЪЕКТАМ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ПРИ СБОЕ ПРИЛОЖЕНИЯ «ТЕРМИЧЕСКИЕ ТОЧКИ» .....	58

## Нормативно-правовые основы

Работа с данными дистанционного зондирования Земли из космоса, их доведение и использование органами управления единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций в МЧС России регламентируется:

Конституцией Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12 декабря 1993 г. с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 1 июля 2020г.);

Федеральным законом от 21 июля 1993 г. № 5485-1 «О государственной тайне»;

Федеральным законом от 21 декабря 1994 г. № 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»;

Федеральным законом от 21 декабря 1994 г. № 69-ФЗ «О пожарной безопасности»;

Федеральным законом от 6 октября 2003 г. № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации»;

постановлением Правительства Российской Федерации от 24 марта 1997 г. № 334 «О Порядке сбора и обмена в Российской Федерации информацией в области защиты населения и территорий от ЧС природного и техногенного характера»;

постановлением Правительства Российской Федерации от 30 декабря 2003 г. № 794 «О единой государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций»;

постановлением Правительства Российской Федерации от 8 ноября 2013 г. № 1007 «О силах и средствах единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций»;

приказом МЧС России от 5 июля 2021 г. № 429 «Об установлении критериев информации о чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера» (зарегистрирован в Минюсте России 16 сентября 2021 г. регистрационный номер 65025);

приказом МЧС России от 16 сентября 2022 г. № 885 «Об утверждении Положения о порядке обработки данных дистанционного зондирования Земли из космоса в Министерстве Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий»;

распоряжением МЧС России от 14 декабря 2020 г. № 949 «Об организации парольной защиты информации, не содержащей сведения, составляющие государственную тайну, обрабатываемой в информационных ресурсах МЧС России»;

ГОСТ Р 59079-2020. Национальный стандарт Российской Федерации. Данные дистанционного зондирования Земли из космоса. Типы данных дистанционного зондирования Земли из космоса;

ГОСТ Р 59081-2020. Национальный стандарт Российской Федерации. Данные дистанционного зондирования из космоса. Продукты обработки данных дистанционного зондирования Земли из космоса производные (базовые). Требования к составу и документированному описанию;

ГОСТ Р 59082-2020. Национальный стандарт Российской Федерации. Данные дистанционного зондирования Земли из космоса. Продукты обработки данных дистанционного зондирования Земли из космоса тематические. Типы задач, решаемых на основе тематических продуктов;

ГОСТ Р 59083-2020. Национальный стандарт Российской Федерации. Данные дистанционного зондирования Земли из космоса. Сервисы (услуги), предоставляемые потребителям с использованием данных дистанционного зондирования Земли из космоса. Обеспечение доступа потребителей к сервисам на основе тематических продуктов дистанционного зондирования Земли;

ГОСТ Р 59084-2020. Национальный стандарт Российской Федерации. Данные дистанционного зондирования Земли из космоса. Интеграция сервисов (услуг) предоставляемых потребителям с использованием данных дистанционного зондирования Земли из космоса, с картографическими веб-сервисами;

ГОСТ Р 59314-2021. Национальный стандарт Российской Федерации. Данные дистанционного зондирования Земли из космоса. Форматы стандартных продуктов автоматической обработки данных дистанционного зондирования Земли из космоса в видимом и ближнем инфракрасном диапазонах спектра электромагнитных волн;

ГОСТ Р 59474-2021. Национальный стандарт Российской Федерации. Данные дистанционного зондирования Земли из космоса. Качество данных дистанционного зондирования Земли из космоса. Оценка качества данных дистанционного зондирования Земли из космоса и продуктов их обработки. Общие положения;

ГОСТ Р 59475-2021. Национальный стандарт Российской Федерации. Данные дистанционного зондирования Земли из космоса. Качество данных дистанционного зондирования Земли из космоса. Перечень показателей качества данных дистанционного зондирования Земли из космоса, получаемых с космических аппаратов оптико-электронного наблюдения в видимом и ближнем инфракрасном диапазоне;

ГОСТ Р 59476-2021. Национальный стандарт Российской Федерации. Данные дистанционного зондирования Земли из космоса. Качество данных дистанционного зондирования Земли из космоса. Перечень показателей качества данных дистанционного зондирования Земли из космоса, получаемых с космических аппаратов радиолокационного наблюдения;

ГОСТ Р 59477-2021. Национальный стандарт Российской Федерации. Данные дистанционного зондирования Земли из космоса. Сертификация продуктов, создаваемых на основе данных дистанционного зондирования Земли из космоса. Основные требования к порядку сертификации;

ГОСТ Р 59478-2021. Национальный стандарт Российской Федерации. Данные дистанционного зондирования Земли из космоса. Требования к данным дистанционного зондирования Земли из космоса. Перечень требований к данным дистанционного зондирования Земли из космоса, получаемым с космических аппаратов оптико-электронного наблюдения в видимом и ближнем инфракрасном диапазоне;

ГОСТ Р 59479-2021. Национальный стандарт Российской Федерации. Данные дистанционного зондирования Земли из космоса. Требования к данным дистанционного зондирования Земли из космоса. Перечень требований к данным дистанционного зондирования Земли из космоса, получаемым с космических аппаратов радиолокационного наблюдения;

ГОСТ Р 59480-2021. Национальный стандарт Российской Федерации. Данные дистанционного зондирования Земли из космоса. Уровни обработки данных дистанционного зондирования Земли из космоса;

ГОСТ Р 59481-2021. Национальный стандарт Российской Федерации. Данные дистанционного зондирования Земли из космоса. Требования к данным дистанционного зондирования Земли из космоса. Основные требования к данным дистанционного зондирования Земли из космоса, используемым для обновления цифровых топографических карт масштабов 1:10000, 1:25000, 1:50000;

ГОСТ Р 59753-2021. Национальный стандарт Российской Федерации. Данные дистанционного зондирования Земли из космоса. Термины и определения (утвержден и введен в действие Приказом Росстандарта от 19 ноября 2021 г. № 1508-ст.);

регламентом информационного взаимодействия между Министерством Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий и Государственной корпорацией по космической деятельности «Роскосмос» от 27 декабря 2021 г. № 2-4-38-29/1/4;

настоящими методическими рекомендациями.

## Список сокращений и терминов

Основные термины и сокращения, используемые в методических рекомендациях:

данные дистанционного зондирования Земли из космоса (далее ДЗЗ) – первичные данные, получаемые непосредственно с помощью аппаратуры ДЗЗ, установленной на борту космического аппарата и передаваемые или доставляемые на Землю из космоса посредством электромагнитных сигналов, фотопленки, магнитной ленты или какими-либо другими способами, а также материалы, полученные в результате обработки первичных данных, осуществляемой в целях обеспечения возможности их использования;

космическая съемка – съемка, осуществляемая средствами ДЗЗ;

космический снимок – совокупность данных ДЗЗ определенного уровня обработки, полученных с одного космического аппарата одной или несколькими съемочными системами в единой геометрии съемки на одну дату и время съемки, и представляющих собой изображение соответствующего участка земной поверхности;

оператор космических систем – организация, осуществляющая планирование космических съемок, прием, обработку, хранение и распространение данных ДЗЗ;

пространственное разрешение – величина, характеризующая размер наименьших объектов, различимых на изображении;

радиолокационная съемка из космоса – вид активного ДЗЗ, выполняемый в микроволновом диапазоне длин волн и используемый с целью получения данных об объектах, процессах и явлениях на земной поверхности;

оптическая съемка из космоса – вид ДЗЗ, выполняемый в диапазоне электромагнитного излучения от 0,1 до 15,0 мкм и используемый с целью получения данных об объектах, процессах и явлениях на земной поверхности и в атмосфере;

пользователь (потребитель) – федеральный орган исполнительной власти, исполнительный орган субъекта Российской Федерации, орган местного самоуправления, юридическое или физическое лицо, в том числе иностранное, использующее данные ДЗЗ в своих интересах;

тепловая аномалия – область поверхности Земли с зарегистрированным в момент пролета космического аппарата значительным превышением температуры относительно соседних участков;

термические точки – тепловые аномалии, выявленные по результатам космической съемки после проведения тематической обработки данных ДЗЗ;

продукт ДЗЗ – данные ДЗЗ, подготовленные в соответствии с требованиями, установленными потребителями на основе определенных уровней обработки, предназначенные для их предоставления или распространения;

приложение «Термические точки» – подсистема уведомления о термических точках информационной системы «Атлас опасностей и рисков»;

сеть Интернет – информационно-телекоммуникационная сеть Интернет;

ГУ НЦУКС – Главное управление «Национальный центр управления в кризисных ситуациях» МЧС России;

ФГБУ «ИАЦ МЧС России» – федеральное государственное бюджетное учреждение «Информационно-аналитический центр МЧС России»;

ГУ МЧС России – Главное управление МЧС России по субъекту Российской Федерации;

УКМ – управление космического мониторинга ГУ НЦУКС;

ЧС – чрезвычайная ситуация;

ЦУКС – центр управления в кризисных ситуациях;

ОПОКИ – отдел приема и обработки космической информации;

ЕДДС – единая дежурно-диспетчерская служба муниципального образования;

ФОИВ – федеральный орган исполнительной власти;

ОМСУ – орган местного самоуправления;

ТПСГ – территориальный пожарно-спасательный гарнизон;

МПСГ – местный пожарно-спасательный гарнизон;

РСЧС – единая государственная система предупреждения и ликвидации ЧС;

ГО – гражданская оборона;

ОГ – оперативная группа;

ГПС – государственная противопожарная служба;

ФО – федеральный округ;

ТО – территориальный орган;

ОДС – оперативная дежурная смена;

КА – космический аппарат;

АРМ – автоматизированное рабочее место;

id – (англ. *identifier* – опознаватель) – уникальный признак объекта, позволяющий отличать его от других объектов, то есть идентифицировать;

КС «АРМ ГС» – коммуникационный сервис АРМ государственного служащего;

ГК Роскосмос – государственная корпорация по космической деятельности «Роскосмос»;

Хартия – международная Хартия по космосу и крупным катастрофам;

РКЦ – акционерное общество «Ракетно-космический центр «Прогресс»»;

ГИП Геотрон – геоинтеграционная платформа «Геотрон»;

НЦ ОМЗ – научный центр оперативного мониторинга Земли АО «Российские космические системы».

## I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

В системе МЧС России данные ДЗЗ применяются для решения задач, связанных с оперативным мониторингом ЧС, а именно:

мониторинг ЧС природного и техногенного характера, оценка обстановки в зоне ЧС, параметров ЧС, динамики развития и ликвидации ЧС;

мониторинг территорий, акваторий и объектов, находящихся в зонах риска возникновения ЧС (населенные пункты, потенциально опасные объекты, объекты социальной, транспортной, промышленной инфраструктуры и другие объекты);

обеспечение органов повседневного управления РСЧС данными ДЗЗ, информацией об угрозе возникновения и факте возникновения ЧС, об обстановке в зоне ЧС, динамике развития и ликвидации ЧС, а также информацией о состоянии территорий, акваторий и объектов, находящихся в зонах риска возникновения ЧС (населенные пункты, потенциально опасные объекты, объекты социальной, транспортной, промышленной инфраструктуры и другие объекты), полученной по результатам их обработки и анализа.

В ходе работы с данными ДЗЗ на АРМ в ведомственной информационно-телекоммуникационной сети «Инtranет», а также с результатами моделирования ЧС, запрещается наносить условные обозначения и координаты объектов гидрографии, гидротехнических сооружений, объектов, имеющих важное оборонное или промышленное значение, дорожных и иных сооружений, пояснительные надписи, характеризующие их специализацию и раскрывающие результаты топографической, геодезической и картографической деятельности.

В процессе обработки (сбора, накопления, ввода, вывода, приема, передачи, записи, хранения, регистрации, уничтожения, преобразования, отображения) данные не должны содержать сведения, составляющие государственную тайну, и иную информацию, доступ к которой ограничен федеральными законами.

Источники данных ДЗЗ:

отечественные КА (информация, полученная от НЦ ОМЗ, данные с КА Аист-2Д от РКЦ на основании письма № ИВ-9-39 от 28 февраля 2022 года);

зарубежные КА (информация, полученная с информационных ресурсов ГК Роскосмос в рамках регламента информационного взаимодействия между МЧС России и ГК «Роскосмос» от 27 декабря 2021 г. № 2-4-38-29/1/4 (геопортал ГК «Роскосмос», «Банк базовых продуктов», ГИП Геотрон), данные, принимаемые на аппаратно-программные комплексы приема и обработки данных ДЗЗ МЧС России, данные, полученные в рамках активации Хартии).

При мониторинге лесопожарной обстановки используется информация с зарубежных КА, позволяющих осуществлять космическую съемку в ИК-спектре 8 раз в сутки по всей территории Российской Федерации. При необходимости уточнения факта наличия пожара используется космическая съемка среднего и высокого разрешения.

В случае крупномасштабных ЧС в МЧС России имеется возможность активации Хартии.

Целью деятельности Хартии является оказание содействия странам, пострадавшим в результате ЧС, путем предоставления на безвозмездной основе их правомочным пользователям результатов космической съемки районов в зоне ЧС. Хартия широко сотрудничает с международными организациями по вопросам координации и совершенствования взаимодействия в использовании спутниковых данных для решения задач ликвидации ЧС.

В составе орбитальной группировки Хартии насчитывается 78 КА из которых 11 радиолокационных. Кроме того, при активации Хартии могут принять участие и предоставить свои данные ДЗЗ партнерские организации Хартии – компании Planet, Satellogic, ICEYE (161 оптический КА и 4 радиолокационных КА).

Подготовка заявки на проведение космической съемки с активацией Хартии осуществляется сотрудниками УКМ.

## II. СЦЕНАРИИ ПРИМЕНЕНИЯ ДАННЫХ ДИСТАНЦИОННОГО ЗОНДИРОВАНИЯ ЗЕМЛИ ИЗ КОСМОСА

Данные ДЗЗ применяются при мониторинге:  
ландшафтных (природных) пожаров;  
паводковых явлений и наводнений;  
территорий, находящихся в зонах повышенного риска возникновения ЧС;  
морских, речных и воздушных судов, а также других подвижных объектов, терпящих бедствие в труднодоступных местах и акваториях;  
разлива нефтепродуктов.

До начала весеннего половодья проводится космический мониторинг становления льда на реках, аналогичная работа проводится при разрушении ледостава с целью выявления заторных и зажорных явлений. В весенне-летний период осуществляется космический мониторинг паводкоопасных участков и зон, подверженных подтоплению.

Космическая съемка (высокой детализации, средней детализации, оптической и радарной съемки) проводится по следующим типам ЧС:

Таблица 2.1 – Типы ЧС

№ п/п	Наименование ЧС	Примечание
<b>ПРИОРИТЕТ – 0 (КОСМИЧЕСКАЯ СЪЕМКА НАИБОЛЕЕ ЦЕЛЕСООБРАЗНА)</b>		
1.1	Аварии на железнодорожном транспорте	При сходе и опрокидывании железнодорожного подвижного состава на перегоне или железнодорожной станции
1.2	Аварии на монорельсовом транспорте	При сходе и опрокидывании подвижного состава на главных путях, перегоне и станции
1.3	Аварии на воздушном транспорте	При крушении авиационных средств
1.4	Ракетно-космические катастрофы и аварии на стартовых комплексах и в населенных пунктах и вне стартовых комплексов и населенных пунктов	—

№ п/п	Наименование ЧС	Примечание
1.5	Разрушения (обрушения) элементов транспортной и инженерной инфраструктуры (мосты и тоннели длиной 500 м и более)	При полном или частичном разрушении (обрушение) элементов транспортной, инженерной инфраструктуры
1.6	Аварии с разливом (выбросом) нефти (нефтепродуктов) на объектах геологического изучения, разведки и добычи углеводородного сырья, а также для переработки производства, транспортировки, хранения, реализации углеводородного сырья и произведенной из него продукции	При наличии разлива, выброса нефти (нефтепродуктов) которые можно идентифицировать с использованием космических снимков
1.7	Аварии на объектах использования атомной энергии с выбросом радиоактивных веществ (за исключением промышленных площадок объектов использования атомной энергии и территорий с существующим радиоактивным загрязнением за счет прошлой деятельности и аварий со статусом «зона отчуждения»)	Съемка в радиусе 23 км. От места ЧС
1.8	Аварии на гидротехнических сооружениях	При разрушении гидротехнического сооружения
1.9	Вулканическое извержение	—
1.10	Землетрясение	При наличии разрушений зданий и сооружений, которые можно идентифицировать с использованием космических снимков
1.11	Оползни, обвалы, осыпи	При наличии смещения или отрыва масс горных пород, которые можно идентифицировать с использованием космических снимков
1.12	Карст, суффозия, просадка в лесовых грунтах	При наличии изменения рельефа местности, которое можно идентифицировать с использованием космических снимков
1.13	Овражная (плоскостная) эрозия	При наличии размыва грунтов, которое можно идентифицировать с использованием космических снимков
1.14	Криогенное пучение и растрескивание, термокарст, курумы	При изменении почвенного покрова, которое можно идентифицировать с использованием космических снимков
1.15	Сход снежных лавин	При сходе снежной лавины, которую можно идентифицировать с использованием космических снимков
1.17	Цунами	При затоплениях прибрежных населенных

№ п/п	Наименование ЧС	Примечание
		пунктов или разрушении зданий и сооружений, которые можно идентифицировать с использованием космических снимков
1.18	Высокие уровни воды (половодье, зажор, затор, дождевой паводок)	–
1.19	Низкие уровни воды (низкая межень)	При возможности отслеживания изменения береговой линии
1.20	Раннее ледообразование	–
1.21	Сель	–
1.22	Абразия	–
1.23	Речная эрозия	–
1.24	Лесные пожары и другие ландшафтные (природные) пожары	–
1.25	Астероидно-кометная опасность	При поражающем воздействии космических тел на населенный пункт, которые можно идентифицировать с использованием космических снимков
<b>ПРИОРИТЕТ – 1 (КОСМИЧЕСКАЯ СЪЕМКА РЕКОМЕНДУЕТСЯ)</b>		
2.1	Аварии на водном транспорте	При столкновении, опрокидывании, затоплении на мелководье, посадке на мель, выбрасывании на берег судов, которые можно идентифицировать с использованием космических снимков
2.2	Очень сильный ветер, ураганный ветер (ураган)	При полном или частичном разрушении (обрушении) зданий и сооружений, которые можно идентифицировать с использованием космических снимков
2.3	Взрывы и (или) разрушения (обрушения) в зданиях, сооружениях, предназначенных для постоянного или длительного (круглосуточного) проживания людей	При полном или частичном разрушении (обрушении) зданий и сооружений, которые можно идентифицировать с использованием космических снимков
2.4	Взрывы и (или) разрушения (обрушения) в зданиях, сооружениях, предназначенных для временного пребывания людей, преимущественно ритмичного характера (рабочий день, школьная смена, сеанс и т.д.)	При полном или частичном разрушении (обрушении) зданий и сооружений, которые можно идентифицировать с использованием космических снимков
2.5	Взрывы и (или) разрушения (обрушения) в зданиях, сооружениях, предназначенных для производственного или складского назначения	При полном или частичном разрушении (обрушении) зданий и сооружений, которые можно идентифицировать с использованием космических снимков

№ п/п	Наименование ЧС	Примечание
2.6	Взрывы и (или) разрушения (обрушения) открытых и крытых спортивно-физкультурных, зрелищных, торговых сооружений (стадионы, спортивно-развлекательные комплексы, рынки)	При полном или частичном разрушении (обрушении) зданий и сооружений, которые можно идентифицировать с использованием космических снимков
2.7	Очень сильный ветер, ураганный ветер, шквал, смерч	При полном или частичном разрушении (обрушении) зданий и сооружений, которые можно идентифицировать с использованием космических снимков
<b>ПРИОРИТЕТ – 2 (ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТЬ КОСМИЧЕСКОЙ СЪЕМКИ ЗАВИСИТ ОТ ОПЕРАТИВНОЙ ОБСТАНОВКИ)</b>		
3.1	Аварии на подвесной и наземной канатной дороге транспортной	При разрушении или повреждении конструкции подвесной канатной дороги транспортной и (или) наземной канатной дороги, которые можно идентифицировать с использованием космических снимков
3.2	Очень сильный дождь (мокрый снег, дождь со снегом)	—
3.3	Сильный ливень	—
3.4	Продолжительный сильный дождь	—
3.5	Очень сильный снег (снегопад)	—
3.6	Сгонно-нагонные явления	—
<b>ПРИОРИТЕТ – 3 (ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТЬ КОСМИЧЕСКОЙ СЪЕМКИ ЗАВИСИТ ОТ МАСШТАБОВ И ПОСЛЕДСТВИЙ ЧС)</b>		
4.1	Аварии на транспорте с выбросом, разливом, рассыпанием, сбросом опасных химических веществ	При наличии разлива, выброса, сброса опасных химических веществ, которые можно идентифицировать с использованием космических снимков
4.2	Аварии с выбросом, сбросом опасных химических веществ при производстве, переработке или хранении (захоронении, в том числе в водном объекте)	При наличии разлива, выброса, сброса опасных химических веществ, которые можно идентифицировать с использованием космических снимков
4.3	Аварии на автомобильном транспорте	При невозможности подъезда к месту ЧС сил и средств (труднодоступная местность) и возможности идентифицировать с использованием космических снимков.
<b>ПРИОРИТЕТ – 4 (КОСМИЧЕСКАЯ СЪЕМКА НЕЦЕЛЕСООБРАЗНА)</b>		
5.1	Аварии на метрополитене	—
5.2	Аварии на объектах ведения горных работ (шахты, подземные и горные выработки)	—

№ п/п	Наименование ЧС	Примечание
5.3	Обнаружение (взрыв) взрывоопасного предмета	—
5.4	Аварии на объектах теплоснабжения	—
5.5	Аварии на объектах водоснабжения, электроэнергетики и газораспределительных систем	—
5.6	Аварии на очистных сооружениях	—
5.7	Загрязнение (возможное загрязнение) открытых источников водоснабжения (за исключением технических водоемов объектов использования атомной энергии и водоемов с существующим радиоактивным загрязнением за счет прошлой деятельности и аварий), обусловленное выбросом/сбросом радиоактивных веществ	—
5.8	Радиологические аварийные ситуации с источниками ионизирующего излучения и при транспортировке радиоактивных веществ	—
5.9	Аварии с выбросом (проливом, просыпом) патогенных для человека микроорганизмов на предприятиях, транспорте и научно-исследовательских учреждениях (лабораториях)	—
5.10	Сильный мороз	—
5.11	Сильная жара	—
5.12	Крупный град	—
5.13	Сильная метель	—
5.14	Сильная пыльная (песчаная) буря	—
5.15	Сильное гололедно-изморозевое отложение	—
5.16	Сильный туман	—
5.17	Заморозки	—
5.18	Засуха атмосферная	—
5.19	Засуха почвенная	—
5.20	Комплекс неблагоприятных явлений	—
5.21	Очаги вредителей леса	—
5.22	Сильное возмущение ионосферы с нарушением коротковолновой связи	—
5.23	Сильное возмущение радиационной обстановки в околоземном космическом пространстве	—
5.24	Наличие внутренних и внешних	—

№ п/п	Наименование ЧС	Примечание
	опасных биологических факторов, способных привести к возникновению и (или) распространению заболеваний	
5.25	С развитием эпидемий, массовых отравлений, превышению допустимого уровня причинения вреда (с учетом его тяжести) здоровью человека	—
5.26	Наличие внутренних и внешних опасных биологических факторов, способных привести к возникновению и (или) распространению заболеваний с развитием эпизоотий, превышению допустимого уровня причинения вреда сельскохозяйственным животным	—
5.27	Наличие внутренних и внешних опасных биологических факторов, способных привести к возникновению и (или) распространению заболеваний с развитием эпифитотий, превышению допустимого уровня причинения вреда растениям и (или) окружающей среде	—

### **III. ОРГАНИЗАЦИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ДАННЫХ ДИСТАНЦИОННОГО ЗОНДИРОВАНИЯ ЗЕМЛИ ИЗ КОСМОСА**

Результаты космической съемки используются органами управления РСЧС на федеральном, межрегиональном, региональном и муниципальном уровнях.

Космическая съемка проводится с целью выявления фактов возникновения ЧС, оценки и уточнения масштабов ЧС, контроля динамики изменения обстановки в зонах ЧС, а также для контроля за состоянием объектов и территорий, находящихся в зонах повышенного риска возникновения ЧС.

Космическая съемка разделяется на плановую и оперативную.

Плановая съемка проводится с целью мониторинга территорий, подверженных циклическим ЧС (паводки, ландшафтные (природные) пожары и др.) и получения данных о масштабах ЧС.

Оперативная съемка проводится с целью получения данных о фактически складывающейся обстановке в зонах ЧС (зонах возможного возникновения ЧС в соответствии с данными прогноза), получения информации о масштабах и развитии обстановки ЧС, контроля динамики развития ЧС.

Плановая космическая съемка проводится в зимний период, сезон половодья и пожароопасный сезон. Кроме этого, производится планирование космической съемки с целью выявления угроз возникновения ЧС на территории Российской Федерации.

Оперативная космическая съемка проводится на основании решения начальника ГУ НЦУКС или старшего оперативного дежурного МЧС России с учетом складывающейся оперативной обстановки.

#### **IV. СХЕМА ОБРАБОТКИ ДАННЫХ ДИСТАНЦИОННОГО ЗОНДИРОВАНИЯ ЗЕМЛИ ИЗ КОСМОСА В МЧС РОССИИ**

Основные источники оперативных данных ДЗЗ:

низкого разрешения – зарубежные КА, оснащенные целевой аппаратурой ДЗЗ MODIS и VIIRS, принимаемые данные на аппаратно-программные комплексы приема и обработки данных ДЗЗ МЧС России;

высокого и среднего разрешения – спутниковая группировка ГК Роскосмос, Аист-2Д от РКЦ, спутниковая группировка Хартии, информационные ресурсы ГК Роскосмос (геопортал ГК «Роскосмос», «Банк базовых продуктов», ГИП Геотрон), а также информационные данные, получаемые в рамках межведомственного информационного обмена.

Обработка данных ДЗЗ осуществляется ОПОКИ ГУ МЧС России по Вологодской области, Красноярскому и Приморскому краям. Обработка данных ДЗЗ низкого разрешения производится на соответствующем аппаратном обеспечении в автоматическом и автоматизированном режимах, высокого и среднего разрешения в автоматизированном режиме.

После получения данных ДЗЗ, отделом тематической обработки и анализа УКМ осуществляется тематическая обработка, в ходе которой создаются тематические продукты (мониторинга ландшафтных (природных) пожаров, гидрологической обстановки кромки ледостава, зоны затоплений, площадь зеркала водохранилищ и др.).

В МЧС России для тематической обработки в отделе тематической обработки и анализа УКМ, ОПОКИ (ГУ МЧС России по Вологодской области, Красноярскому и Приморскому краям) используется специальное программное обеспечение Image Media Center. Также с использованием специального программного обеспечения Image Media Center осуществляется дополнительная обработка космических снимков для улучшения их визуальных характеристик.

Также специалистом по космическому мониторингу ОДС МЧС России осуществляется визуальный анализ полученных и обработанных данных для осуществления оценки складывающейся обстановки.

В рамках межведомственного информационного обмена, в соответствии с заключенными соглашениями, результаты обработки данных ДЗЗ передаются в ФОИВ.

Общая схема циркуляции данных при осуществлении функции по космическому мониторингу и обработке данных ДЗЗ представлена на рисунке 4.1.

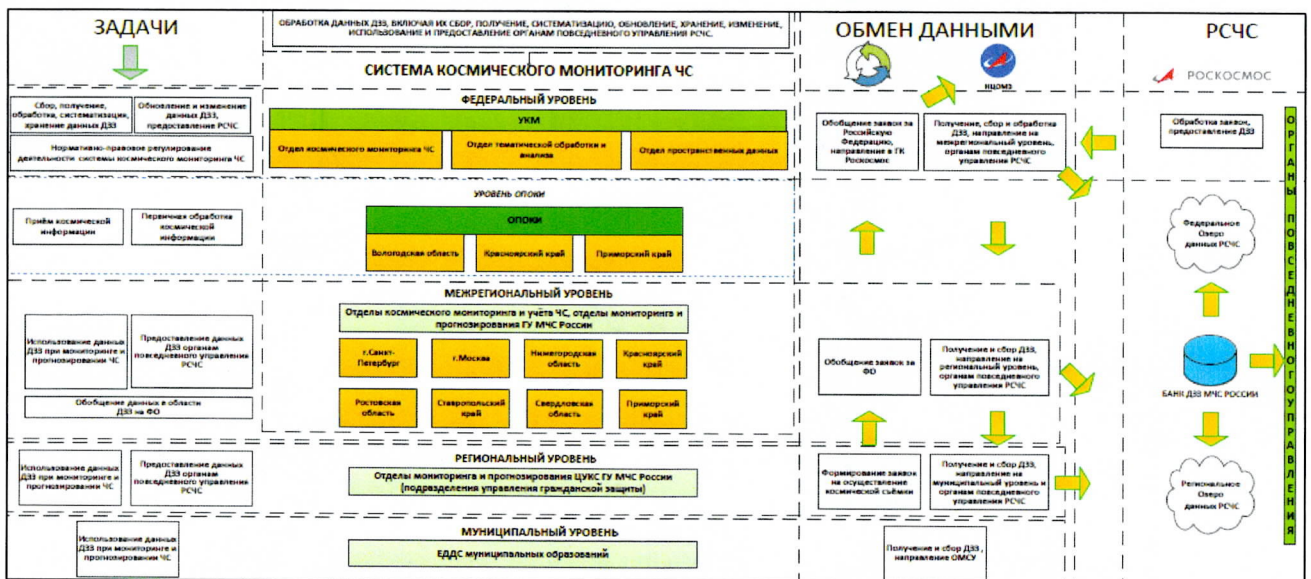


Рисунок 4.1 – Циркуляция информации при осуществлении функций по космическому мониторингу

## **V. ФОРМИРОВАНИЕ ПЛАНОВОЙ И ОПЕРАТИВНОЙ ЗАЯВКИ НА КОСМИЧЕСКУЮ СЪЕМКУ**

Оперативная заявка на проведение космической съемки зоны ЧС формируется по решению старшего оперативного дежурного ГУ МЧС России специалистом, отвечающим за направление космического мониторинга или мониторинга и прогнозирования ЧС ГУ МЧС России, в ведомственной информационно-телекоммуникационной сети «Инtranет» в формате текстового документа и SHP-файла, согласовывается специалистом по космическому мониторингу ОДС МЧС России и направляется оператору космических систем (НЦ ОМЗ).

Космическая съемка зон ЧС проводится операторами космических систем (НЦ ОМЗ), в связи с чем, оперативные заявки формируются специалистом по космическому мониторингу ОДС МЧС России, утверждаются начальником УКМ, руководством ГУ НЦУКС и направляются:

для проведения космической съемки отечественными космическими системами – через дежурного НЦ ОМЗ;

для проведения космической съемки зоны ЧС космическими системами, входящими в состав Хартии – через отдел НЦ ОМЗ, отвечающий за активацию Хартии;

для получения данных с КА Аист-2Д – в РКЦ.

По всем принятым оперативным заявкам операторы космических систем представляют информацию специалисту по космическому мониторингу ОДС МЧС России о времени съемки зоны возникновения ЧС.

Отмена или корректировка проведения утвержденной оперативной космической съемки осуществляется только руководством ГУ НЦУКС.

Таблица 5.1 – Характер ЧС

<i>Время поступления информации о ЧС в ОДС ГУ МЧС России (Время «Ч»)</i>					
<b>Характер ЧС</b>	<b>Орган, осуществляющий заявку на космическую съемку</b>	<b>Подача Заявки</b>	<b>Рассмотрение заявки от нижестоящего органа</b>	<b>Отправка заявки в ГК Роскосмос*</b>	<b>Поиск и загрузка архивных космических снимков</b>
Локальная, муниципальная, межмуниципальная, региональная	ГУ МЧС России	Ч + 20 мин.	-	Ч + 30 мин.	60 мин.
<i>Получение заявки от ГУ МЧС России (Время «К»)</i>					
<i>Время поступления информации в ОДС ГУ МЧС России, осуществляющее координацию деятельности в пределах ФО (Время «Т»)</i>					
Межрегиональная	ГУ МЧС России, осуществляющее координацию деятельности в пределах ФО	Т + 20 мин.	К + 5 мин.	Ч + 25 мин.	40 мин.
<i>Получение заявки от ГУ МЧС России, осуществляющим деятельность в пределах ФО (Время «Н»)</i>					
<i>Время поступления информации в ОДС МЧС России (Время «Р»)</i>					
<i>Время поступления информации о введении режима ЧС федерального характера (Время «Х»)</i>					
Федеральная	ГУ НЦУКС	Р + 20 мин.	Н + 5 мин.	Х + 20 мин.	20 мин.
* - для специалиста по космическому мониторингу ОДС МЧС России					

После отправки заявки на съемку специалист по космическому мониторингу (или мониторингу и прогнозированию) ГУ МЧС России самостоятельно осуществляет поиск архивных космических снимков в информационных ресурсах ГК Роскосмос (геопортал ГК «Роскосмос», «Банк базовых продуктов», ГИП Геотрон). Данная работа продолжается на протяжении всего процесса мониторинга и ликвидации ЧС.

Специалист по космическому мониторингу ОДС МЧС России при необходимости осуществляет корректировку данных периода или зон интереса космической съемки.

В случае технической или другой причины, по которой невозможно сформировать заявку на космическую съемку, производится доклад в ГУ НЦУКС через специалиста по космическому мониторингу ОДС МЧС России.

При отсутствии заявки на космическую съемку или несвоевременном ее оформлении, специалистом по космическому мониторингу ОДС МЧС России проводится анализ действий специалиста ГУ МЧС России или ГУ МЧС России, осуществляющего координацию деятельности в пределах соответствующего ФО, с последующим докладом руководству ГУ НЦУКС.

**VI. ПРЕДОСТАВЛЕНИЕ ДАННЫХ ДИСТАНЦИОННОГО  
ЗОНДИРОВАНИЯ ЗЕМЛИ ИЗ КОСМОСА ОРГАНАМ  
ПОВСЕДНЕВНОГО УПРАВЛЕНИЯ ЕДИНОЙ ГОСУДАРСТВЕННОЙ  
СИСТЕМЫ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ И ЛИКВИДАЦИИ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ  
СИТУАЦИЙ**

В соответствии с приказом МЧС России от 16 сентября 2022 г. № 885 «Об утверждении Положения о порядке обработки данных дистанционного зондирования Земли из космоса в Министерстве Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий» на ГУ НЦУКС и ЦУКС ГУ МЧС России возложена функция по доведению данных ДЗЗ до органов повседневного управления РСЧС.

Таблица 6.1 – Порядок доведения данных ДЗЗ

На каком уровне	Кто осуществляет доведение информации	Кому осуществляется доведение	Варианты доведения информации*	Нормативно-правовые основы
На федеральном уровне	ГУ НЦУКС	Организациям (подразделениям), обеспечивающим деятельность ФОИВ в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, управления силами и средствами, предназначенными и привлекаемыми для предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций, осуществления обмена информацией о чрезвычайных ситуациях	Через информационные ресурсы за счет предоставления доступа через web-интерфейс или прямого доступа через учетную запись. Космический снимок, результаты тематической обработки (без географической привязки), графические материалы по электронной почте или через ведомственную информационно-телекоммуникационную сеть «Инtranет»*	В соответствии с соглашениями и регламентами об осуществлении информационного обмена и взаимодействия при решении задач предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций, а также регламентами информационного взаимодействия

На каком уровне	Кто осуществляет доведение информации	Кому осуществляется доведение	Варианты доведения информации*	Нормативно-правовые основы
На межрегиональном уровне	ЦУКС ГУ МЧС России, осуществляющий деятельность в пределах соответствующих федеральных округов	Организациям (подразделениям) территориальных органов ФОИВ межрегионального уровня, обеспечивающих деятельность этих органов в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, управления силами и средствами, предназначенным и привлекаемым для предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций, осуществления обмена информацией о чрезвычайных ситуациях на межрегиональном уровне	Через информационные ресурсы за счет предоставления доступа через web-интерфейс или прямого доступа через учетную запись. Космический снимок, результаты тематической обработки (без географической привязки), графические материалы по электронной почте или через ведомственную информационно-телекоммуникационную сеть «Инtranет»*	В соответствии с соглашениями и регламентами об осуществлении информационного обмена и взаимодействия при решении задач предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций, а также регламентами информационного взаимодействия
На региональном уровне	ЦУКС ГУ МЧС России	Организациям (подразделениям) территориальных органов ФОИВ по субъектам Российской Федерации и организациям (подразделениям) исполнительным органам субъектов Российской Федерации, обеспечивающим деятельность этих органов в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, управления силами и средствами, предназначенным и привлекаемым для предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций, осуществления обмена информацией о чрезвычайных ситуациях, ЕДДС	Через информационные ресурсы за счет предоставления доступа через web-интерфейс или прямого доступа через учетную запись. Космический снимок, результаты тематической обработки (без географической привязки), графические материалы по электронной почте или через ведомственную информационно-телекоммуникационную сеть «Инtranет»*	В соответствии с соглашениями и регламентами об осуществлении информационного обмена и взаимодействия при решении задач предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций, а также регламентами информационного взаимодействия

На каком уровне	Кто осуществляет доведение информации	Кому осуществляется доведение	Варианты доведения информации*	Нормативно-правовые основы
На муниципальном уровне	ЕДДС	Руководству муниципального образования, дежурно-диспетчерским службам экстренных оперативных служб, а также другим организациям (подразделениям), обеспечивающим деятельность органов местного самоуправления в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, управления силами и средствами, предназначенным и привлекаемым для предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций, осуществления обмена информацией о чрезвычайных ситуациях	Космический снимок, результаты тематической обработки (без географической привязки), графические материалы по электронной почте*	В соответствии с соглашениями и регламентами об осуществлении информационного обмена и взаимодействия при решении задач предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций, а также регламентами информационного взаимодействия
* - Не должно противоречить действующему регламенту об информационном обмене и взаимодействии				

## VII. ТРЕБОВАНИЯ К ДАННЫМ ДИСТАНЦИОННОГО ЗОНДИРОВАНИЯ ЗЕМЛИ ИЗ КОСМОСА

Для выполнения задач МЧС России применяется два вида космической съемки:

съемка в видимом и инфракрасном диапазонах длин электромагнитных волн (оптико-электронные системы);

радиолокационная съемка.

Таблица 7.1 – Требования к данным ДЗЗ

<b>I. Требования к аппаратуре оптико-электронного наблюдения</b>			
Спектральное разрешение (диапазоны)	V (видимый диапазон): 380 нм-780 нм NIR (ближний инфракрасный диапазон): 0.75-1.4 мкм SWIR (коротковолновый инфракрасный диапазон): 1.4-3 мкм		
Изображения	Должны быть получены во всех диапазонах		
Радиометрическое разрешение	16 бит		
Пространственное разрешение	для аппаратуры низкого разрешения	от 100 м до 1000 м	
	для аппаратуры среднего разрешения	от 10 м до 100 м	
	для аппаратуры высокого разрешения	от 1 м до 10 м	
<b>II. Требования к аппаратуре радиолокационного наблюдения</b>			
Волновой диапазон	X	2,4-3,8 см;	
	C	3,8-7,5 см;	
	S	7,5-15 см;	
	L	15-30 см;	
	P	30-100 см.	
Поляризация	одинарная	HH – (излучается и принимается горизонтальная поляризация), VV – (излучается и принимается вертикальная поляризация), HV – (излучается горизонтальная, а принимается вертикальная поляризация), VH – (излучается вертикальная, принимается горизонтальная поляризация)	
	двойная	W/HH W/VH HH/HV	<i>W - круговая поляризация возникает когда на две линейно поляризованные антенны, развернутые друг относительно друга на 90°, подаются два входных сигнала, сдвинутых по фазе на 90° друг относительно друга.</i>
Радиометрическое разрешение	16 бит		
Пространственное разрешение:	для аппаратуры низкого разрешения	от 100 м до 1000 м	
	для аппаратуры среднего разрешения	от 10 м до 100 м	
	для аппаратуры высокого разрешения	от 1 м до 10 м	
Режимы обзора	широкозахватный (ScanSAR) маршрутный (StripMap)		

	прожекторный (SpotLight)
Режимы съёмки	интерферометрический режим
<b>III. Требования к аппаратуре инфракрасного наблюдения</b>	
Спектральное разрешение (диапазоны)	NIR - ближняя область ИК-диапазона ширина зоны 0,75-1,4 мкм SWIR - коротковолновый инфракрасный диапазон 1.4-3 мкм MWIR - средневолновая область, ширина зоны 3-5 мкм TIR - тепловой ИК-диапазон, ширина зоны 8-14 мкм
Радиометрическое разрешение	16 бит
Пространственное разрешение	для аппаратуры низкого разрешения от 100 м до 1000 м для аппаратуры среднего разрешения от 10 м до 100 м для аппаратуры высокого разрешения от 1 м до 10 м

## VIII. ДОВЕДЕНИЕ И ПОДТВЕРЖДЕНИЕ ИНФОРМАЦИИ О ТЕРМИЧЕСКИХ ТОЧКАХ ПОСРЕДСТВОМ ПРИЛОЖЕНИЯ «ТЕРМИЧЕСКИЕ ТОЧКИ»

Доведение и подтверждение информации о термических точках осуществляется при помощи приложения «Термические точки», включающего портал (<https://firenotification.mchs.gov.ru>) и мобильное приложение «Термические точки».

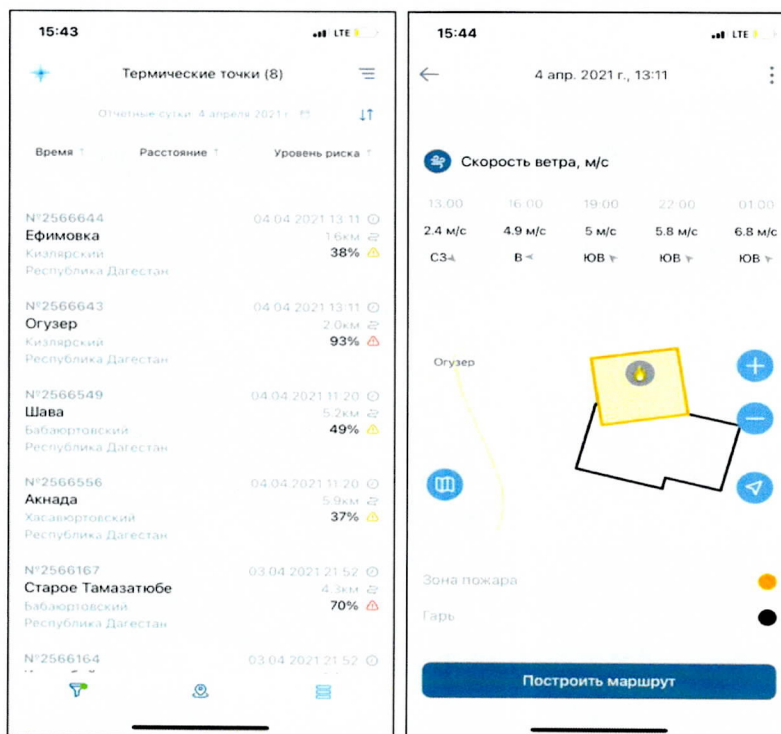


Рисунок 8.1 – Интерфейс мобильного приложения «Термические точки»

Интерфейс приложения «Термические точки» может видоизменяться в зависимости от выходящих обновлений. Все визуализации представлены на момент разработки данных методических рекомендаций с учетом последних обновлений.

Работа с термическими точками осуществляется для раннего обнаружения очагов ландшафтных (природных) пожаров с целью оперативного реагирования и минимизации возможных рисков, защиты населенных пунктов,

людей и материальных ценностей от влияния опасных факторов ландшафтных (природных) пожаров.

Данные о термических точках в оперативном режиме обрабатываются специалистом, отвечающим за направление космического мониторинга или мониторинга и прогнозирования ЧС ГУ МЧС России.

В связи с быстрорастущими темпами развития цифровых технологий, принципов работы с большими данными, в том числе с применением систем искусственного интеллекта, а также, учитывая доступность и удобство использования мобильных устройств, используется приложение «Термические точки», позволяющее упростить принципы работы с термическими точками на всех уровнях государственного и муниципального управления.

Основным назначением приложения «Термические точки» является:

- оперативное отображение данных о термических точках;
- доведение информации о термических точках до заинтересованных лиц;
- категорирование термических точек;
- отображение состава данных по каждой термической точке;
- анализ возможных рисков возникновения ландшафтных (природных) пожаров.

Цели, которые предполагается достигнуть, используя приложение «Термические точки»:

- сокращение времени доведения информации о термических точках;
- снижение рисков, обусловленных ландшафтными (природными) пожарами;
- предупреждение ландшафтных (природных) пожаров, угрожающих населенным пунктам.

Приложение «Термические точки» доступно для операционных систем Android и iOS в магазинах приложений RuStore, PlayMarket и AppStore.

После входа в приложение «Термические точки» каждый пользователь проходит процедуру авторизации либо регистрации.

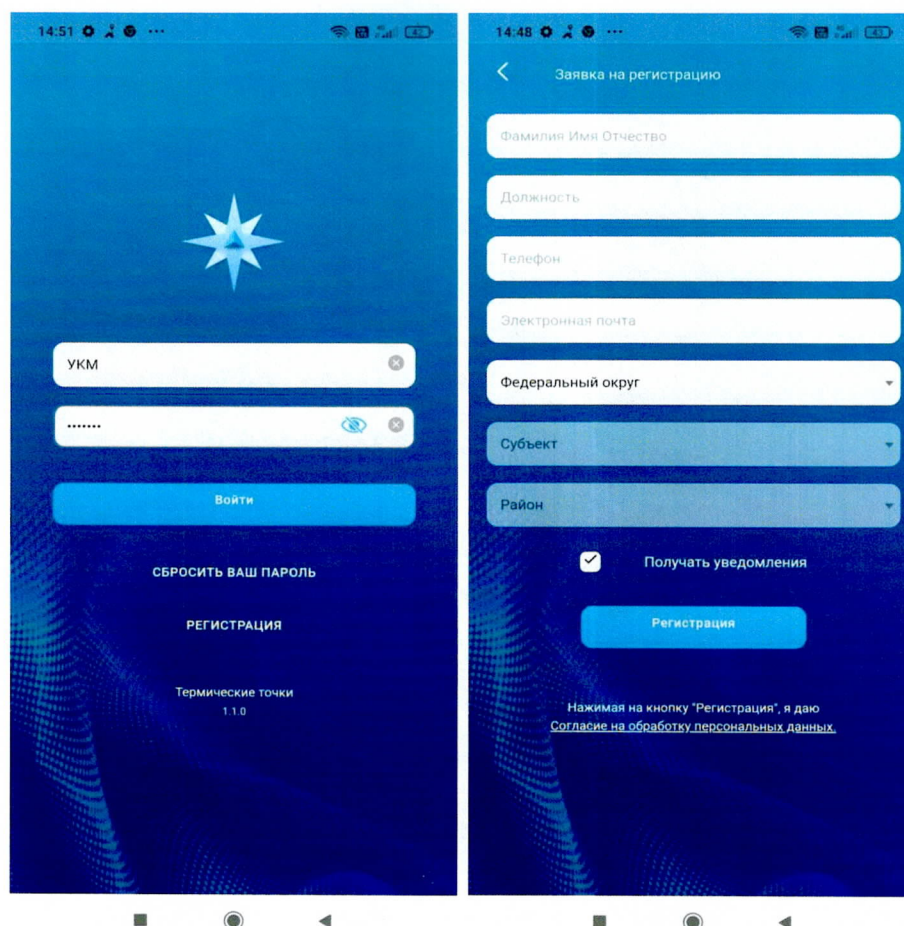


Рисунок 8.2 – Вход в приложение «Термические точки»

Каждый пользователь, участвующий в работе по доведению и подтверждению термических точек, в обязательном порядке должен быть зарегистрирован в приложении «Термические точки».

Каждому логину соответствует строго определенный участок территорий, в рамках которого и будут отображаться данные о термических точках.

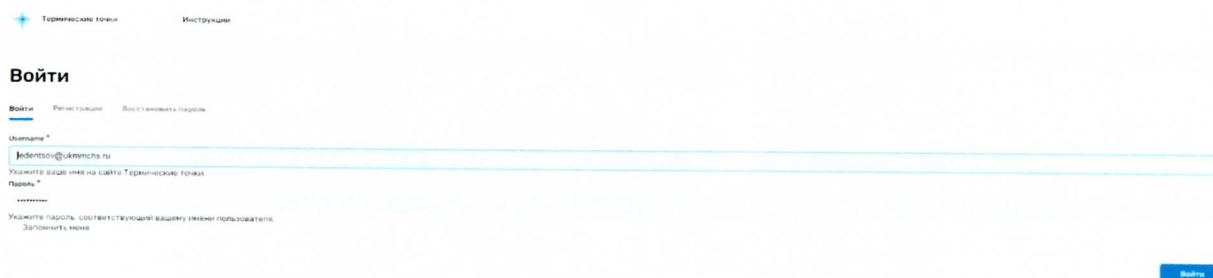


Рисунок 8.3 – Авторизация в приложении «Термические точки»

Пароли учетных записей, используемых для работы с приложением «Термические точки», и используемые для работы с административной

панелью приложения «Термические точки», должны удовлетворять требованиям, установленным распоряжением МЧС России от 14 декабря 2020 г. № 949 «Об организации парольной защиты информации, не содержащей сведения, составляющие государственную тайну, обрабатываемой в информационных ресурсах МЧС России» (с учетом изменений, внесенными отдельными распоряжениями МЧС России).

### Порядок получения информации о термических точках

Приложение «Термические точки» функционирует в двух режимах:

1. Режим пользователя (мобильное приложение, устройство отображения - мобильный телефон, планшет);

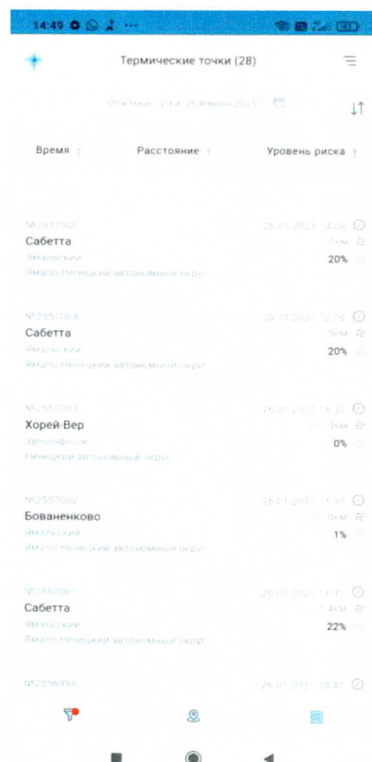


Рисунок 8.4 – Отображение термических точек в приложении «Термические точки»

В приложении «Термические точки» перечень термических точек представляет собой список со следующими данными:

id термической точки;

отчетные сутки;



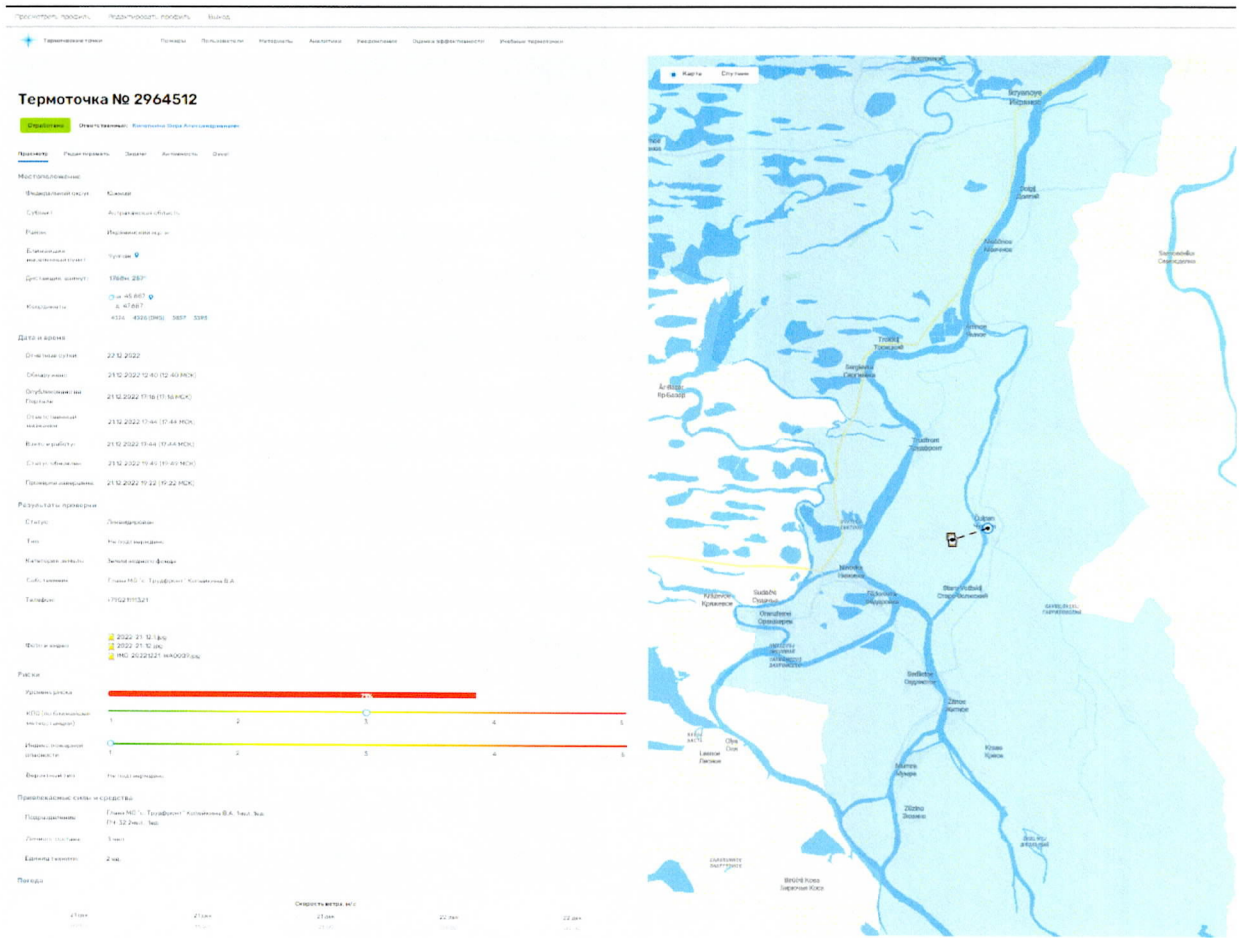


Рисунок 8.6 – Карточка термической точки

После того, как термическая точка прошла обработку, данные поступают в приложение «Термические точки» и доводятся до пользователей.

Нажатием на конкретную термическую точку отображается карточка термической точки, а также детализированная карта с контуром выбранной термической точки.

Помимо этого существует возможность визуального отображения всех термических точек в рамках заданного контура на соответствующей карте. После нажатия на термическую точку отображаются ее атрибуты.

На сайте перечень термических точек представлен списком со следующими основными атрибутами:

id термической точки;

территориальная принадлежность термической точки (Федеральный округ, субъект Российской Федерации, муниципальное образование, ближайший населенный пункт, расстояние и азимут до него);

временные показатели термической точки (отчетные сутки, дата и время обнаружения и публикации);

источник получения термической точки;

данные по метеопрогнозу;

класс пожарной опасности по ближайшей метеостанции;

категория земель;

статус термической точки: ликвидирован (в случае, если горение прекращено и приняты меры по предотвращению возобновления горения), локализован (в случае, если нет угрозы людям и животным, а развитие пожара ограничено и обеспечена возможность его ликвидации имеющимися силами и средствами), действует (в случае, если пожар не локализован и не ликвидирован), зона космического мониторинга (зона контроля).

Нажатием на id термической точки отображаются атрибуты этой точки с указанием площади контура и уровнем существующего риска возникновения ландшафтного (природного) пожара.

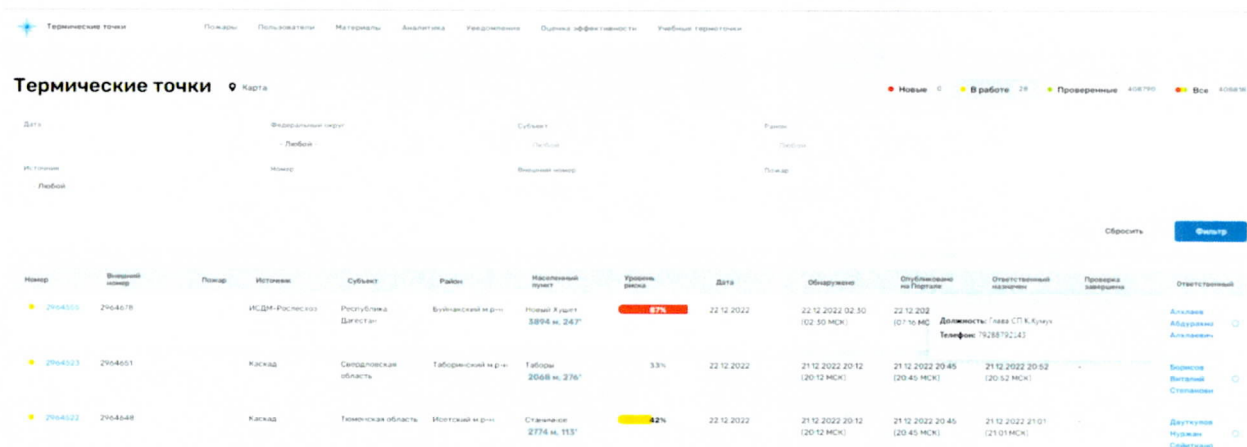
В первую очередь необходимо взять в работу термические точки, имеющие наибольший показатель уровня риска.

### **Порядок обработки информации и работы с термическими точками**

Данные ДЗЗ обрабатываются специалистами УКМ совместно с ОПОКИ ГУ МЧС России. Результатами обработки является перечень геопривязанных термических точек, которые доводятся до пользователей приложения «Термические точки». Специалисты ЦУКС ГУ МЧС России организывают контроль распределения термических точек между муниципальными образованиями в рамках своего субъекта и взаимодействуют с диспетчерами соответствующих ЕДДС.



После назначения «Ответственного» пользователь с ролью «ЕДДС» следит за изменением статуса термической точки, а также за временем принятия мер и ликвидации возможных последствий от термической точки (рисунок 8.10). Термическая точка переходит в раздел «в работе».



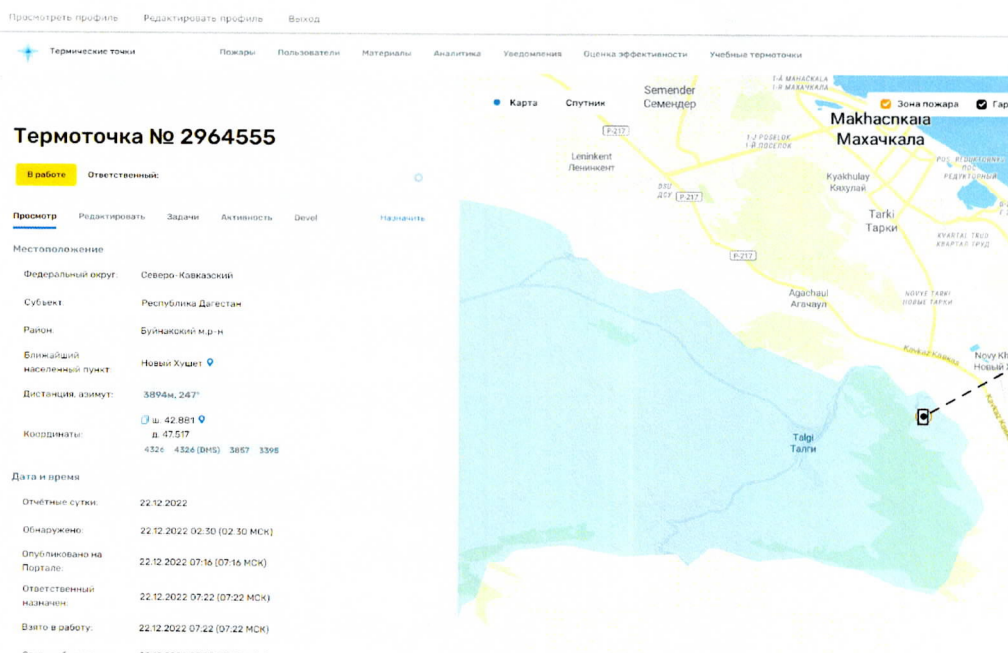
Термические точки

Карта

Новые 0 В работе 29 Проверенные 408790 Все 408819

№	Внешний номер	Пожар	Источник	Субъект	Район	Населенный пункт	Уровень риска	Дата	Обнаружено	Опубликовано на Портале	Ответственный назначен	Проверка назначена	Ответственный
2964555	2964578	ИСДМ-Роснефть	Республика Дагестан	Буйнакский м.р.	Новый Худет	3894 м, 247°	87%	22.12.2022	22.12.2022 02:30 (02:30 МСК)	22.12.2022 10:17 по МСК	Должность: Глава СП К.Кучук Телефон: 79288752143		Аллава Абдураманов Аллавамаев
2964523	2964601	Каскад	Самарская область	Табровский м.р.	Таборы	2068 м, 276°	33%	22.12.2022	21.12.2022 20:12 (20:12 МСК)	21.12.2022 20:45 (20:45 МСК)	21.12.2022 20:42 (20:52 МСК)		Борисов Виталий Степанов
2964522	2964488	Каскад	Тамбовская область	Молотский м.р.	Славянка	2774 м, 113°	22%	22.12.2022	21.12.2022 20:12 (20:12 МСК)	21.12.2022 20:45 (20:45 МСК)	21.12.2022 21:01 (21:01 МСК)		Дмитриев Павел Савицкий

Рисунок 8.9 – Панель контроля за статусом термической точки с указанием «Ответственного»  
«Ответственный» может быть изменен в карточке термической точки.



Термоточка № 2964555

В работе Ответственный

Просмотр Редактировать Задачи Активность Devel Назначить

Местоположение

Федеральный округ: Северо-Кавказский

Субъект: Республика Дагестан

Район: Буйнакский м.р.

Ближайший населенный пункт: Новый Худет

Дистанция, азимут: 3894м, 247°

Координаты: ш. 42.8881 д. 47.517

43e 4326 (DMS) 3857 3398

Дата и время

Отметные сутки: 22.12.2022

Обнаружено: 22.12.2022 02:30 (02:30 МСК)

Опубликовано на Портале: 22.12.2022 07:16 (07:16 МСК)

Ответственный назначен: 22.12.2022 07:22 (07:22 МСК)

Взят в работу: 22.12.2022 07:22 (07:22 МСК)

Карта Спутник

Махачкала

Талги

Рисунок 8.10 – Инструмент изменения «Ответственного»

Помимо этого, у пользователя с ролью «ЕДДС» существует возможность самостоятельно взять в работу термическую точку (рисунок 8.12).

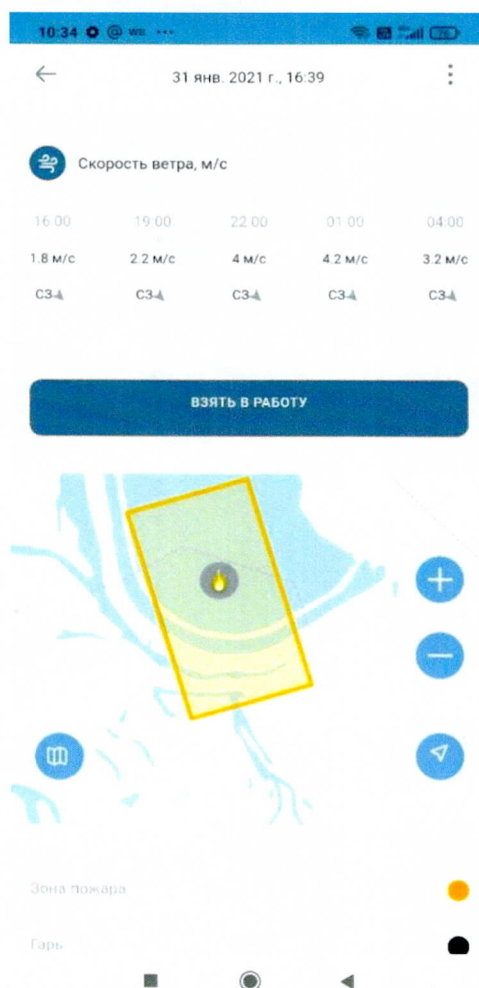


Рисунок 8.11 – Взятие в работу термической точки с мобильного устройства

После нажатия кнопки «взять в работу» пользователю присваивается роль «Ответственный». «Ответственный» обязан отчитаться по результатам реагирования на термическую точку по каналам подвижной радиотелефонной (сотовой связи) через ЕДДС либо напрямую в приложении «Термические точки» в соответствии с заданной формой.

В случае, если нескольким термическим точкам необходимо назначить одного и того же «Ответственного», на портале предусмотрена возможность пакетного назначения «Ответственных», для учетных записей с ролью «ЕДДС».

**Список** Карта

● Новые 10979
● В работе 1819
● Проверенные 171557
● Все 184355

Отчетные сутки: Любой
 Район: Любой
 Номер: Любой

Сбросить Фильтр

Массовые операции  
Выбрано: 20

<input checked="" type="checkbox"/>	Номер	Субъект	Район	Населенный пункт	Уровень риска	Отчётные сутки	Опубликовано на Портале	Ответственный назначен	Взето в работу	Проверка завершена	Действие
<input checked="" type="checkbox"/>	2320600	Забайкальский край	Сретенский р-н	Усть-Карск 16026 м, 298.082°	100%	02.04.2020	02.04.2020 00:03 (17:03 МСК)	-	-	-	Не назначен
<input checked="" type="checkbox"/>	2320611	Забайкальский край	Сретенский р-н	Нижние Куларки 8651 м, 356.547°	100%	02.04.2020	02.04.2020 00:03 (17:03 МСК)	-	-	-	Не назначен
<input checked="" type="checkbox"/>	2320612	Забайкальский край	Сретенский р-н	Нижние Куларки 11747 м, 356.412°	100%	02.04.2020	02.04.2020 00:03 (17:03 МСК)	-	-	-	Не назначен
<input checked="" type="checkbox"/>	2320613	Забайкальский край	Сретенский р-н	Горбича 19770 м, 317.744°	100%	02.04.2020	02.04.2020 00:03 (17:03 МСК)	-	-	-	Не назначен
<input checked="" type="checkbox"/>	2320821	Забайкальский край	Сретенский р-н	Курля 10361 м, 0.566333°	100%	02.04.2020	02.04.2020 01:43 (18:43 МСК)	-	-	-	Не назначен

Рисунок 8.12 – Пакетное назначение «Ответственных»

10:34 📶 📶 📶 📶 📶

← 31 янв. 2021 г., 16:39

СЗ-А СЗ-А СЗ-А СЗ-А СЗ-А

Тип  
технологический процесс

Статус  
ликвидирован

Категория земель  
Земли сельскохозяйственного назначения

Комментарий

Собственник

Телефон

**ПРИКРЕПИТЬ ФОТО**

■ ● ◀

Рисунок 8.13 – Форма подтверждения информации о термической точке в мобильном устройстве

Время реагирования на термическую точку и предоставления первичной информации по ней регламентированы (таблица 8.2). По результатам реагирования на термическую точку «Ответственный» классифицирует данную точку по одному из следующих признаков.

Таблица 8.1 – Типы термических точек

№ п/п	Тип термической точки	Условия выставления типа
1	Технологический процесс	Выставляется в случае проведения в месте детектирования термической точки технологических мероприятий, связанных с добычей полезных ископаемых, функционированием производственных объектов, объектов тепличного комплекса, температурными особенностями месторождений полезных ископаемых, эндогенных процессов в недрах Земли, выбросов в атмосферу больших потоков тепловой энергии
2	Техногенный пожар, горение мусора	Выставляется в случае горения зданий и сооружений, горения мусора
3	Контролируемое сжигание	Выставляется в случае проведения в месте детектирования термической точки технологических мероприятий, связанных с контролируемым сжиганием остатков производственной деятельности (порубочных остатков, сухой прошлогодней и нескошенной травы, стерни, иной растительности на земельных участках)
4	Ландшафтный (природный) пожар - горение травы (стерни)	Выставляется в случае неконтролируемого распространения огня по растительному покрову степей, сухой травянистой растительности, стерни и пожнивных остатков на землях сельскохозяйственного назначения
5	Ландшафтный (природный) пожар - лесной пожар	Выставляется в случае неконтролируемого горения растительности и стихийного распространение огня по площади леса
6	Ландшафтный (природный) пожар - торфяной пожар	Выставляется в случае неконтролируемого горения торфа
7	Труднодоступная местность (уточняется)	Выставляется в случае невозможности достоверно подтвердить информацию о термической точке ввиду большой удаленности, труднопроходимой местности по пути следования к термической точке и других причин, влияющих на время проверки информации о термической точке
8	Не подтверждено	Выставляется в случае отсутствия признаков горения, тепловых аномалий, а также нецелесообразности осуществлять последующий мониторинг местности

Термическая точка не должна оставаться в статусе «Труднодоступная местность (уточняется)» более чем 24 часа с момента обнаружения спутником.

При осуществлении проверок информации о термических точках «Ответственным» используется алгоритм, представленный на рисунке 8.14.

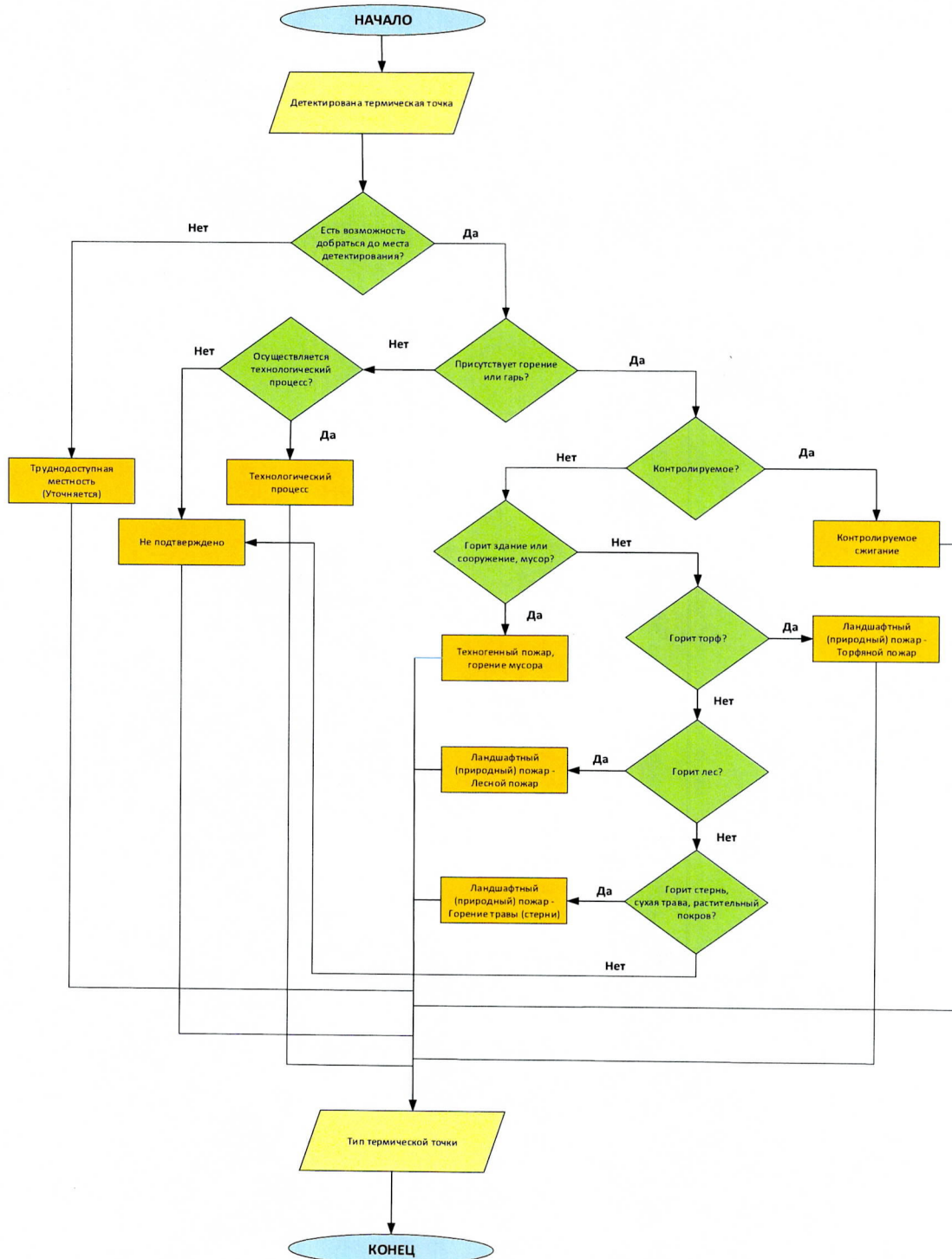


Рисунок 8.14 – Алгоритм проверки информации и выставления типа термической точки

Пользователю с ролью «Ответственный» необходимо указывать статус термической точки:

ликвидирован (в случае, если горение прекращено и приняты меры по предотвращению возобновления горения);

локализован (в случае, если нет угрозы людям и животным, а развитие пожара ограничено и обеспечена возможность его ликвидации имеющимися силами и средствами);

действует (в случае, если пожар не локализован и не ликвидирован);

зона космического мониторинга (зона контроля).

Также пользователю с ролью «Ответственный» необходимо выбрать категорию земель:

земли водного фонда;

земли запаса;

земли лесного фонда;

земли населенных пунктов;

земли особо охраняемых территорий и объектов;

земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения;

земли сельскохозяйственного назначения.

Пользователю с ролью «Ответственный» необходимо оставить комментарий, указать собственника, его номер телефона. Статус термической точки автоматически обновится в режиме контроля на сайте.

По мере работы в приложении «Термические точки», пользователь осуществляющий проверку термической точки может прикрепить фотографию места, на котором была зарегистрирована термическая точка, с помощью мобильного телефона для подтверждения информации, а также, при необходимости, построить маршрут до места возникновения термической аномалии.

При этом необходимо учитывать, что термическая точка является закрытой только после того, как диспетчер ЕДДС нажал кнопку «Завершить проверку». При нажатии кнопки «Обновить статус» термическая точка будет оставаться со статусом «В работе».

При необходимости исключения координат термических точек из базы данных приложения «Термические точки» направляется соответствующий запрос в адрес ГУ НЦУКС (рисунок 8.16) за подписью руководителя ГУ МЧС России, лица его замещающего или заместителя руководителя, курирующего данное направление деятельности для обобщения и последующей передачи техническим специалистам ФГБУ «ИАЦ МЧС России».

Сообщаю, что мобильным приложением «Термические точки» на территории Пермского края зарегистрированы пожары:

- № 1192 (89 термоточек) на территории ГО Пермь. В ходе реагирования установлено, что по указанным координатам находятся ЗАО «Сибур-химпром» и Филиал «Пермские минеральные удобрения» ОАО «ОКХ «Уралхим»;
- № 1270 (115 термоточек) на территории ГО Губаха. В ходе реагирования установлено, что по указанным координатам находятся ОАО «Губахинский кокс» и ОАО «Метафракс»;
- № 1272 (181 термоточка) на территории Горнозаводского ГО. В ходе реагирования установлено, что по указанным координатам находится ООО «Горнозаводскцемент»;
- № 1318 (93 термоточки) на территории Березовского МО. В ходе реагирования установлено, что по указанным координатам находится ООО «УДС Нефть»;
- № 1454 (11 термоточек) на территории Кунгурского МО. В ходе реагирования установлено, что по указанным координатам находятся ООО «Лукойл Пермь»;
- № 1644 (21 термоточка) на территории Чернушинского ГО. В ходе реагирования установлено, что по указанным координатам находится ООО «Лукойл Пермь», ЦДНГ №1;
- № 1871 (11 термоточек) на территории ГО Березники. В ходе реагирования установлено, что по указанным координатам находится Филиал «Азот» ОХК «Уралхим»;
- № 2166 (11 термоточек) на территории Куединского МО. В ходе реагирования установлено, что по указанным координатам находится ООО «Лукойл Пермь» ЦДНГ 2 УППН «Куеда»;
- № 2554 (5 термоточек) на территории Кунгурского МО. В ходе реагирования установлено, что по указанным координатам находится АО «Урал-Нефть-Сервис»;

Сообщаю, что 06.04.2023мобильным приложением «Термические точки» зарегистрированы термические точки:

№ 2988695, координаты: с.ш. 57.463802537, в.д. 78.427475009 и № 2988986, координаты: с.ш. 57.466316417, в.д. 78.427970919 населенный пункт – Калининск. В ходе реагирования установлено, что по указанным координатам находится месторождение «Арчинское».

№ 2988913, координаты: с.ш. 58.05541991, в.д. 79.563915511 населенный пункт – Осипово. В ходе реагирования установлено, что по указанным координатам находится месторождение «Ондатровое».

В связи с особенностями технологических процессов (горение факельной установки) на указанных объектах периодически фиксируются спутником термические точки.

На основании изложенного прошу исключить данные координаты из списка детектируемых термических точек.

Рисунок 8.15 – Примеры текстовки письма для исключения координат из базы приложения «Термические точки»

Исключение термических точек осуществляется при установленной причине их возникновения - технологический процесс.

По термическим точкам, представляющим угрозу населенным пунктам, осуществляется анализ рисков и моделирование возможных последствий распространения опасных факторов пожара.

Особенность разработанного приложения «Термические точки» заключается в совершенствовании принципов прохождения информации о термических точках и доведения данных до соответствующих должностных лиц.

Данные о термических точках отображаются в приложении «Термические точки» в режиме онлайн, что существенно повышает оперативность любой работы с термическими точками пользователям, являющимся потребителями данного ресурса (рисунок 8.16).

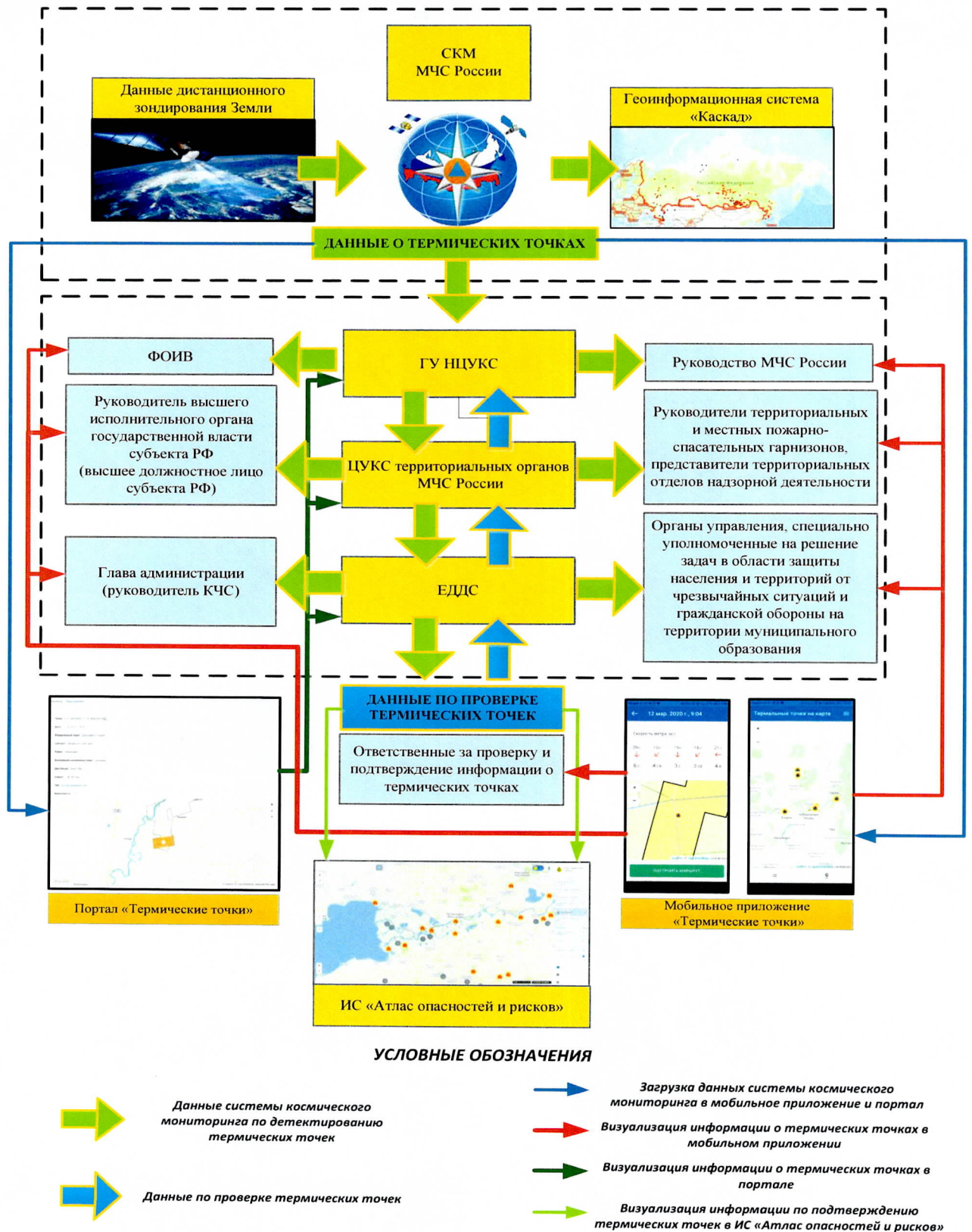


Рисунок 8.16 – Схема прохождения информации о термических точках

Для создания учебных термических точек в портале создана специальная вкладка, перейдя по которой пользователю предоставляется соответствующий интерфейс.

**Учебные термоточки** [Добавить термоточку](#) [Карта](#)

Дата: Любая  
Федеральный округ: Любая  
Субъект: Любая  
Район: Любая

Источники: Любая  
Номер: Любая  
Внешний номер: Любая  
Пожар: Любая

Сбросить [Фильтр](#)

Контроль	Номер	Внешний номер	Пожар	Статус	Субъект	Район	Максимальная мощность	Уровень риска	Дата	Обслуживание	Дата ввода в эксплуатацию	Одобрительный материал	Примечания	Статус
Новый	Учебная				Республика Дагестан	Гумибийский и.р.и.	Матер 1397 м. 132°	%	27.11.2023	27.11.2023 11.31 (11.31 МСК)	27.11.2023 11.31 (11.31 МСК)			На обслуживании
Новый	Учебная				Республика Дагестан	Агульский и.р.и.	Матер 1154 м. 178°	%	27.11.2023	27.11.2023 11.26 (11.26 МСК)	27.11.2023 11.26 (11.26 МСК)			На обслуживании
Новый	Учебная				Республика Дагестан	Бабаюртовский и.р.и.	Арусси 2299 м. 30°	%	27.11.2023	27.11.2023 11.29 (11.29 МСК)	27.11.2023 11.29 (11.29 МСК)			На обслуживании
Новый	Учебная				Республика Дагестан	Гергебильский и.р.и.	Кизури 907 м. 134°	%	27.11.2023	27.11.2023 11.30 (11.30 МСК)	27.11.2023 11.30 (11.30 МСК)			На обслуживании
Новый	Учебная	75013			Ставропольский край	Елгвадженский г.о.	Мирнин 2960 м. 140°	99%	27.11.2023	27.11.2023 10.32 (10.32 МСК)	27.11.2023 10.34 (10.34 МСК)			На обслуживании
Новый	Учебная	75016			Ставропольский край	Георгийевский г.о.	Тарский 4896 м. 230°	99%	27.11.2023	27.11.2023 10.32 (10.32 МСК)	27.11.2023 10.36 (10.36 МСК)			На обслуживании
Новый	Учебная				Западнокавказская область	Веселовский район	Торжеское поле 123278 м. 54°	%	09.02.2023	09.02.2023 15.07 (15.07 МСК)	09.02.2023 15.07 (15.07 МСК)			На обслуживании

Рисунок 8.17 – Переход во вкладку «Учебные термические точки»

**Учебные термоточки** [Добавить термоточку](#) [Карта](#)

Дата: Любая  
Федеральный округ: Любая  
Субъект: Любая  
Район: Любая

Источники: Любая  
Номер: Любая  
Внешний номер: Любая  
Пожар: Любая

Сбросить [Фильтр](#)

**Создание учебной точки**

Алтайский край  
Район:

Координаты

Долгота

Широта

Установить точку по координатам [Добавить точку](#)

Активация Windows  
Чтобы активировать Windows, перейдите в раздел "Параметры"

Рисунок 8.18 – Создание учебной термической точки

Перейдя во вкладки «Аналитика» и «Оценка эффективности», пользователю предоставляется доступ к аналитическим материалам.

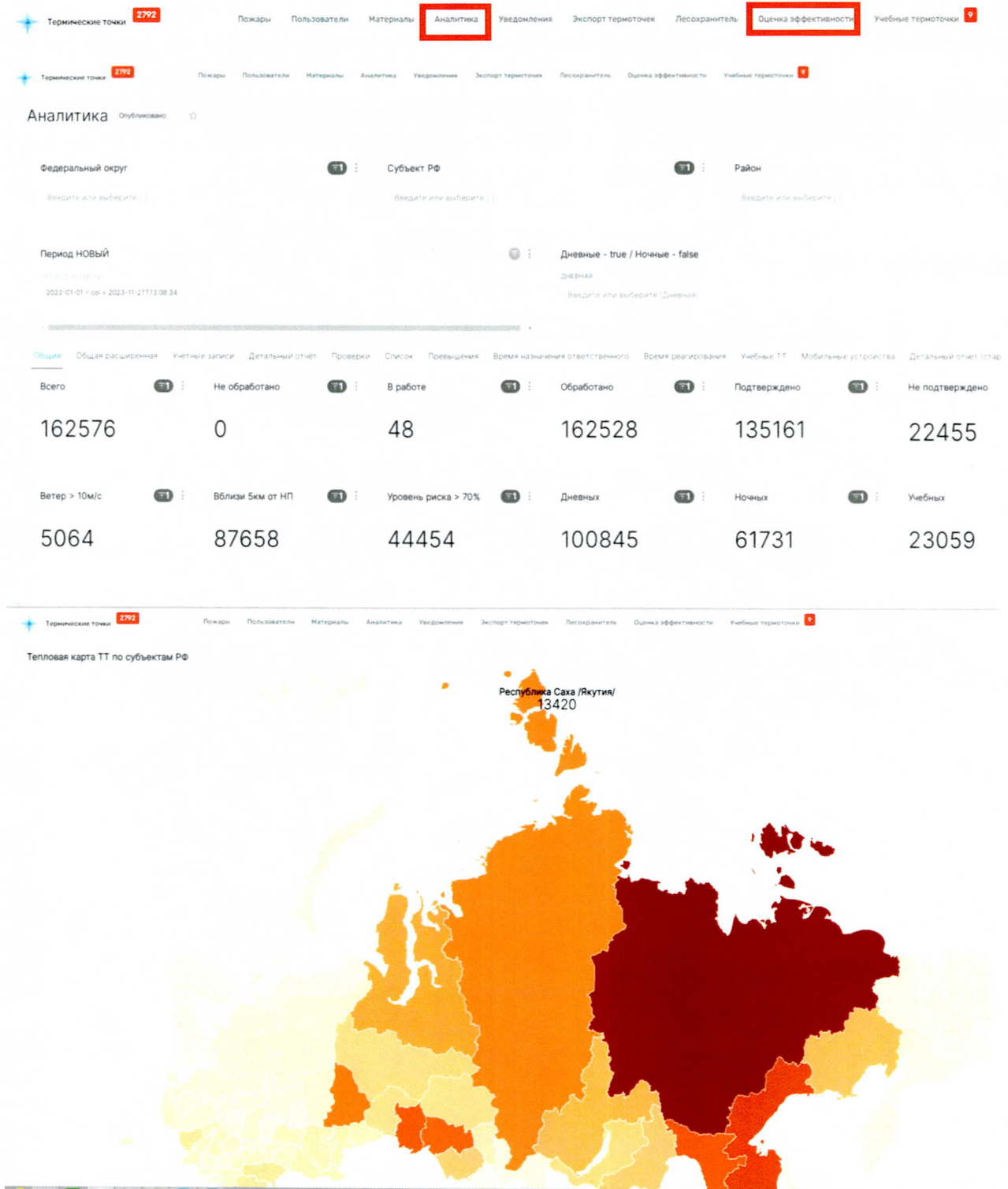


Рисунок 8.19 – Аналитические материалы

С целью контроля неподтвержденных термических точек необходимо использовать инструмент, позволяющий отслеживать группы неподтвержденных термических точек в классе «Пожар», на которые следует обратить особое внимание.

Для обнаружения факта выставления недостоверного статуса необходимо перейти во вкладку «Оценка эффективности», далее – перейти в раздел «Контроль неподтвержденных».

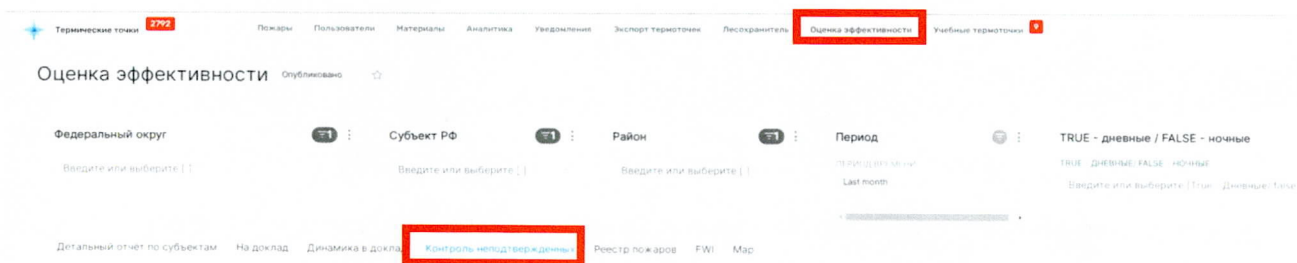


Рисунок 8.20 – Контроль неподтвержденных

Перейдя во вкладку «Контроль неподтвержденных», пользователю предоставляется доступ к перечню сгруппированных термических точек на основе их кластеризации по критериям:

термические точки в пожаре были подтверждены и ликвидированы, при этом, впоследствии детектированы вновь и отработаны как неподтвержденные;

термические точки были не подтверждены, работа по ним завершена, при этом в течение суток термические точки детектированы вновь и загружены в приложение «Термические точки».

Каждой группе неподтвержденных термических точек соответствуют следующие атрибуты:

- номер группы;
- дата появления группы;
- номер термической точки, вошедшей в группу неподтвержденных;
- дата появления термической точки, вошедшей в группу неподтвержденных (отчетные сутки);
- федеральный округ;

субъект;  
район.

Группы неподтвержденных термоточек

Show top entries

Группа	Отчетные сутки (появления группы)	ТТ	Отчетные сутки (ТТ)	Федеральный округ	Субъект РФ	Район
720	2023-06-16	3053594	2023-06-16	Уральский	Ханты-Мансийский АО - Югра	Кондинский м.р.н
720	2023-06-16	3053820	2023-06-17	Уральский	Ханты-Мансийский АО - Югра	Кондинский м.р.н
720	2023-06-16	3053873	2023-06-17	Уральский	Ханты-Мансийский АО - Югра	Кондинский м.р.н
720	2023-06-16	3054119	2023-06-16	Уральский	Ханты-Мансийский АО - Югра	Кондинский м.р.н
720	2023-06-16	3054160	2023-06-16	Уральский	Ханты-Мансийский АО - Югра	Кондинский м.р.н
721	2023-06-20	3054789	2023-06-20	Дальневосточный	Магаданская область	Ягодинский г.о.
721	2023-06-20	3054807	2023-06-20	Дальневосточный	Магаданская область	Ягодинский г.о.
721	2023-06-20	3055239	2023-06-22	Дальневосточный	Магаданская область	Ягодинский г.о.
721	2023-06-20	3055438	2023-06-22	Дальневосточный	Магаданская область	Ягодинский г.о.
721	2023-06-20	3055391	2023-06-22	Дальневосточный	Магаданская область	Ягодинский г.о.

Рисунок 8.21 – Группы неподтвержденных термических точек

Перейдя во вкладку «Лесохранитель», пользователю предоставляется доступ к перечню камер, в зону обзора которых попадают детектированные термические точки. После визуальной оценки изображения с камер, термическим точкам выставляются статусы: «Пожар», «Подозрение на пожар», «Пожар потушен», «Не пожар».

Термические точки 2790

Пожары Пользователи Материалы Аналитика Уведомления Экспорт термоточек Лесохранитель Динамика эффективности Учебные термоточки 0

### Лесохранитель

Дата: Федеральный округ: Субъект: Район:  
Любая Любая Любая

Статус: Состояние камер: Имя/статус трека: Имя трека:  
Любая Любая Любая

Сбросить [Фильтры](#)

Номер	Ближайшая камера	Дата	Текущий статус	Создана камерой	Субъект	Район	Лесничество	Количество точек
2135	RU 17194 Воскресенская (Ступи)	16.04.2023 12:03 (12:03 МСК)	Пожар потушен	Да	Московская область	Каширский г.о.	Ступинское	37
4569	RU 8955 Губинский	07.08.2023 08:53 (08:53 МСК)	Подозрение на пожар	Да	Вяло-Менчелский автономный округ	Пуровский район м.о.		34
5034	RU 8955 Губинский	13.08.2023 16:36 (16:36 МСК)	Подозрение на пожар	Да	Вяло-Менчелский автономный округ	Пуровский район м.о.		32
5116	RU 8955 Губинский	15.08.2023 04:11 (04:11 МСК)	Подозрение на пожар	Да	Вяло-Менчелский автономный округ	Пуровский район м.о.		32
6661	RU 2448 Солон	11.09.2023 06:24 (06:24 МСК)	не пожар	Да	Красноярский край	Ужурский м.р.н		31
9135	RU 2842 Ленинское	16.10.2023 09:08 (09:08 МСК)	Подозрение на пожар	Да	Амурская область	Арданский м.р.н		29
9526	RU 8955 Губинский	16.08.2023 07:09 (07:09 МСК)	Подозрение на пожар	Да	Вяло-Менчелский автономный округ	Пуровский район м.о.		27
8815	RU 2817 Сивани	09.10.2023 03:24 (03:24 МСК)	Подозрение на пожар	Да	Амурская область	Магдагачинский м.р.н		25
6304	RU 2448 Солон	02.09.2023 07:14 (07:14 МСК)	не пожар	Да	Красноярский край	Ужурский м.р.н		24
2188	RU 18640 Паргребинское	04.07.2023 07:36 (07:36 МСК)	Подозрение на пожар	Да	Ханты-Мансийский АО - Югра	Октябрьский м.р.н		24
9133	RU 2842 Ленинское	16.10.2023 09:00 (09:00 МСК)	Подозрение на пожар	Да	Амурская область	Арданский м.р.н		24

Рисунок 8.22 – Камеры «Лесохранитель»

После перехода в карточку камеры «Лесохранитель» пользователю демонстрируется карта местности с изображением камеры. Нажав на камеру пользователю доступен просмотр местности в режиме онлайн.

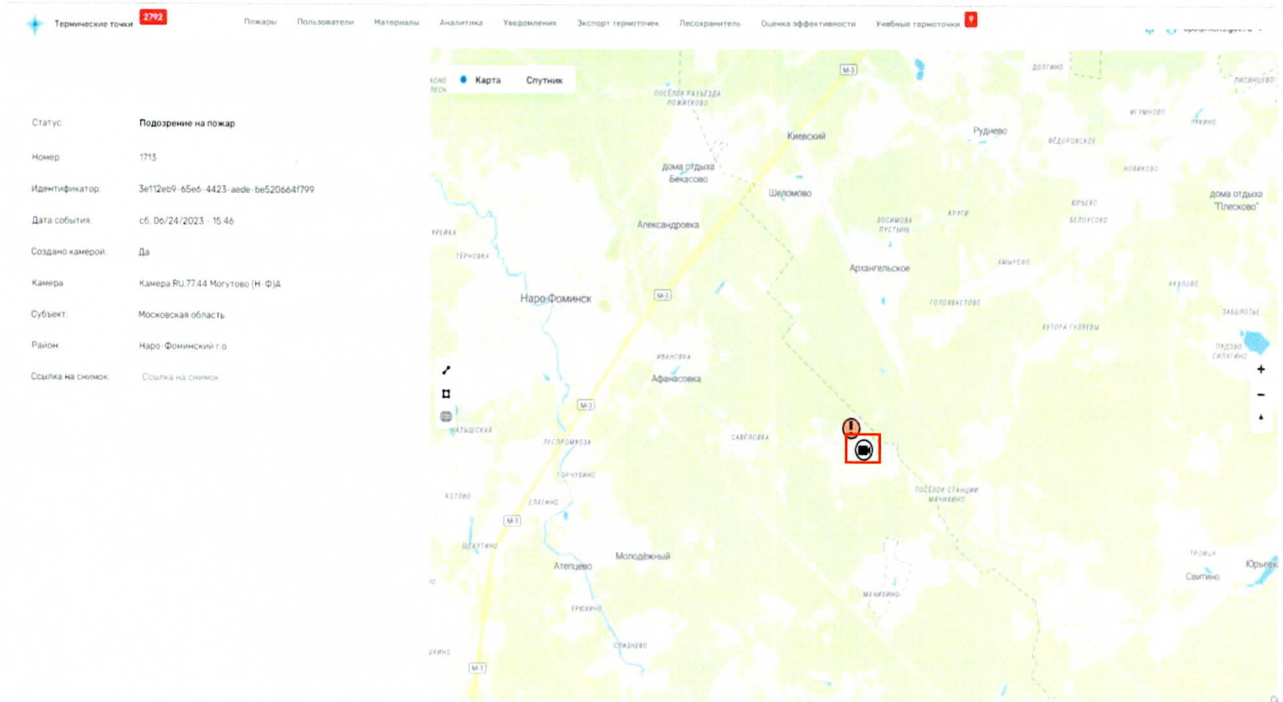


Рисунок 8.23 – Карточка камеры «Лесохранитель»

Перейдя во вкладку «Пожары», пользователю предоставляется доступ к перечню сгруппированных в класс «Пожар» термических точек на основе их кластеризации по пространственно-временному признаку.





Просмотр	<u>Термические точки</u>	Населённые пункты	Закреть пожар	Devel	
Номер	Обнаружено	Источник	Дистанция до НП	Уровень риска	<input type="checkbox"/>
● 2964284	18.12.2022 18:08 [18:08 МСК]	Каскад	580м	32%	<input type="checkbox"/>
● 2964178	17.12.2022 06:12 [06:12 МСК]	Каскад	2093м	31%	<input type="checkbox"/>
● 2963404	15.12.2022 09:16 [09:16 МСК]	Каскад	368м	35%	<input type="checkbox"/>
● 2963361	14.12.2022 18:40 [18:40 МСК]	Каскад	0м	44%	<input type="checkbox"/>
● 2963234	14.12.2022 08:33 [08:33 МСК]	Каскад	246м	40%	<input type="checkbox"/>

Рисунок 8.27 – Перечень точек в «Пожаре»

Класс «Пожар» позволяет осуществлять фиксацию следующих индикаторов внутри класса:

- смена типа термических точек;
- смена категории земель;
- рост уровня риска;
- ранняя ликвидация пожара;
- сокращение расстояния до населенного пункта.

При работе в классе «Пожар» со статусом «Действующий» термические точки необходимо взять в работу, выставить и не изменять статус «Действует» до перехода пожара в статус «Не действующие».

В случае если есть подтвержденные данные о том, что пожар ликвидирован, у пользователя есть возможность закрыть данный «Пожар», и он перейдет в статус «Не действующие».

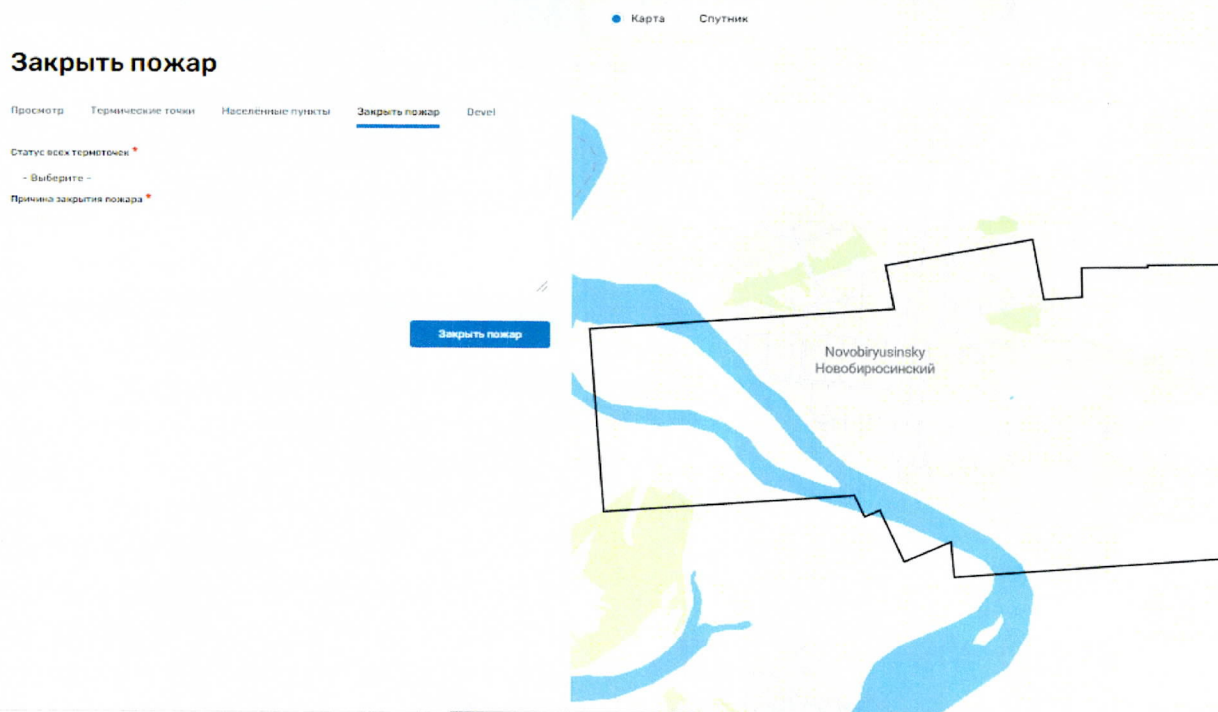


Рисунок 8.28 – Заккрытие «Пожара»

Пользователю также предоставляется показатель уровня риска, отражающий вероятность перехода термической точки на населенный пункт, а также рекомендации органам управления в случае попадания термической точки в соответствующий класс пожарной опасности, а также индекс пожарной опасности.

назначен	08.09.2022 12:30 (12:30 MSK)
Взят в работу	08.09.2022 12:30 (12:30 MSK)
Статус обновлен	08.09.2022 23:26 (23:26 MSK)
Проверка завершена	08.09.2022 23:26 (23:26 MSK)

Результаты проверки

Статус: Ликвидирован

Тип: Лесной пожар

Категория земель: Земли лесного фонда

Собственник: ФГУ РО «Спаское лесничество» Лесхоз Государственное казенное учреждение «Вяземский обл.

Телефон:

Риски

Уровень риска:  **5/5**

КПО (по ближайшей черточке):  **5**

Индекс пожарной опасности:  **5**

Вероятный тип: Снижение подубочных остатков

Привлеченные силы и средства

Подразделение: Спасочный филиал ГБУ РО «Пожлес» - 2 на технике Б чел  
ГБУ РО «Пожлес» г. Лесхоз - 2 чел техника 4 чел  
ГБУ РО «Пожлес» п.г.т. Гусь Железнодорожный - 4 чел техника А чел

Личный состав: 18 чел

**КПО 5 (Чрезвычайно)**

Наземное патрулирование проводится в течение всего светового времени, а в наиболее опасных местах - круглосуточно. В периоды лесной охраны и лесопожарной формированием привлекаются лесоразработчики, работники Полиции аварийно-спасательной подразделения, добровольцы. Аварийное патрулирование проводится не менее 3 раз в день по каждому массиву. Делается на полевые наблюдателям Пунктах и на Пунктах приема донесений проводится аэв и при в класс пожарной опасности. Численность наземных команд увеличивается в соответствии с планом тушения пожаров, за счет привлечения постоянных рабочих и специалистов лесничеств, лесоразработчиков и других лесопожарных формирований. Наземным командам придается дополнительная техника - бульдозеры, тракторы с поворотно-вращающимся оборудованием, автотранспорт. Команды не заняты на тушении пожаров, должны находиться в местах сосредоточения и быть готовы в состоянии полной готовности к выводу на пожар. Готовность резервных пожарных команд, аналогична 4 классу пожарной опасности. Численность авиационных пожарных

Рисунок 8.29 – Индикаторы опасных ситуаций

Термические точки 2792

Пожары Пользователи Материалы Аналитика Уведомления Экспорт термических Ласкаринский Оценка эффективности Учебные термические

### Термические точки

Дата: Федеральный округ: Субъект: Район: Любим Любим Любим

Источники: Любим Источники: Любим Источники: Любим

Сбросить Фильтры

Контроль	Номер	Внешний номер	Пожар	Статус	Субъект	Район	Классификация пункта	Уровень риска	Дата	Обнаружено	Исключено из Плана	Оптимизированный маршрут	Проверка маршрута	Отвечающий
	3158371	3159210		Подтвердилось	Красноярский край	Иланский м.р. =	Малышев 3774 м, 160°	98%	21.11.2023	21.11.2023 07:43 (07:43 МСК)	21.11.2023 09:59 (09:59 МСК)	21.11.2023 10:06 (10:06 МСК)	21.11.2023 12:30 (12:30 МСК)	Киселева Улья Валерьевна
	3158363	3159202		Подтвердилось	Красноярский край	Берёзовский м.р. =	Расвет 559 м, 73°	97%	21.11.2023	21.11.2023 07:22 (07:22 МСК)	21.11.2023 08:36 (08:36 МСК)	21.11.2023 08:41 (08:41 МСК)	-	Полухина Владимир Николаевич
	3158371	3159211	20081	Подтвердилось	Красноярский край	Волчанский м.р. =	Олимпийский 2351 м, 110°	95%	21.11.2023	21.11.2023 07:43 (07:43 МСК)	21.11.2023 09:59 (09:59 МСК)	21.11.2023 10:02 (10:02 МСК)	-	Кузнецов Дмитрий Витальевич
	3158350	3159189		Подтвердилось	Республика Дагестан	Кубовский м.р. =	Кабар 2688 м, 162°	96%	21.11.2023	21.11.2023 02:03 (02:03 МСК)	21.11.2023 03:01 (03:01 МСК)	21.11.2023 03:35 (03:35 МСК)	21.11.2023 09:16 (09:16 МСК)	Калиев Александр Александрович
	3158374	3159149	20095	Подтвердилось	Красноярский край	Каражский м.р. =	Ирбэ 5313 м, 212°	99%	21.11.2023	26.11.2023 16:38 (16:38 МСК)	26.11.2023 19:00 (19:00 МСК)	26.11.2023 19:05 (19:05 МСК)	26.11.2023 20:03 (20:03 МСК)	Красникова Татьяна Николаевна
	3158340	3159182	99995	Подтвердилось	Ведло-Нерский автономный округ	Пуровский район м.р.	Фарафонтинская 5351 м, 287°	99%	21.11.2023	21.11.2023 00:21 (00:21 МСК)	21.11.2023 01:42 (01:42 МСК)	21.11.2023 01:48 (01:48 МСК)	21.11.2023 01:49 (01:49 МСК)	Калининский Олег Сергеевич
	3158376	3159218	20081	Подтвердилось	Алтайский край	Волчанский м.р. =	Новосветский 4206 м, 79°	97%	21.11.2023	21.11.2023 10:16 (10:16 МСК)	21.11.2023 11:27 (11:27 МСК)	21.11.2023 11:31 (11:31 МСК)	-	Голубица Александр Сергеевич
	3158345	3159185		Подтвердилось	Республика Татарстан	Высокотурский м.р. =	Калининский 0 м, 3°	92%	21.11.2023	21.11.2023 01:12 (01:12 МСК)	21.11.2023 02:16 (02:16 МСК)	21.11.2023 03:10 (03:10 МСК)	21.11.2023 04:27 (04:27 МСК)	Минская Илья Игоревич

Рисунок 8.30 – Распределение термических точек по уровню риска

Регламент прохождения данных ДЗЗ при получении ее на станции приема  
и обработки космической информации системы космического мониторинга  
МЧС России

Таблица 8.2 – Регламент прохождения информации ДЗЗ

№ п/п	Наименование этапа						Ответственный исполнитель
1	<b>ПОЛУЧЕНИЕ ДАННЫХ ДЗЗ ОТДЕЛАМИ ПРИЕМА И ОБРАБОТКИ КОСМИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ ГУ МЧС РОССИИ</b> <i>Время «Ч»</i>						
2	<b>ОБРАБОТКА КОСМИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ</b>						УКМ, ОПОКИ ГУ МЧС России
	<i>Автоматическая обработка</i>			<i>Ручная обработка</i>			
	менее 50 термических точек	50 - 150 термических точек	более 150 термических точек	Первичная и тематическая обработка полученной космической информации 25 мин.			
				менее 50 термических точек	50 - 150 термических точек	более 150 термических точек	
	Ч + 20 мин.	Ч + 25 мин.	Ч + 30 мин.	Ч + 25 мин.	Ч + 65 мин.	Ч + 100 мин.	
3	<b>ДОВЕДЕНИЕ ОПЕРАТИВНОЙ ИНФОРМАЦИИ ПО ТЕРМИЧЕСКИМ ТОЧКАМ ДО ЦУКС ГУ МЧС РОССИИ И МУНИЦИПАЛЬНЫХ ОБРАЗОВАНИЙ</b>						ОПОКИ ГУ МЧС России
	<b>ОТОБРАЖЕНИЕ В ПРИЛОЖЕНИИ «ТЕРМИЧЕСКИЕ ТОЧКИ»</b> <i>Время «К»</i>						
	Ч + 25 мин.	Ч + 30 мин.	Ч + 35 мин.	Ч + 55 мин.	Ч + 95 мин.	Ч + 130 мин.	
Статус термической точки: «Новая»							
4	<b>НАЗНАЧЕНИЕ «ОТВЕТСТВЕННОГО» ЗА ПРОВЕРКУ ИНФОРМАЦИИ О ТЕРМИЧЕСКОЙ ТОЧКЕ * (ВЗЯТИЕ В РАБОТУ)</b> <i>Время «В»</i>						ЦУКС ГУ МЧС России,, ЕДДС
	К + 60 мин.						
Статус термической точки: «В работе»							
5	<b>ПРОВЕРКА ИНФОРМАЦИИ О ТЕРМИЧЕСКОЙ ТОЧКЕ И ВНЕСЕНИЕ ИНФОРМАЦИИ В ПРИЛОЖЕНИЕ</b>						«Ответственные» за проверку информации о термических точках
	В + 90 мин.						
<b>ПОЛУЧЕНА ИНФОРМАЦИЯ ПО ПРОВЕРКЕ ТЕРМИЧЕСКОЙ ТОЧКИ</b> Заполнены поля тип термической точки, категория земель, комментарий, собственник, телефон <b>СТАТУС ТЕРМИЧЕСКОЙ ТОЧКИ ОБНОВЛЕН</b> (ликвидирован, локализован, действует, зона космического мониторинга) <i>Время «С»</i>							
Статус термической точки: «Проверена» **							
6	Прием и обработка информации по проверке термической точки, доклад старшему оперативному дежурному МЧС России						УКМ
	менее 50 термических точек	50 - 150 термических точек		более 150 термических точек			
	С + 60 мин.	С + 120 мин.		С + 240 мин.			
* – Распределение термических точек осуществляется в зависимости от уровня риска ** – Выставляется только после подтверждения информации о статусе термической точки или при полной ликвидации ландшафтного (природного) пожара, но не более, чем через 60 мин после получения информации							

**IX. АЛГОРИТМ РАБОТЫ СПЕЦИАЛИСТА ПО КОСМИЧЕСКОМУ  
МОНИТОРИНГУ ОПЕРАТИВНОЙ ДЕЖУРНОЙ СМЕНЫ  
МЧС РОССИИ, ОТДЕЛОВ ПРИЕМА И ОБРАБОТКИ КОСМИЧЕСКОЙ  
ИНФОРМАЦИИ И ГЛАВНЫХ УПРАВЛЕНИЙ МЧС РОССИИ  
ПО СУБЪЕКТАМ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ПРИ СБОЕ  
ПРИЛОЖЕНИЯ «ТЕРМИЧЕСКИЕ ТОЧКИ»**

1. При возникновении сбоя в работе приложения «Термические точки», специалист по космическому мониторингу ОДС МЧС России оповещает руководство УКМ (начальника УКМ, начальника отдела космического мониторинга и ЧС УКМ), доводит данную информацию до разработчиков и специалистов по направлению космического мониторинга ГУ МЧС России посредством КС «АРМ ГС» в чате «МП «Термические точки»», о сбое в работе приложения «Термические точки» через КС «АРМ ГС» в чаты «Дежурные отделов космического мониторинга» и «СКМ – ГГУ», дублируя информацию о сбое по телефонной связи дежурным ОПОКИ: Приморского края (3780-5733, 8-423-264-71-47), Красноярского края (3370-0902) и Вологодской области (3920-1163).

2. Оперативный дежурный ОПОКИ по телефонной связи доводит информацию о сбое в работе приложения «Термические точки» до специалистов в ГУ МЧС России в своей зоне ответственности, по завершении докладывает специалисту по космическому мониторингу ОДС МЧС России о доведенной информации. При загрузке информации о термических точках в ведомственную информационно-телекоммуникационную сеть «Инtranет» МЧС России в формате электронной таблицы, дежурный ОПОКИ оповещает специалиста ГУ МЧС России о появившейся информации.

3. Специалисты по направлению космического мониторинга ГУ МЧС России действуют в соответствии с алгоритмом.

4. При выявлении сбоя в работе приложения «Термические точки» специалистом ГУ МЧС России осуществляется доклад о сбое специалисту по космическому мониторингу ОДС МЧС России. Специалист по космическому мониторингу ОДС МЧС России проверяет работоспособность портала и действует в соответствии с алгоритмом.

Начальник Главного управления «Национальный центр управления  
в кризисных ситуациях» МЧС России  
генерал-лейтенант



А.Н. Лекомцев