

Современные способы обнаружения лесных пожаров

**(наблюдение ситуации лесных пожаров в
своей территории с использованием
ресурсов интернет в on-line времени)**

Мониторинг лесных пожаров – система наблюдений и контроля за пожарной опасностью в лесу по условиям погоды, состоянием лесных горючих материалов, источниками огня и лесными пожарами в целях своевременной разработки и проведения мероприятий по предупреждению лесных пожаров и (или) снижению ущерба от них.

Лесной кодекс РФ (15.10.2019 года 200-ФЗ)

Статья 53². Мониторинг пожарной опасности в лесах и лесных пожарах

Мониторинг пожарной опасности в лесах и лесных пожарах включает в себя:

- наблюдение и контроль за пожарной опасностью в лесах и лесными пожарами;
- организацию системы обнаружения и учета лесных пожаров, системы наблюдения за их развитием с использованием наземных, авиационных или космических средств;
- организацию патрулирования лесов;
- прием и учет сообщений о лесных пожарах, а также оповещение населения и противопожарных служб о пожарной опасности в лесах и лесных пожарах специализированными диспетчерскими службами.

Мониторинг лесных пожаров организационно осуществляется на 4-х уровнях:

- федеральном (федеральный орган управления лесным хозяйством России),
- региональном (органы управления лесным хозяйством субъектов РФ),
- муниципальном и локальном (лесничества и др. организации, предприятия и учреждения, осуществляющие ведение лесного хозяйства, подразделения «Авиалесоохрана», занимающиеся обнаружением и тушением лесных пожаров).

Цель мониторинга пожарной опасности в лесах – обеспечить:

- оперативное обнаружение и эффективное тушение лесных пожаров;
- маневрирование лесопожарных формирований, пожарной техники и оборудования в соответствии с межрегиональным планом маневрирования.

С учётом используемых средств мониторинга лесных пожаров выделяют:

- наземный (маршрутное патрулирование, стационарная служба наблюдения)
- авиационный
- космический



Наземный мониторинг:

наиболее традиционный метод обнаружения пожаров – это визуальное обнаружение людьми со специализированных конструкций – вышек.

Настоящий метод используется более ста лет с небольшими усовершенствованиями, связанными с использованием средств связи (рации, сотовая связь и др.) и оптическими устройствами визуального контроля (бинокли, подзорные трубы и др.).

Обнаружение пожара происходит следующим образом: на специализированной вышке (предназначенной для продолжительного нахождения на ней человека) на специальной площадке находится человек, и осуществляет мониторинг большой территории (около 30 км вокруг места установки вышки в зависимости от ее высоты, рельефа местности и погодных условий), это позволяет на ранней стадии обнаруживать возгорание и при возможности обнаружения с нескольких точек определять его координаты методом триангуляции.

Существенным недостатком является высокая стоимость вышки, т.к. вышка должна быть специально оборудована для постоянного нахождения на ней человека.

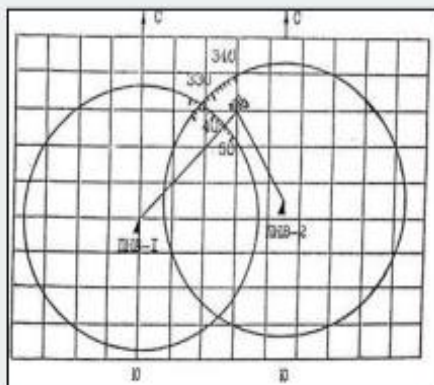
Для примера стоимость вышки предназначенной только для размещения оборудования составляет 11000 руб. за метр высоты, стоимость пожарной вышки составляет более 50000 руб. за метр. По этой причине пожарные вышки не обновлялись уже более 15-20 лет, и большинство из них уже не могут быть использованы из-за аварийного технического состояния.



Не стоит забывать и о немаловажном способе обнаружения пожара при помощи местного населения, что при настоящем развитии мобильной связи достаточно часто может быть эффективно.

Развитие систем наземного мониторинга

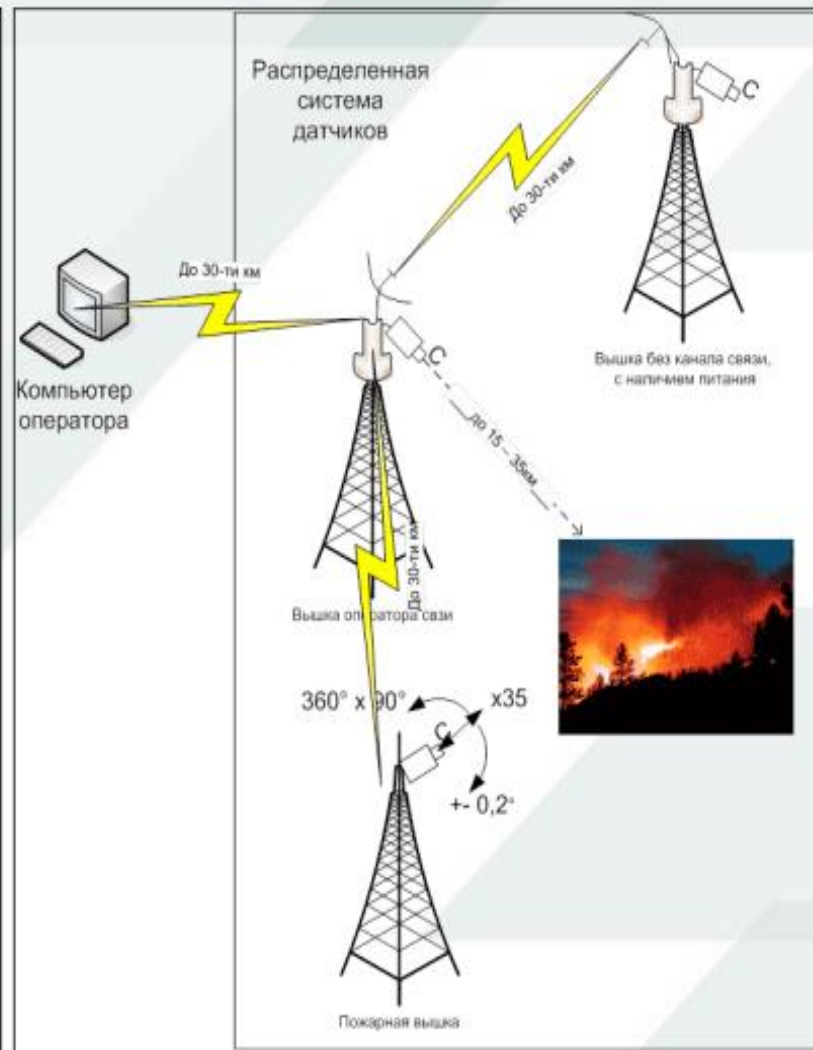
Наблюдатель



Телеустановка



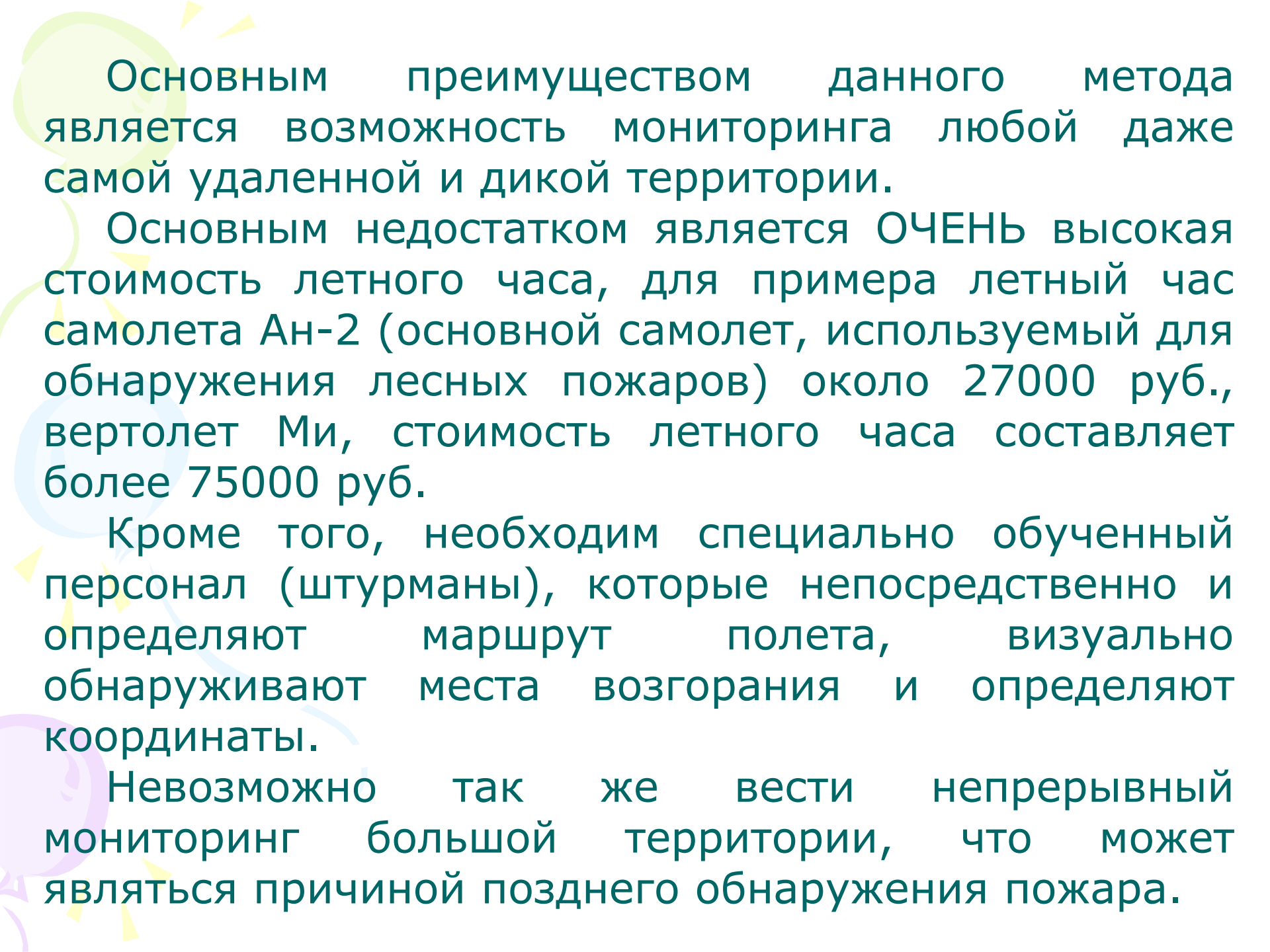
Распределенная система



Авиационный мониторинг: обнаружение пожаров с воздуха, с летательных аппаратов. Пилот на летательном аппарате (легкий самолет, вертолет) с определенной периодичностью облетают пожароопасную территорию, при визуальном обнаружении пожара штурман определяет его координаты и передает в центр контроля информацию об обнаруженном пожаре.







Основным преимуществом данного метода является возможность мониторинга любой даже самой удаленной и дикой территории.

Основным недостатком является ОЧЕНЬ высокая стоимость летного часа, для примера летный час самолета Ан-2 (основной самолет, используемый для обнаружения лесных пожаров) около 27000 руб., вертолет Ми, стоимость летного часа составляет более 75000 руб.

Кроме того, необходим специально обученный персонал (штурманы), которые непосредственно и определяют маршрут полета, визуально обнаруживают места возгорания и определяют координаты.

Невозможно так же вести непрерывный мониторинг большой территории, что может являться причиной позднего обнаружения пожара.



Беспилотные летательные аппараты (БЛА)

Предназначены для наблюдения, поиска и обнаружения объекта.

Обеспечивают получение и передачу информации в реальном времени и масштабе телевизионного, тепловизионного изображения местности, определения координат, объектов наблюдения, сбор, накопление и обработка иной информации.

Вес аппаратов 3-5 кг. Радиус устойчивой связи с пунктом управления до 45 км, скорость полета до 130 км/час. Стартовая площадка 100*100 м. Старт возможен с руки при помощи резинового жгута или катапультного устройства. Продолжительность полета до 90 мин. Посадка производится на парашюте.

Использование БЛА может несколько снизить стоимость летного часа, но не избавляет от проблемы несвоевременного обнаружения. Для примера только стоимость беспилотного самолета импортного производства составляют ~\$1000000.

Выделяют следующие классы аппаратов:

- «микро» (условное название): масса - до 10 килограммов, время полета около 1 часа, высота полета - до 1 километра;
 - «мини»: масса - до 50 килограммов, время полета - несколько часов, высота - до 3-5 километров;
 - средние («миди»): масса - до 1000 килограммов, время полета - 10-12 часов, высота - до 9-10 километров;
 - тяжелые: масса - более 1000 килограммов, время полета - 24 часа и более, высота - до 20 километров.
- Для определения координат современные БПЛА, как правило, используют спутниковые навигационные приемники (GPS или ГЛОНАСС).***



БПЛА ZALA 421-06



БПЛА ZALA 421-16





**ZALA AERO приступила к
серийному выпуску
БЛА вертикального взлета
ZALA 421-21 «Серафим»**

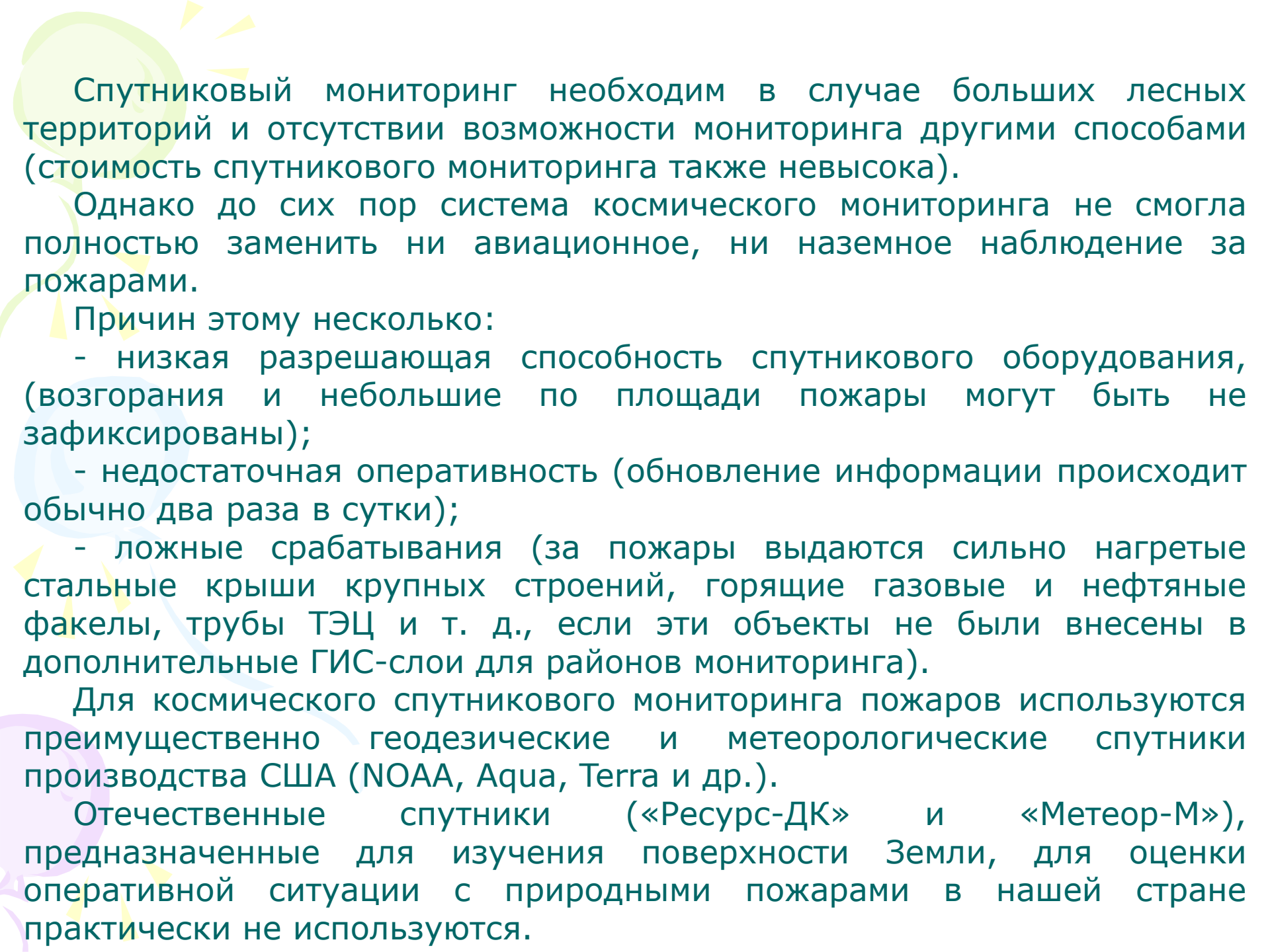
Космический мониторинг земной поверхности с орбиты является перспективным направлением контроля лесопожарной ситуации.

Система спутникового мониторинга работает следующим образом, специализированные спутники, находящиеся на негеостационарных орбитах производят снимки земной поверхности в ИК-диапазоне (с последующей передачей на наземную станцию).

На основе разности температуры поверхности земли и температуры пожара, возможно, определить его местоположение. Картинка передается в специальные центры, откуда пользователи могут получать все данные через сеть Интернет.

К преимуществам данного способа стоит отнести автоматизацию процесса получения данных, дистанционность способа, возможность мониторить любые участки местности, легкий доступ к информации через сеть Интернет.





Спутниковый мониторинг необходим в случае больших лесных территорий и отсутствии возможности мониторинга другими способами (стоимость спутникового мониторинга также невысока).

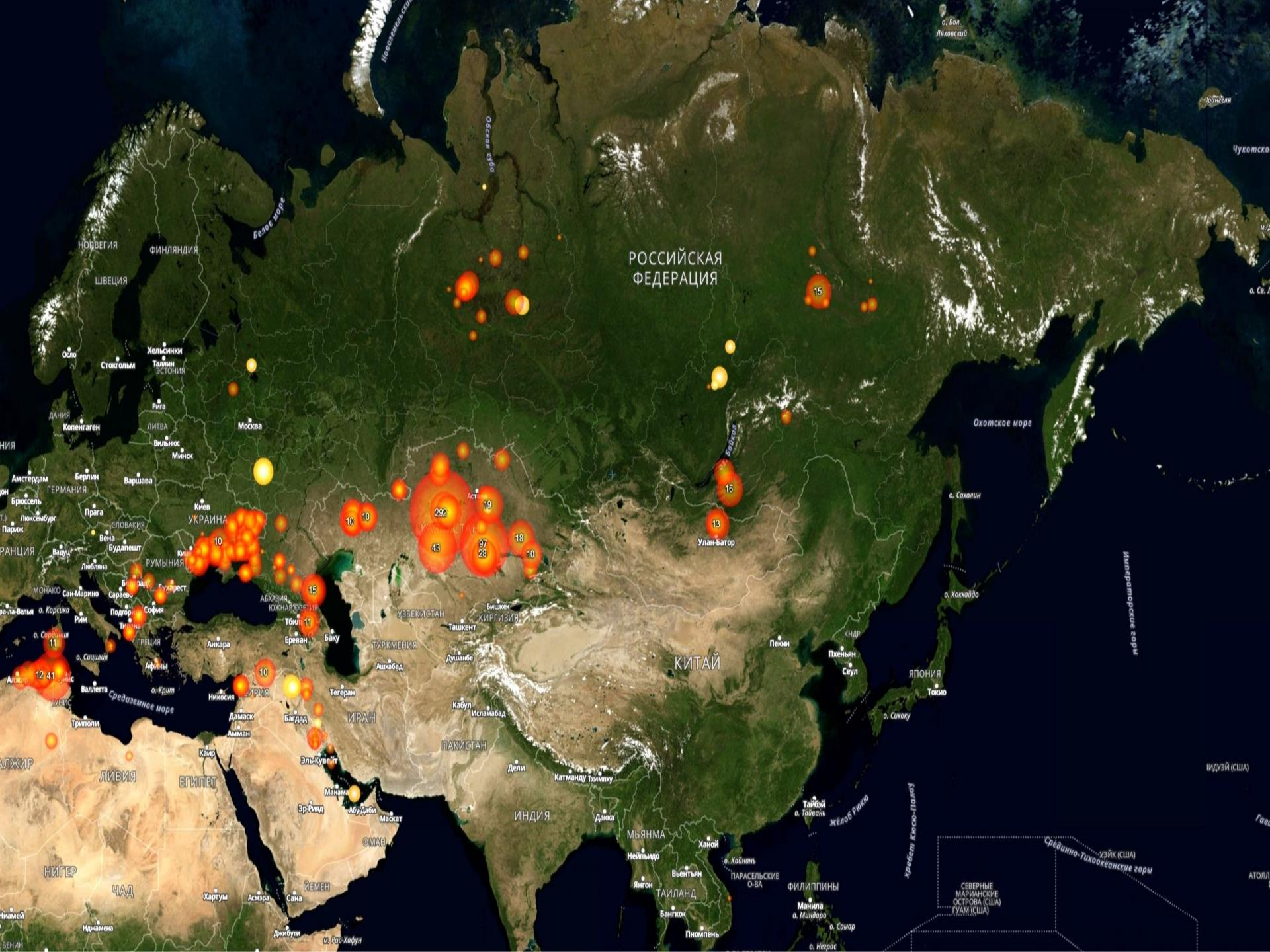
Однако до сих пор система космического мониторинга не смогла полностью заменить ни авиационное, ни наземное наблюдение за пожарами.

Причин этому несколько:

- низкая разрешающая способность спутникового оборудования, (возгорания и небольшие по площади пожары могут быть не зафиксированы);
- недостаточная оперативность (обновление информации происходит обычно два раза в сутки);
- ложные срабатывания (за пожары выдаются сильно нагретые стальные крыши крупных строений, горящие газовые и нефтяные факелы, трубы ТЭЦ и т. д., если эти объекты не были внесены в дополнительные ГИС-слои для районов мониторинга).

Для космического спутникового мониторинга пожаров используются преимущественно геодезические и метеорологические спутники производства США (NOAA, Aqua, Terra и др.).

Отечественные спутники («Ресурс-ДК» и «Метеор-М»), предназначенные для изучения поверхности Земли, для оценки оперативной ситуации с природными пожарами в нашей стране практически не используются.



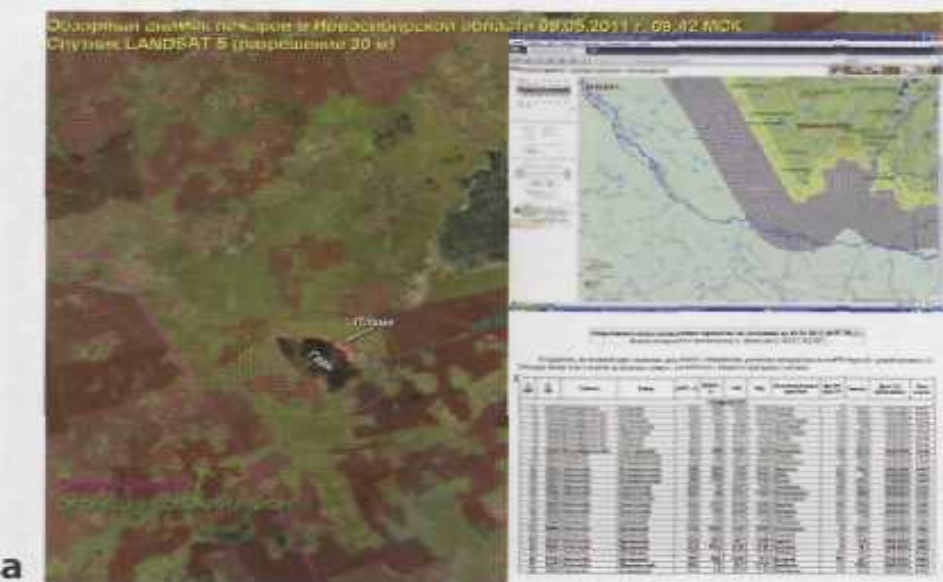
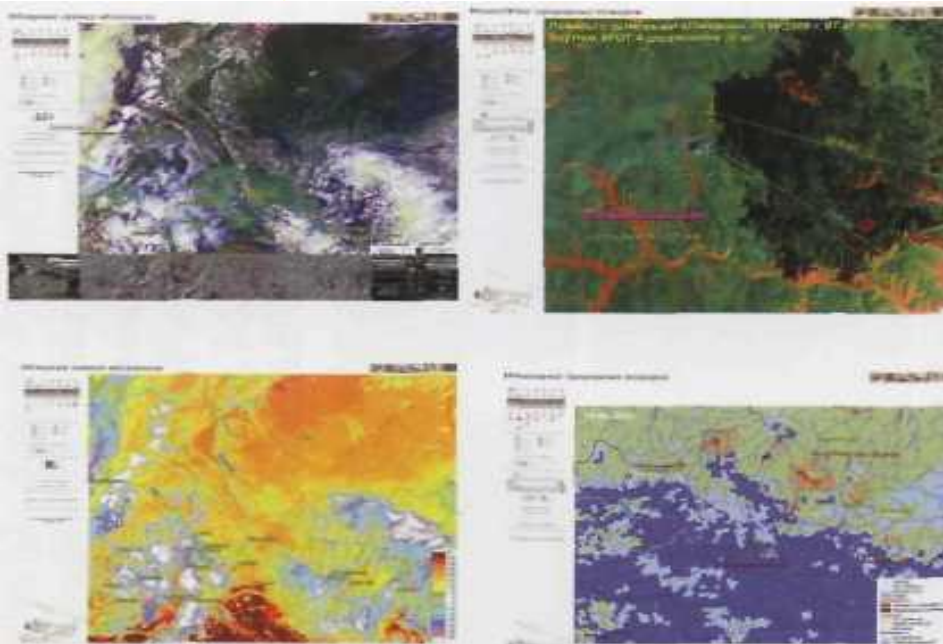


В последние несколько лет начинают появляться системы видеомониторинга предназначенные для обнаружения лесных пожаров.

Информационная система дистанционного мониторинга Федерального агентства лесного хозяйства (ИСДМ-Рослесхоз), опытная эксплуатация которой была начата с 2005 г. Эта система, в отличие, например, от внутренней системы МЧС России («Каскад»), обобщает не только космическую информацию, но и авиационные и наземные данные.

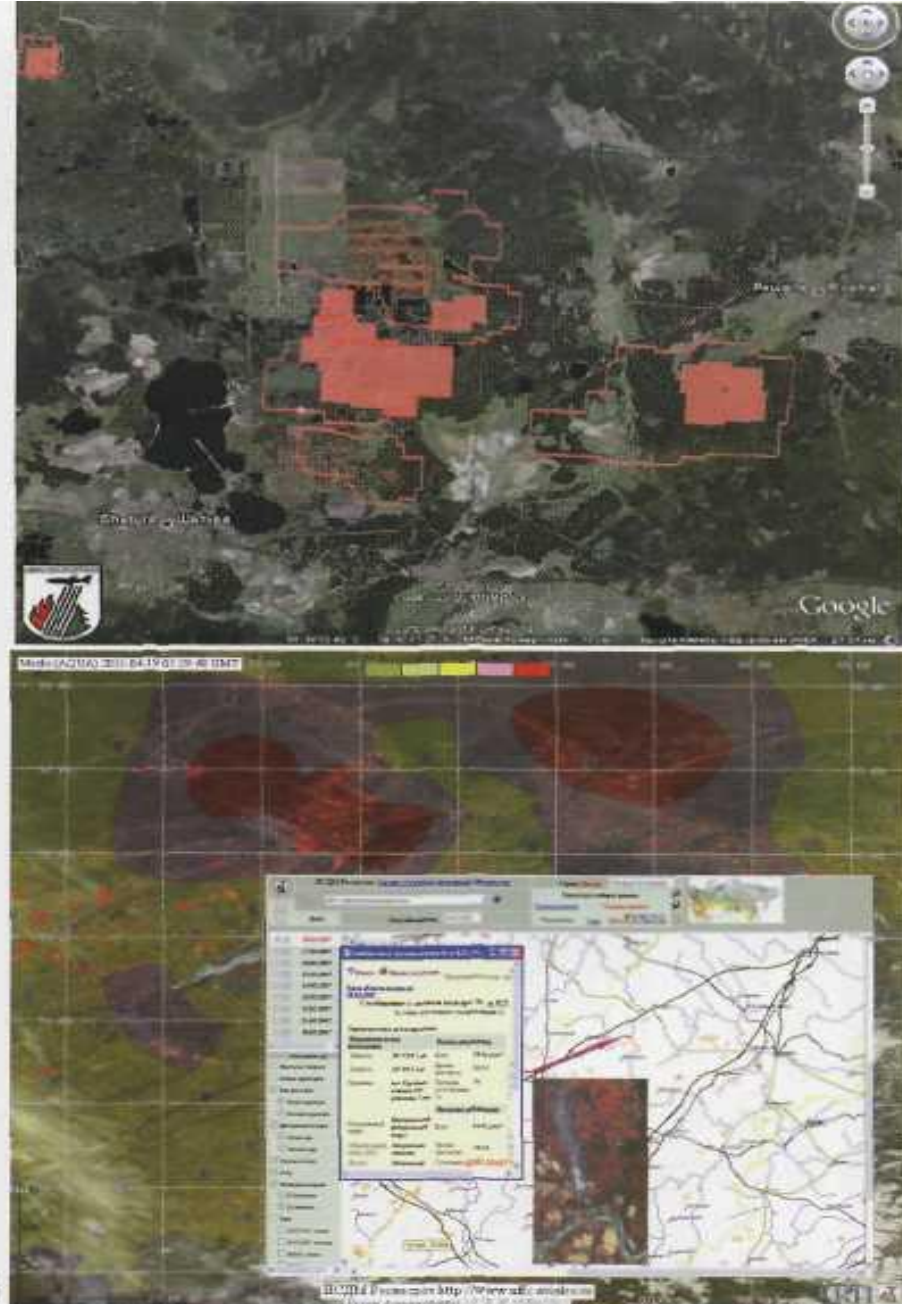
Система разработана и поддерживается ФГУ «Авиалесоохрана», входящим в состав Рослесхоза, а также Институтом космических исследований РАН.

Данное комплексное направление мониторинга является наиболее перспективным и позволяет получать наиболее полную информацию о ситуации с пожарами в природной среде.



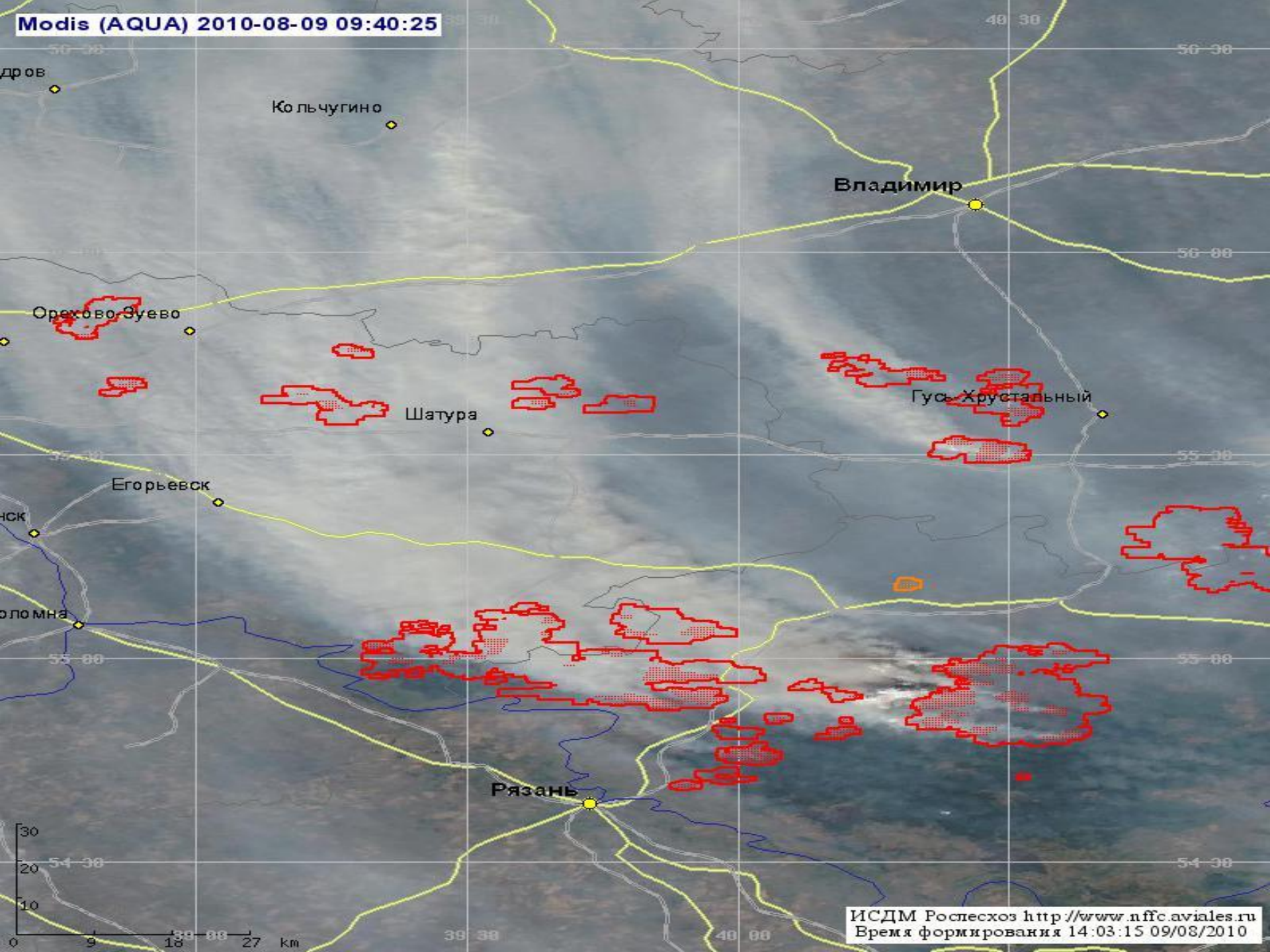
а

а - «Каскад» (МЧС России),



б

б - ИСДМ-Рослесхоз (ИКИ РАН и Рослесхоз)



Modis (AQUA) 2010-08-09 09:40:25

Кольчугино

Владимир

Орехово-Зуево

Шатура

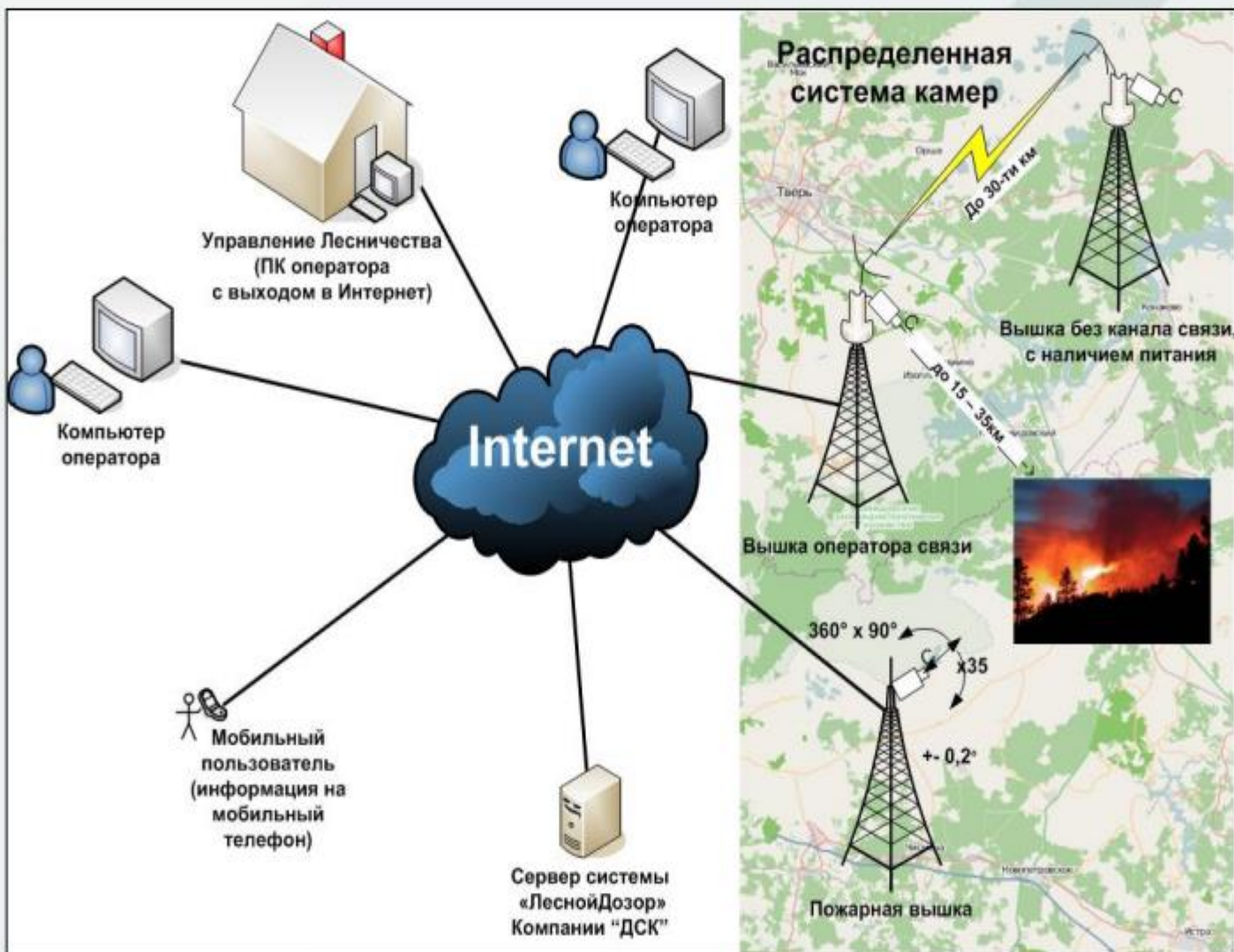
Гусь-Хрустальный

Егорьевск

Рязань

ИСДМ Рослесхоз <http://www.nffc.aviales.ru>
Время формирования 14:03:15 09/08/2010

Схема системы видеомониторинга «Лесной Дозор»



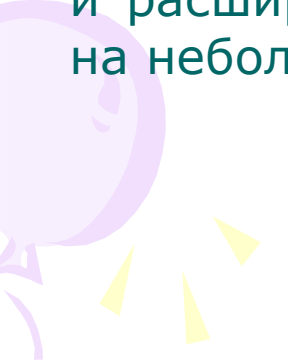


Система «**Лесной Дозор**» состоит из двух частей: аппаратной и программной.

Аппаратная часть - это сеть управляемых датчиков наблюдения (видеокамер, тепловизионных датчиков, инфракрасных камер).

Программная часть - это специальное программное обеспечение (ПО), с помощью которого заказчик осуществляет мониторинг лесов в режиме реального времени и определяет координаты возгораний.

Последнее предполагает, что система может обнаруживать огонь на предпожарной стадии - стадии возгорания, что на практике позволяет предупреждать чрезвычайные ситуации.



Для функционирования системы используется уже существующая инфраструктура мобильных операторов (сотовые вышки, аппаратура связи и обслуживающие команды). Т.к. система легко масштабируется и расширяется, она пригодна для обнаружения лесных пожаров как на небольших территориях, так и на больших площадях.

Характеристики системы

- Радиус обзора одной точки мониторинга:
в пределах 30 км.
- Точность определения направления на объект:
0,5 градуса.
- Максимальная ошибка определения местоположения очага возгорания:
до 250 м.
- Время, требуемое на обзор одной точки мониторинга:
~ 10 минут (зависит от маршрута патрулирования).
- Количество точек мониторинга на одного оператора:
до 15 шт. (в перспективе - до 50-ти).
- Количество точек в системе:
не ограничено.



Аппаратная часть

Аппаратная часть – это всё, что необходимо для организации самого видеонаблюдения на высотных сооружениях, каналов связи и технического обеспечения работы системы.

В состав аппаратной части системы видеомониторинга "Лесной Дозор" входят:

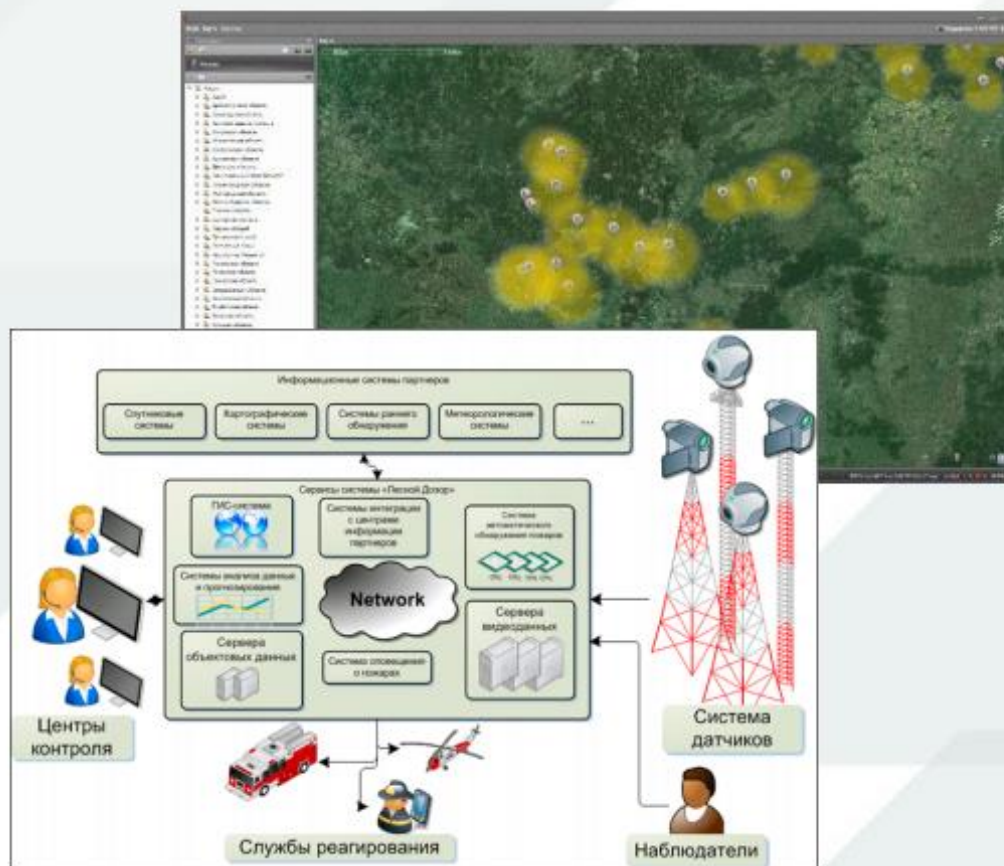
- дистанционно управляемые датчики (IP видеокамеры, инфракрасные датчики, тепловизоры и др.) размещаются на:
 - вышках операторов связи;
 - телевизионных вышках;
 - вышках освещения;
 - любом высотном сооружении.
- оборудование связи – оборудование, предназначенное для передачи данных от датчиков, в том числе подключенных к сети Интернет
- оборудование автоматизированного рабочего места оператора (персональный компьютер с выходом в сеть Интернет)



Программная часть

Система выполняет основные функции посредством программного обеспечения «Лесной Дозор».

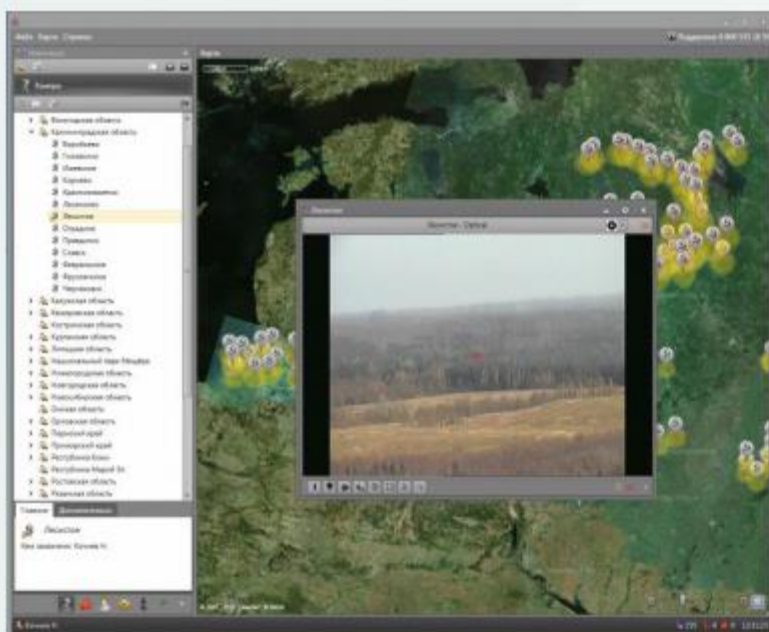
Клиентское приложение «Лесной Дозор» предоставляет оператору возможность мониторинга лесных массивов для обнаружения пожаров. Приложение связано с сервером и обладает широкой функциональностью.



Программная часть.

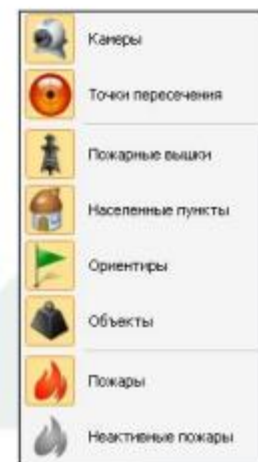
Работа с картой

Карта предоставляет полный доступ ко всем элементам управления системой. Существует возможность интегрировать любые картографические слои заказчика в систему. Например, данные о лесоустройстве.



На карте отмечаются все типы объектов:

- камеры видеонаблюдения;
- населенные пункты;
- пожарные вышки;
- различные ориентиры (высотные постройки, трубы);
- ранее зафиксированные и действующие пожары.

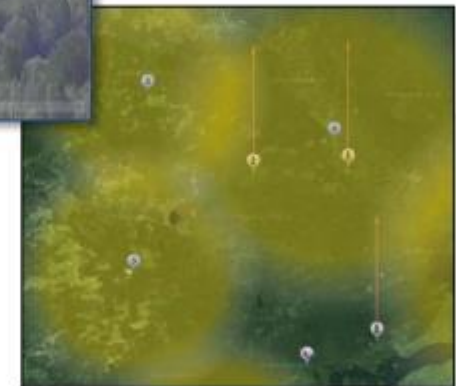


Программная часть. Интеграция данных информационных систем

1. Метеорологические данные о природной пожарной опасности в лесах.

На карте различными цветами выделяются территории для **непрерывного мониторинга наиболее пожароопасных участков.**

Класс	Степень пожарной опасности	Обозначение на карте
1	Отсутствует	
2	Небольшая	
	Средняя	
	Высокая	
	Чрезвычайная	



2. Данные спутникового мониторинга о **действующих пожарах** отображаются на единой интерактивной карте.

Программная часть. Работа с камерами



Возможности при работе с камерами

- Управление камерой: вращение в горизонтальной и вертикальной плоскостях, изменение зума, разрешения и качества видеоизображения.
- Точная привязка ориентации камеры по азимуту для определения направления и координат.

- Многоэкранный режим при работе с несколькими камерами.
- Выделение на видеоизображении потенциально важных объектов (зданий, конструкций и т.д.).
- Создание маршрутов патрулирования камер (несколько маршрутов на 1 камеру, а также маршруты на несколько камер) для мониторинга леса и выявления потенциально опасных объектов.

Программная часть. Определение координат

Обнаружение пожаров на ранней стадии в режиме реального времени

Название			Уровень доверия	Дата изменения
п. Бразилки	11/15/2012 2:34:20 PM		Очень низкий	15.11.2012 14:34:20
п. Бразилки	11/15/2012 2:34:26 PM		Очень низкий	15.11.2012 14:34:26
ст. Багаевская	15.11.2012 8:07:33		Низкий	15.11.2012 14:34:36
г. Десногорск	11/15/2012 2:35:08 PM		Очень низкий	15.11.2012 14:35:08
г. Десногорск	11/15/2012 1:54:38 PM		Низкий	15.11.2012 14:35:10
х. Лопатки	15.11.2012 14:35:14		Очень низкий	15.11.2012 14:35:14
с. Красный Яр	11/15/2012 1:55:40 PM		Низкий	15.11.2012 14:35:14
с. Красный Яр	11/15/2012 8:07:02 AM		Низкий	15.11.2012 14:35:24
г. Десногорск	11/15/2012 2:35:32 PM		Очень низкий	15.11.2012 14:35:32
х. Лопатки	15.11.2012 14:35:37		Очень низкий	15.11.2012 14:35:37
ст. Багаевская	15.11.2012 9:55:36		Низкий	15.11.2012 14:35:47
с. Лопатки	15.11.2012 14:35:55		Очень низкий	15.11.2012 14:35:55
х. Маршеница (Боро-калитинский)	15.11.2012 9:21:03		Низкий	15.11.2012 14:36:05
г. Десногорск	11/15/2012 2:36:11 PM		Очень низкий	15.11.2012 14:36:11
г. Десногорск	11/15/2012 12:51:02 PM		Низкий	15.11.2012 14:36:11
г. Десногорск	11/15/2012 2:36:12 PM		Очень низкий	15.11.2012 14:36:12
с. Красный Яр	11/15/2012 2:25:44 AM		Низкий	15.11.2012 14:36:14
с. Красный Яр	11/15/2012 1:37:12 PM		Очень низкий	15.11.2012 14:36:24
п. Бразилки	11/15/2012 2:37:12 PM		Очень низкий	15.11.2012 14:37:12
г. Десногорск	11/15/2012 12:32:50 PM		Низкий	15.11.2012 14:37:14
г. Десногорск	11/15/2012 1:34:56 PM		Низкий	15.11.2012 14:37:14
п. Гусино	11/15/2012 2:37:20 PM		Очень низкий	15.11.2012 14:37:20



Определить местоположение очага возгорания можно **при помощи одной камеры:**

- исходя из анализа изображения, выбранного масштаба, карты и объектов, расположенных на ней.

Предпочтительным является определение координат **с 2-х камер:**

- посредством автоматического определения на пересечении секторов видимости камер



Возможности системы в стадии разработки

1. Автоматическое обнаружение потенциально опасных объектов: дыма, огня (**доступно и в тестовом режиме**) и информирование оператора. Особенно функционально, когда на 1-го оператора приходится большое количество видеокамер).

2. Определение координат объекта при помощи только 1-й камеры (зачастую некоторые территории не покрываются 2-мя камерами, а традиционные методы определяют только направление).

3. Интеграция информации о наземном мониторинге, проводимого со специализированного транспорта, информации о грозовой активности и других данных в единую систему мониторинга леса.



4. Мобильный доступ к системе для всех заинтересованных пользователей.

Внедрение системы

В системе:

305 камер

1. Брянская область.
2. Владимирская область (НП «Мещёра»).
3. Вологодская область.
4. Воронежская область.
5. Гомельская область (Белоруссия).
6. Калининградская область.
7. Калужская область.
8. Кемеровская область.
9. Костромская область.
10. Курганская область.
11. Курская область.
12. Липецкая область.
13. Нижегородская область.
14. Новосибирская область.
15. Орловская область.
18. Пензенская область.
19. Пермский край.
20. Приморский край.
21. Республика Коми.
22. Республика Марий Эл.
23. Ростовская область.
24. Рязанская область.
25. Самарская область.
26. Смоленская область.
27. Тамбовская область.
28. Тверская область.
29. Томская область.
30. Омская область.

Проекты в стадии разработки

Республика Казахстан.

Российская Федерация: Бурятия, Карелия, Калужская обл. и др.

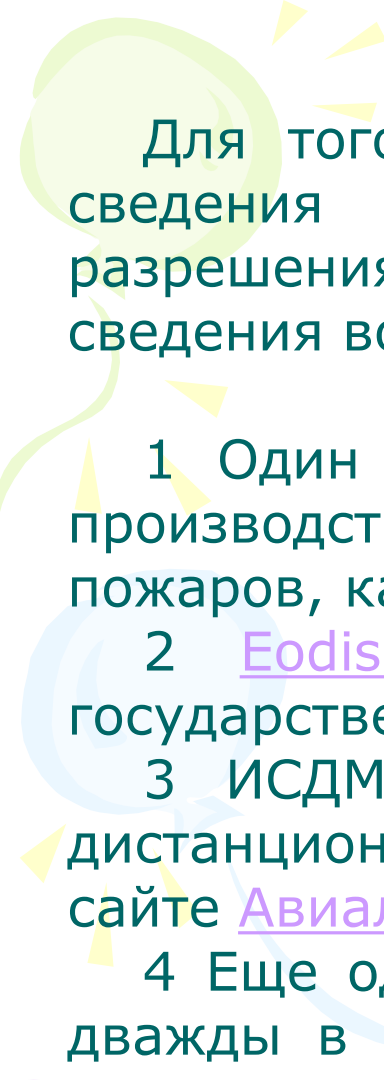
Стоимость системы

Разовые затраты:

1. Моделирование системы (бесплатно)
2. Закупка оборудования мониторинга и связи (130-250 тыс. руб. при покупке дополнительного оборудования для центра контроля, до 1,5 млн. руб. - в случае приобретения тепловизионных датчиков).
3. Монтаж и пусконаладочные работы (50-90 тыс. руб.).
4. Также в сумму затрат входит оплата роботизированного сервера. Сумма колеблется от 130 до 700 тыс. руб. в зависимости от количества камер в системе и необходимой глубины архива. Рассчитывается индивидуально.

Ежемесячные затраты из расчёта на 1 точку мониторинга

1. Техническое обслуживание (2-5 тыс. руб.).
2. Предоставление каналов связи и подключения к сети Интернет (2-15 тыс. руб.). Зависит от согласования цен с провайдерами связи.
3. Использование программного обеспечения "Лесной Дозор" (3-8 тыс. руб., зависит от количества камер в системе и способа оплаты: единовременного или помесечного. При единовременной выплате ср. стоимость за одну камеру в системе значительно уменьшается).



Для того чтобы получить информацию о пожаре, нужны сведения о термоточках, спутниковые снимки высокого разрешения, кадастровые границы и прогноз погоды. Все эти сведения возможно найти в Интернете в бесплатном доступе.

1 Один из самых простых и распространенных ресурсов производства компании «Сканэкс» – мониторинг природных пожаров, карта пожаров по Космоснимкам - <https://fires.ru/>

2 [Eodis Earth Data](#) – ресурс, который принадлежит государственному агентству NASA

3 ИСДМ-Рослесхоз Российскую информационную систему дистанционного мониторинга ИСДМ-Рослесхоз можно найти на сайте [Авиалесоохраны](#).

4 Еще один ресурс NASA – [World View](#) – дает возможность дважды в сутки просматривать свежие космоснимки на всей территории планеты.

5 Сайт [Sentinel Hub](#) предлагает в бесплатном доступе снимки среднего и высокого разрешения.





ФБУ "АВИАЛЕСООХРАНА"

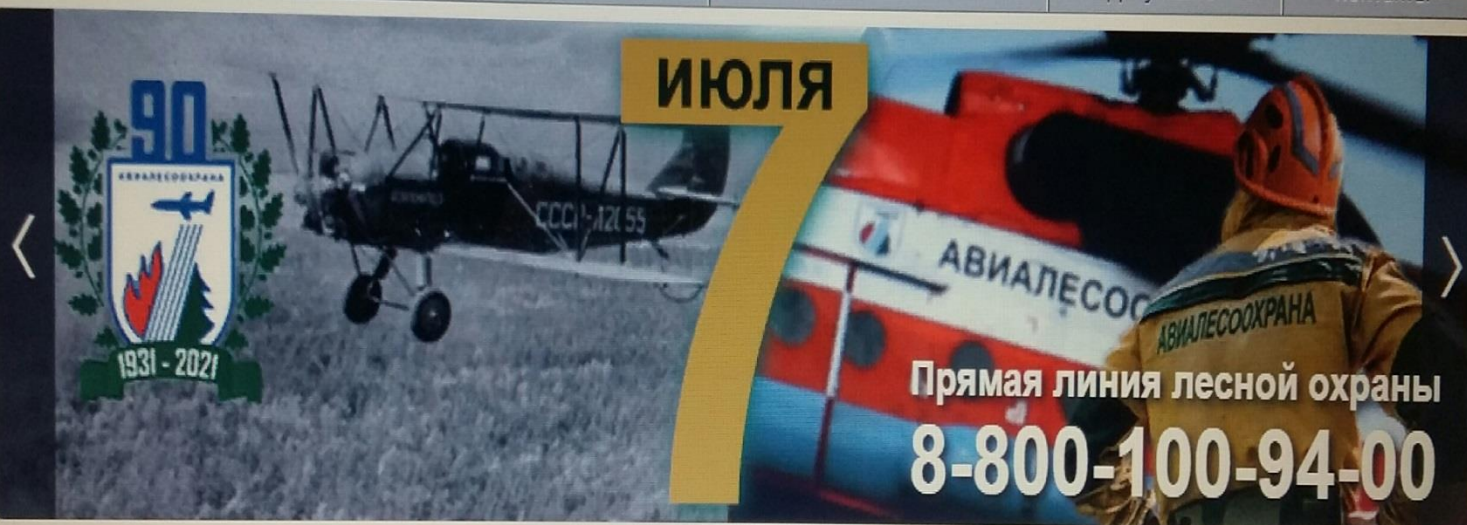
Учреждение

Пресс-центр

ИСДМ-Рослесхоз

Документы

Контакты



Федеральная диспетчерская служба

Парашютно-десантная пожарная служба

Летно-производственная служба

Авиационный учебный центр

Вопросы и ответы



26 марта 2021 г.

О лесопожарной обстановке в России на 00:00 мск 26.03.2021

[подробнее](#)

25 марта 2021 г.

ФБУ «Авиалесоохрана» разработан предварительный прогноз пожарной опасности в лесах России на апрель-октябрь 2021 года

[подробнее](#)

Новости и информация

RSS

24 марта 2021 г.

Федеральный штаб по координации деятельности по тушению лесных пожаров поручил ДЛХ по ДФО обеспечить контроль за реагированием на лесопожарную обстановку в регионах южной части округа

[подробнее](#)



ФБУ "АВИАЛЕСООХРАНА"

Учреждение

Пресс-центр

ИСДМ-Рослесхоз

Документы

Контакты

Сохраним лес от пожаров!

Прямая линия лесной охраны
8-800-100-94-00Федеральная диспетчерская
службаПарашютно-десантная
пожарная службаЛетно-производственная
служба

Авиационный учебный центр

Вопросы и ответы

Региональные учреждения



26 марта 2021 г.

О лесопожарной обстановке в России на 00:00
мск 26.03.2021[подробнее](#)

25 марта 2021 г.

ФБУ «Авиалесоохрана» разработан
предварительный прогноз пожарной опасности
в лесах России на апрель-октябрь 2021 года[подробнее](#)

Новости и информация

RSS

24 марта 2021 г.

Федеральный штаб по
координации деятельности по
тушению лесных пожаров
поручил ДЛХ по ДФО
обеспечить контроль за
реагированием на
лесопожарную обстановку в
регионах южной части округа

[подробнее](#)

КГАУ "Лесопожарный центр"

ГЛАВНОЕ МЕНЮ

- Главная
- Руководство
- Структура
- Цели и задачи
- Новости
- Пожарная обстановка
 - Карта лесных пожаров
 - СЕЗОН 2015 ГОДА
 - Динамика горимости (2010-14 года)
 - ИСДМ в Google Планета Земля
- Учебный центр
 - Обучение
 - Дистанционное обучение
 - Охрана труда
- О нас
 - Информация по закупкам
 - Реестр закупок
 - Завершенные закупки
 - Информация по закупкам (Архив)
 - Наши заслуженные лесоводы
 - Этапы большого пути
 - Государственная награда
 - Противопожарная пропаганда
 - Работа Музея Леса

Профессиональная борьба с лесными пожарами!



Оперативная информация по ситуации с лесными пожарами на территории Красноярского края

Зарегистрировано пожаров: 0 (0 га)
Действует пожаров: 0 (0 га)
из них локализовано: 0 (0 га)
Ликвидировано пожаров: 0 (0 га)
в т.ч. обнаружено 07.12.2015: 0 (0 га)



**Прямая линия лесной охраны:
8-800-100-94-00**

Вход в почту: (только для домена lpcentr.ru)

Логин:

Пароль:

☐ запомнить меня ([что это](#))

Не получается войти?
[Попробуйте здесь](#)

Прогноз погоды на территории, охраняемой КГАУ "Лесопожарный центр":

GISMETEO		
Болчаны	-9°C	
Ванавара	-9°C	
Енисейск	-7°C	
Ермаковское	-11°C	
Красноярск	-5°C	
Кодинск	-9°C	
Курагино	-12°C	
Мотыгино	-10°C	
Пировское	-8°C	
Северо-Енис.	-9°C	
Тасеево	-14°C	
Байкит	-14°C	
Вторник, 08 Декабря		

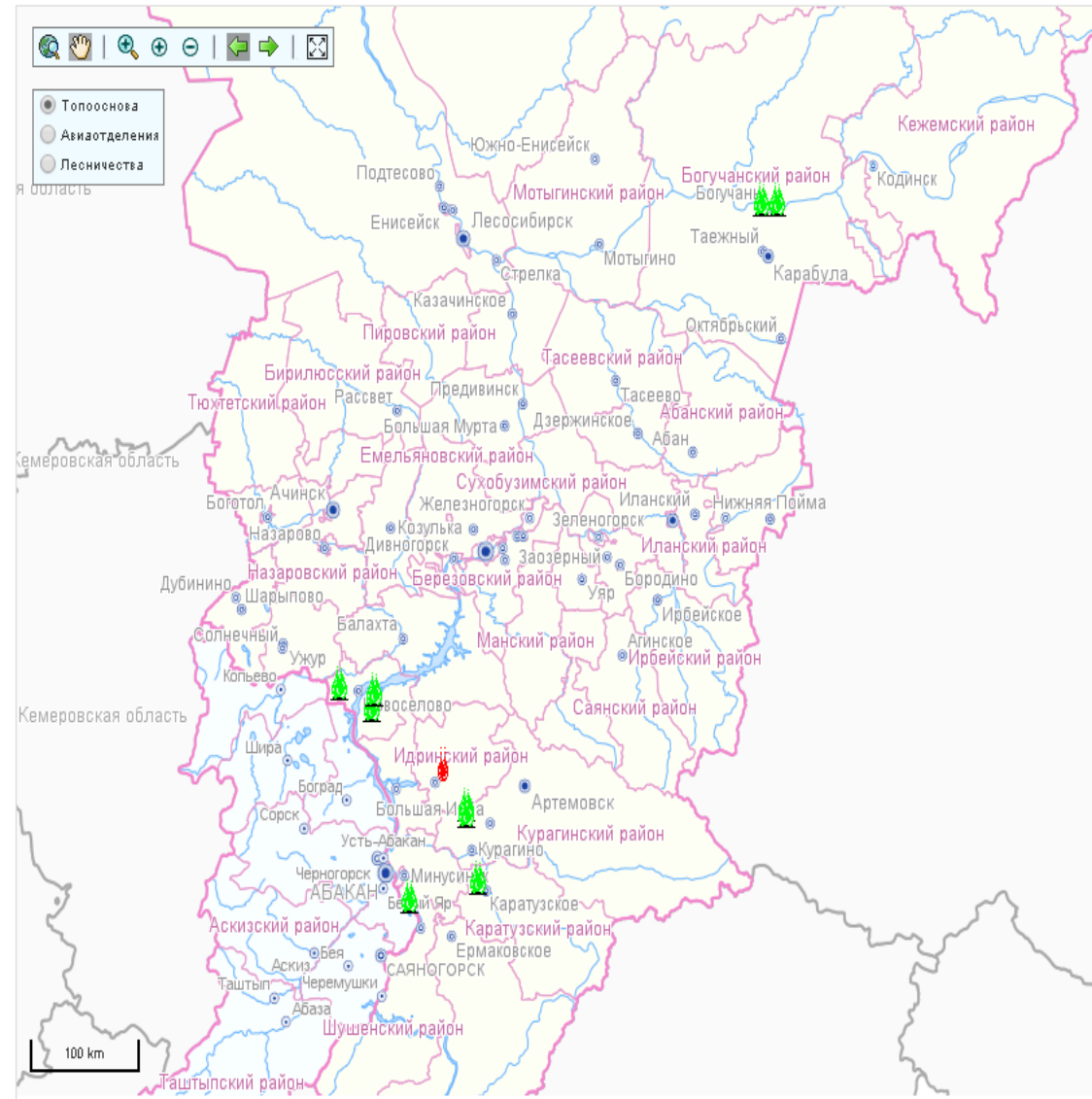
Опрос!

[Оперативная информация за предыдущие дни](#)

КГАУ "Лесопожарный центр"

ГЛАВНОЕ МЕНЮ

- Главная
- Руководство
- Структура
- Цели и задачи
- Новости
- Пожарная обстановка**
 - Карта лесных пожаров
 - СЕЗОН 2015 ГОДА
 - Динамика горимости (2010-14 года)
 - ИСДМ в Google Планета Земля
- Учебный центр
 - Обучение
 - Дистанционное обучение
 - Охрана труда
- О нас
 - Информация по закупкам
 - Реестр закупок
 - Завершенные закупки
 - Информация по закупкам (Архив)
 - Наши заслуженные лесоводы
 - Этапы большого пути
 - Государственная награда
 - Противопожарная пропаганда
 - Работа Музея Леса



Ситуация на 02.05.2015

Зарегистрировано пожаров: 10 (49.21 га)
Действует пожаров: 1 (3 га)
из них локализовано: 0 (0 га)
Ликвидировано пожаров: 9 (46.21 га)
в т.ч. обнаружено 02.05.2015: 9 (44.21 га)

Настройки фильтра

Период времени:
01.05.2015 - 02.05.2015

Авиаотделение:
Все

Лесничества:
Все

Тип пожара:
Все

Тип обнаружения пожара:
Все

Статус пожара:

- ☒ Действующий
- ☒ Локализован
- ☒ Ликвидирован

Список пожаров

- Богучанское, №1 (01-05-2015 14:40)
- Гремучинское, №1 (02-05-2015 11:00)
- Каратузское, №10 (02-05-2015 11:20)
- Минусинское, №20 (02-05-2015 12:55)
- Новоселовское, №6 (02-05-2015 12:45)
- Новоселовское, №8 (02-05-2015 15:20)
- Новоселовское, №7 (02-05-2015 15:45)
- Илиинское, №7 (02-05-2015 15:30)

КГАУ "Лесопожарный центр"

ГЛАВНОЕ МЕНЮ

Главная

Руководство

Структура

Цели и задачи

Новости

Пожарная обстановка

Карта лесных пожаров

СЕЗОН 2015 ГОДА

Динамика горимости (2010-14 года)

ИСДМ в Google Планета Земля

Учебный центр

Обучение

Дистанционное обучение

Охрана труда

О нас

Информация по закупкам

Реестр закупок

Завершенные закупки

Информация по закупкам (Архив)

Наши заслуженные лесоводы

Этапы большого пути

Государственная награда

Противопожарная пропаганда

Работа Музея Леса

Топооснова

Авиаотделения

Лесничества

Информация

Номер: 8

Зона: Н

Квартал: 14

Область: Красноярский край

Авиаотделение: Курагинское

Лесничество: Идринское

Участковое лесничество: Идринское сел.

Район: Идринский

Тип обнаружения пожара: По информации местного населения

Дата обнаружения пожара: 02-05-2015 20:00

Площадь обнаружения пожара: 3 га

Тип пожара: Низовой средний

Статус пожара: Ликвидирован (03-05-2015 07:00)

Показать динамику

Ситуация на 02.05.2015

Зарегистрировано пожаров: 10 (49.21 га)

Действует пожаров: 1 (3 га)

из них локализовано: 0 (0 га)

Ликвидировано пожаров: 9 (46.21 га)

в т.ч. обнаружено 02.05.2015: 9 (44.21 га)

Настройки фильтра

Период времени:

01.05.2015 - 02.05.2015

Авиаотделение:

Все

Лесничества:

Все

Тип пожара:

Все

Тип обнаружения пожара:

Все

Статус пожара:

☒ Действующий

☒ Локализован

☒ Ликвидирован

Показать

Список пожаров

Богучанское, №1 (01-05-2015 14:40)

Гремучинское, №1 (02-05-2015 11:00)

Каратузское, №10 (02-05-2015 11:20)

Минусинское, №20 (02-05-2015 12:55)

Новоселовское, №6 (02-05-2015 12:45)

Новоселовское, №8 (02-05-2015 15:20)

Новоселовское, №7 (02-05-2015 15:45)

Идринское, №7 (02-05-2015 15:30)



Спасибо за внимание!