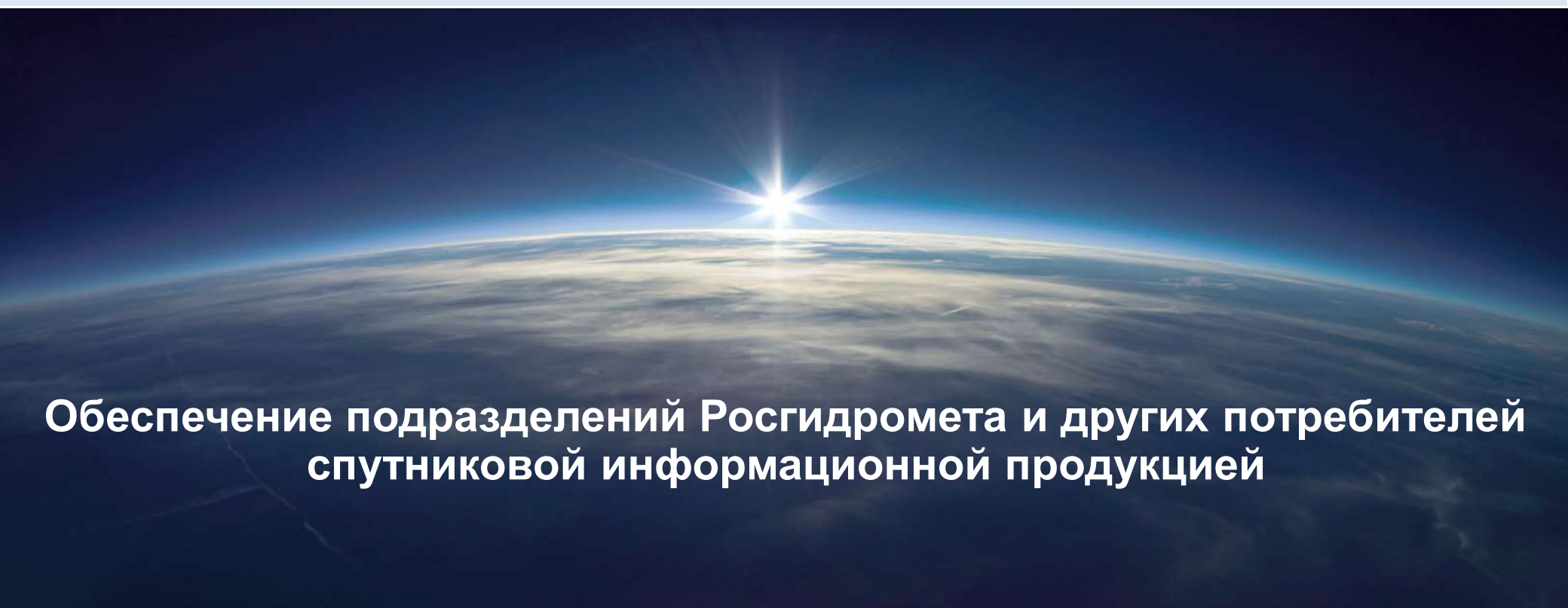
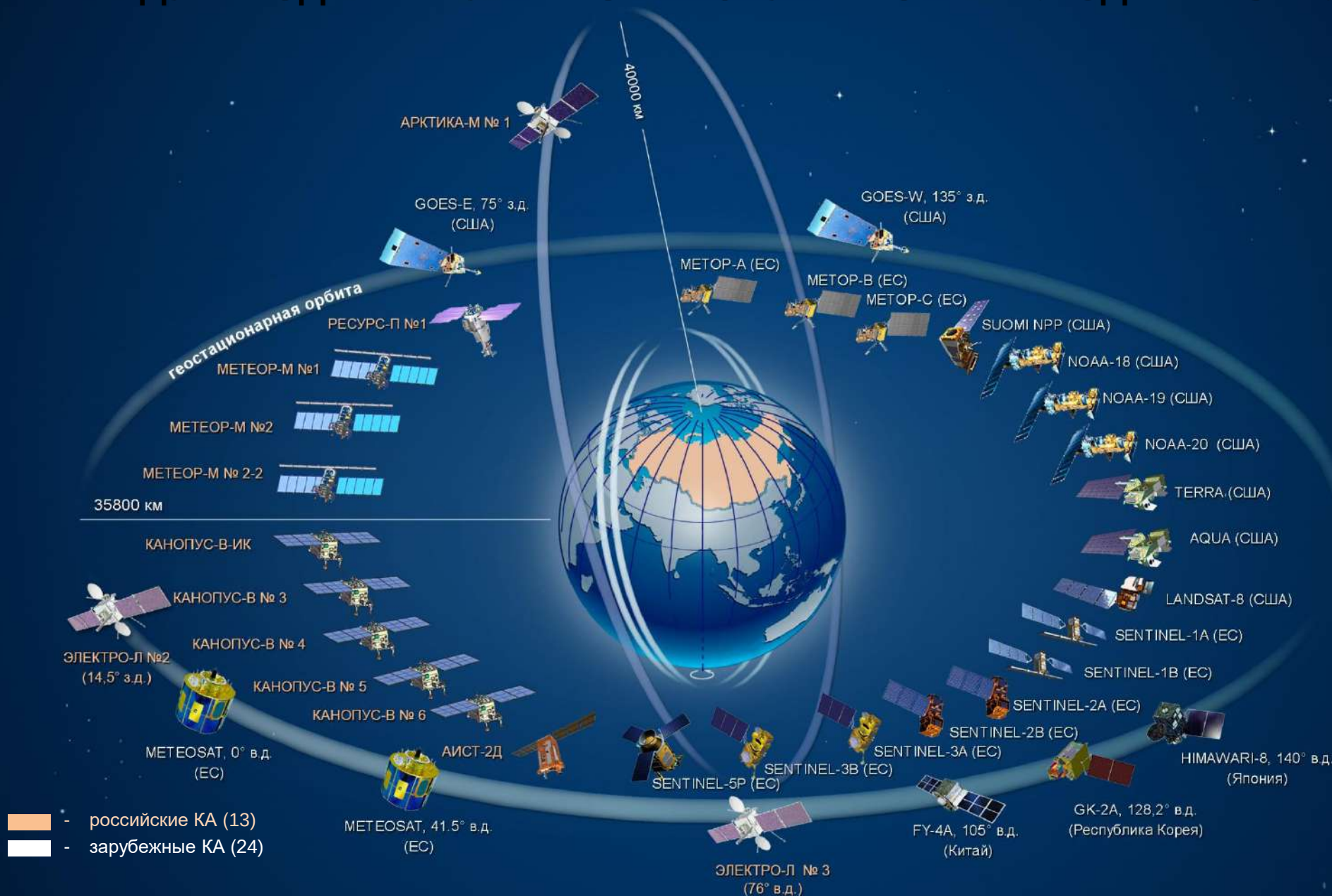


**Отчет
ФГБУ «НИЦ «Планета»
за период с 14 по 20 сентября 2021 г.**



**Обеспечение подразделений Росгидромета и других потребителей
спутниковой информационной продукцией**

МЕЖДУНАРОДНАЯ ГРУППИРОВКА СПУТНИКОВ НАБЛЮДЕНИЯ ЗЕМЛИ



Государственная территориально-распределенная система космического мониторинга Росгидромета

Спутниковые центры ФГБУ «НИЦ «Планета»:

Европейский (Москва-Обнинск-Долгопрудный), **Сибирский** (Новосибирск), **Дальневосточный** (Хабаровск)



За отчетный период НИЦ «Планета»:

- принял более **7,8** ТБ спутниковых данных с 24 зарубежных и 13 российских КА;
- произвел **99424** единицы информационной продукции;
- обеспечил **321** потребителя федерального и регионального уровня (в том числе **105** подразделений Росгидромета)

Прием и обработка данных с группировок российских и зарубежных КА ДЗЗ в Европейском, Сибирском и Дальневосточном центрах ФГБУ «НИЦ «Планета» с 14 по 20 сентября 2021 г.

Российские КА

	КА	Кол-во принятых сеансов	Функционирование целевой аппаратуры
1	Канопус-В-ИК	59	штатно
2	Канопус-В №3	28	штатно
3	Канопус-В №4	28	штатно
4	Канопус-В №5	32	штатно
5	Канопус-В №6	29	штатно
6	Аист-2Д	0	штатно
7	Ресурс-П №1	0	с ограничениями
8	Метеор-М №1	122	в распоряжении главного конструктора
9	Метеор-М №2	56	в распоряжении главного конструктора
10	Метеор-М №2-2	217	с ограничениями
11	Электро-Л №2	309	с ограничениями
12	Электро-Л №3	312	штатно
13	Арктика-М №1	312	штатно

Условные обозначения
функционирования целевой аппаратуры:

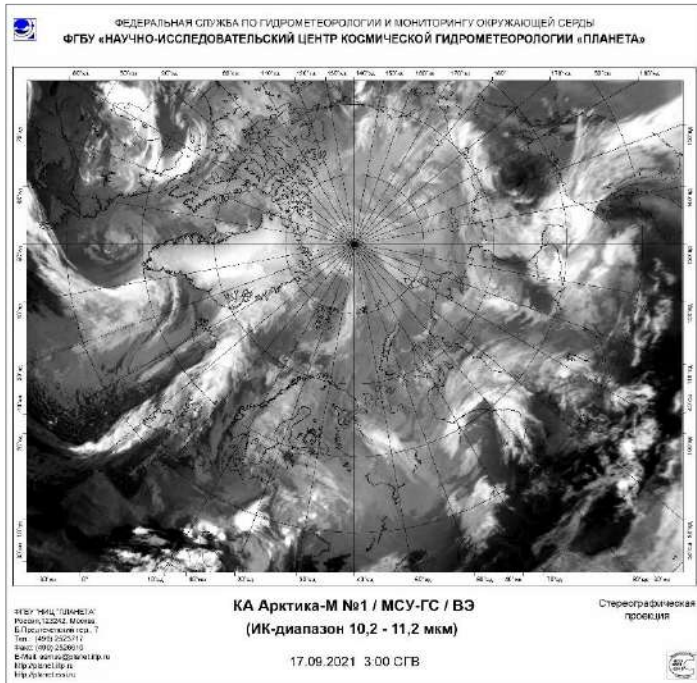
 штатно
 с ограничениями

Зарубежные КА

	КА	Кол-во принятых сеансов	Функционирование целевой аппаратуры
1	AQUA	122	штатно
2	TERRA	56	штатно
3	MetOp-A	217	штатно
4	MetOp-B	122	штатно
5	MetOp-C	56	штатно
6	NOAA-18	217	штатно
7	NOAA-19	122	штатно
8	NOAA-20	56	штатно
9	Suomi NPP	217	штатно
10	Himawari-8	122	штатно
11	GOES-W	56	штатно
12	GOES-E	217	штатно
13	Meteosat-8	122	штатно
14	Meteosat-11	56	штатно
15	Landsat-8	728	штатно
16	Sentinel-1A	60	штатно
17	Sentinel-1B	40	штатно
18	Sentinel-2A	603	штатно
19	Sentinel-2B	566	штатно
20	Sentinel-3A	524	штатно
21	Sentinel-3B	523	штатно
22	Sentinel-5P	63	штатно
23	FY-4A	120	штатно
24	Geo-Kompsat-2A	44	штатно

Информационная продукция

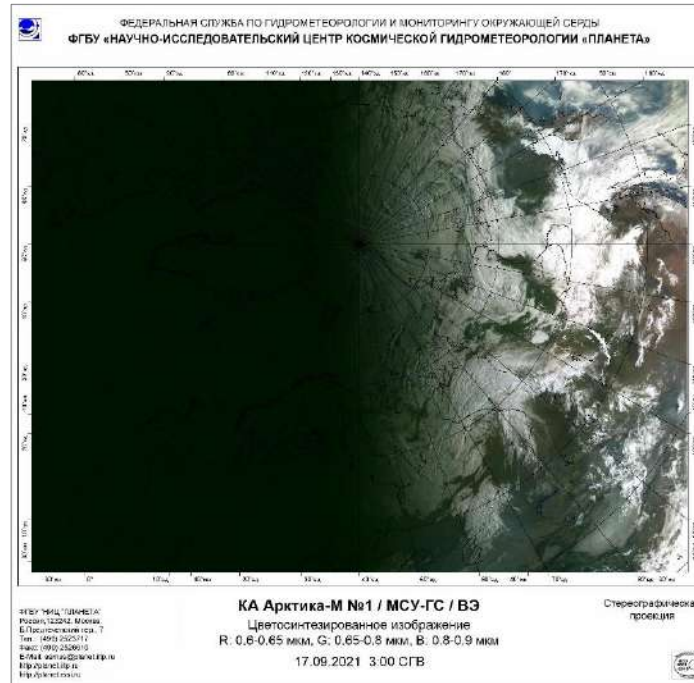
(по данным КА Арктика-М №1/ МСУ-ГС)



ИК-диапазон 10,2-11,2 мкм

17.09.2021

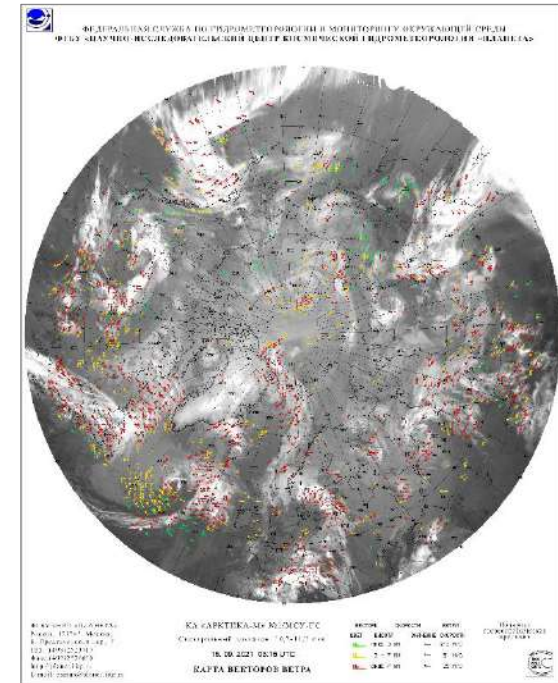
Изображение облачности в ИК-диапазоне



0,6-0,65; 0,65-0,8; 0,8-0,9 мкм

17.09.2021

Цветосинтезированное изображение облачности

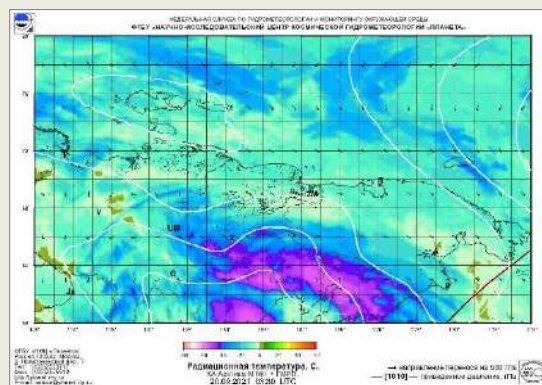


ИК-диапазон 10,2-11,2 мкм

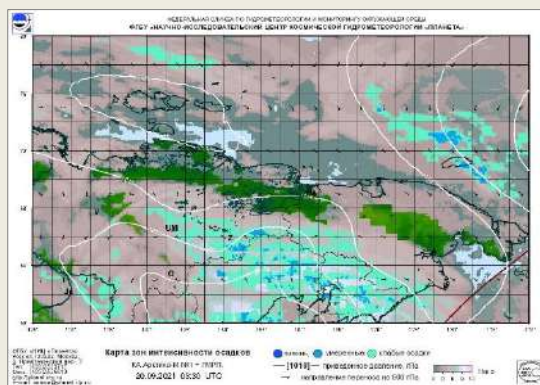
16.09.2021

Карта векторов ветра

Дальневосточный регион



Карты зон интенсивности осадков
20.09.2021



Максимальная скорость ветра (м/с) при порыве у земли.
06/10/2021 06:30 UTC

— изобары
— изотермы

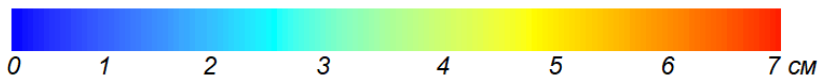
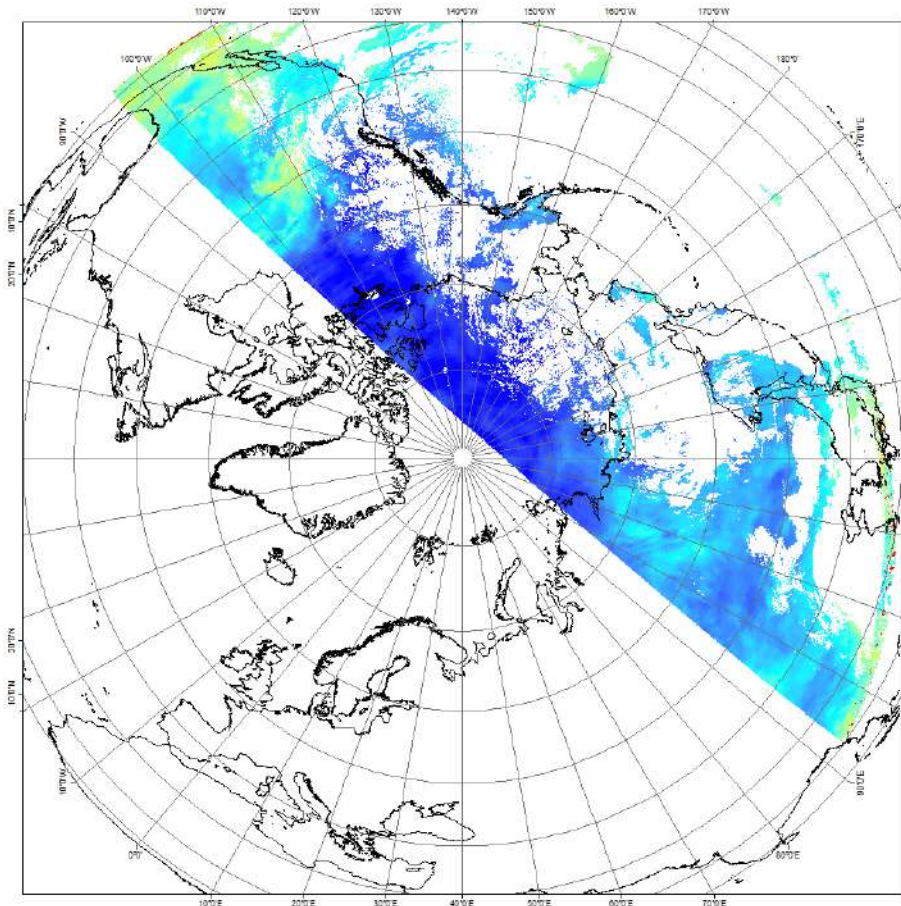
06/10/2021 06:30 UTC

6

Информационная продукция

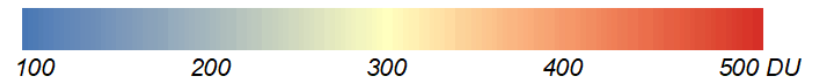
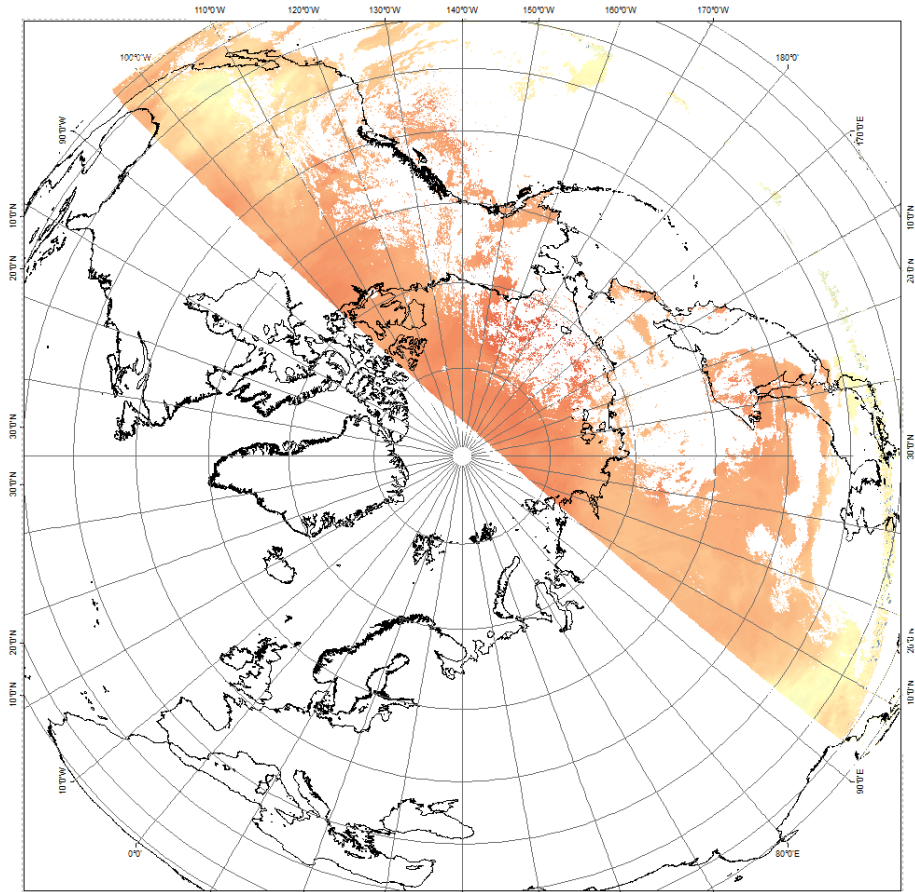
(по данным КА Арктика-М №1/ МСУ-ГС)

Карта общего содержания водяного пара, см



2021.09.19 00:00 UTC

Карта общего содержания озона, DU



2021.09.19 00:00 UTC

Справка о принятых в ФГБУ «НИЦ «Планета» сеансах с КА серии «Канопус-В», «Канопус-В-ИК» с 14 по 20 сентября 2021 г.

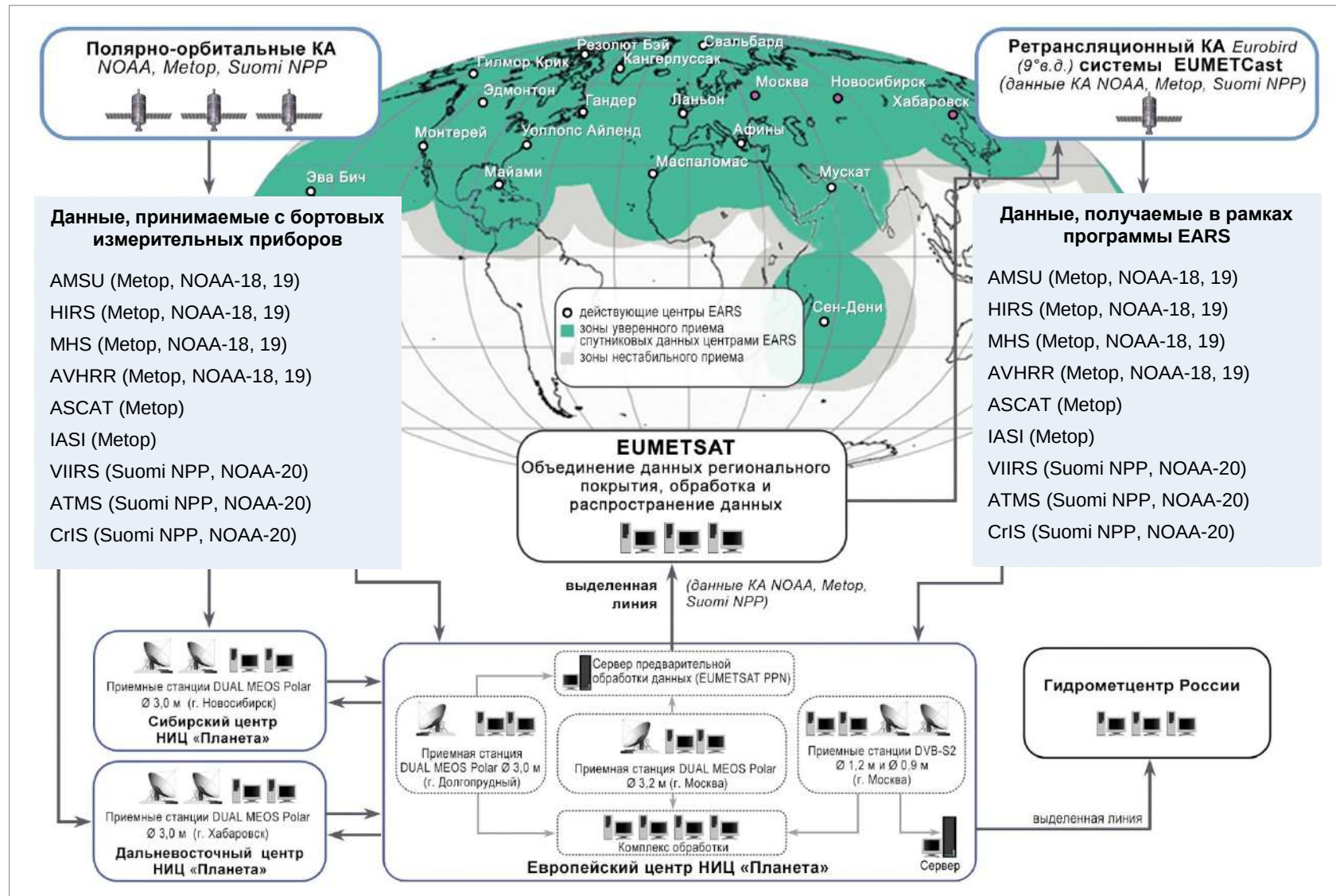
За отчетный период приемные пункты спутниковой информации ФГБУ «НИЦ «Планета» приняли 208 сеансов с КА «Канопус-В № 3,4,5,6» и «Канопус-В-ИК»:

- 38 сеансов в Европейском центре, из них 14 облачных;
- 80 сеансов в Сибирском центре, из них 16 облачных;
- 90 сеансов в Дальневосточном центре, из них 29 облачных.

Центры приема спутниковой информации ФГБУ «НИЦ «Планета»	Количество выполненных заявок за неделю	Процент выполненных заявок за неделю
Европейский	56	40%
Сибирский	2	14%
Дальневосточный	26	52%

Примечание: Заявка на космическую съемку – обязательный набор параметров, в соответствии с которым выполняется съемка необходимых районов (наименование района, географические координаты, состав аппаратуры, спектральные диапазоны, режим съемки, периодичность съемки, максимально допустимый % облачности, приоритет задаваемой территории).

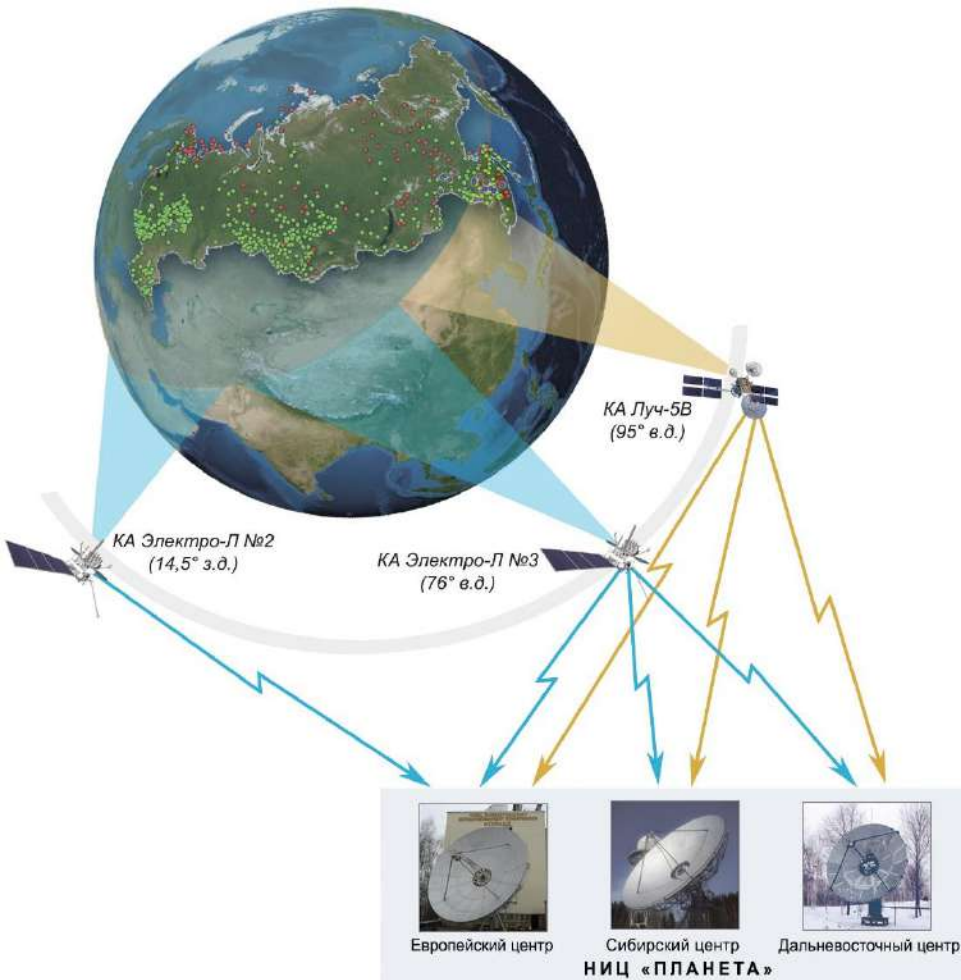
Система международного обмена спутниковыми данными EARS



За отчетный период получено по системе EARS **50,0 Гб**, передано в систему EARS **7,6 Гб**

Космическая система сбора данных с наблюдательной сети Росгидромета

Система сбора и передачи данных включает в себя передающие спутниковые радиотерминалы, размещенные на наблюдательной сети Росгидромета, ретрансляторы КА серий «Электро-Л» и «Луч», а также станции приема данных с сети радиотерминалов, установленные в центрах ФГБУ «НИЦ «Планета».



Центры ФГБУ «НИЦ «Планета»	Количество ретранслированных сообщений (за неделю)
Европейский	4541
Сибирский	11965
Дальневосточный	6975
Итого	23481

На 20 сентября 2021 г. система сбора данных включает **688** пунктов наблюдательной сети Росгидромета:

- 499 гидрометеорологических станций
- 140 труднодоступных гидрометеорологических станций
- 49 гидрологических постов

Региональный мониторинг грозовой активности: Европейский регион

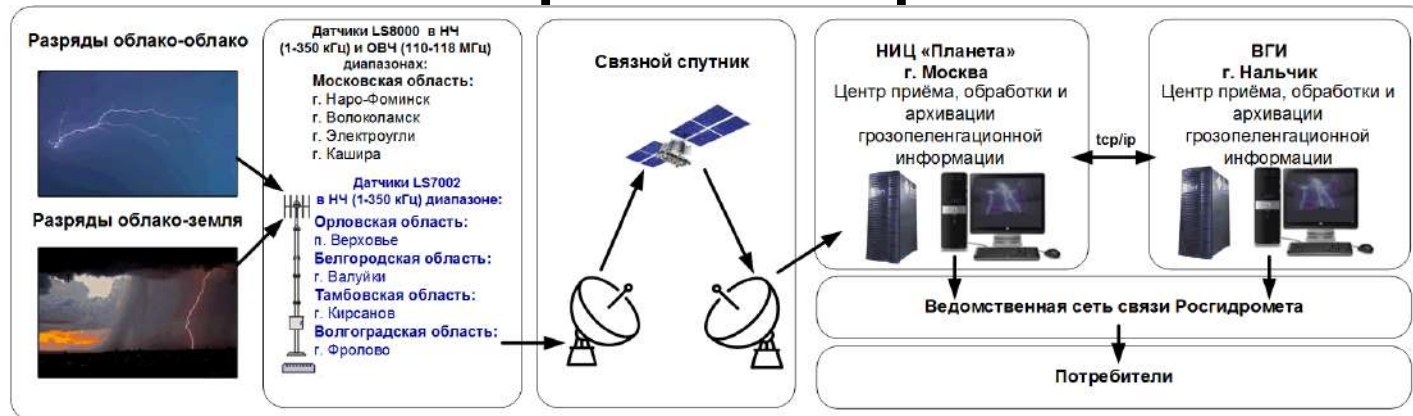
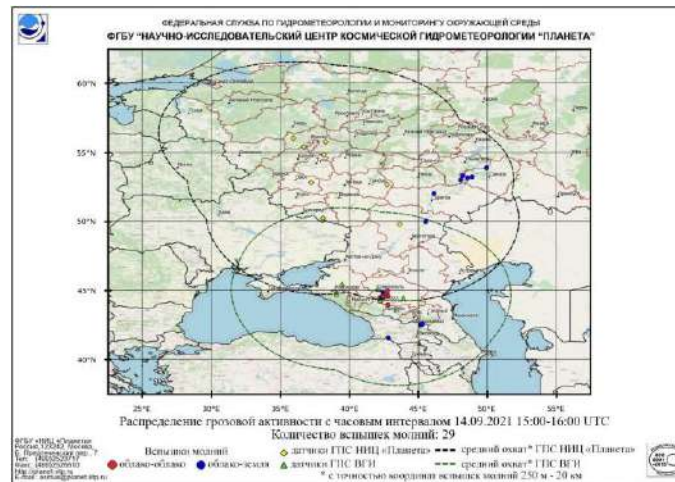
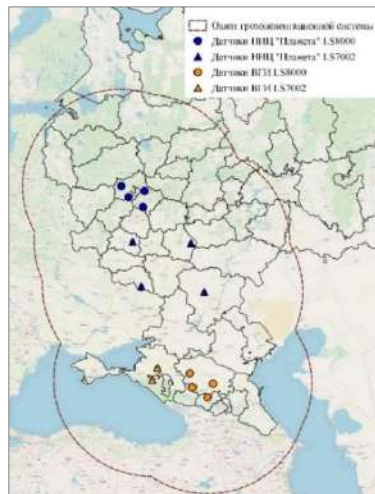


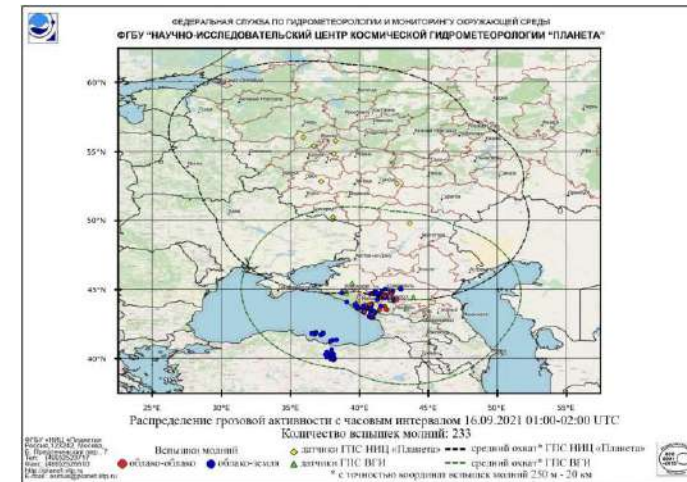
Схема расположения
грозорегистрационных датчиков
НИЦ «Планета» и ВГИ

За отчетный период зарегистрировано **13725** вспышек молний: Центральный ФО – **1625**, Южный ФО – **1038**, Северо-Кавказский ФО – **972**, Приволжский ФО – **688**, Северо-Западный ФО – **55**, над акваторией Черного моря – **6578**, над акваторией Каспийского моря – **101**, за границей РФ – **2668**.



Европейский регион
Периодичность: 24 раза в сутки

14.09.2021

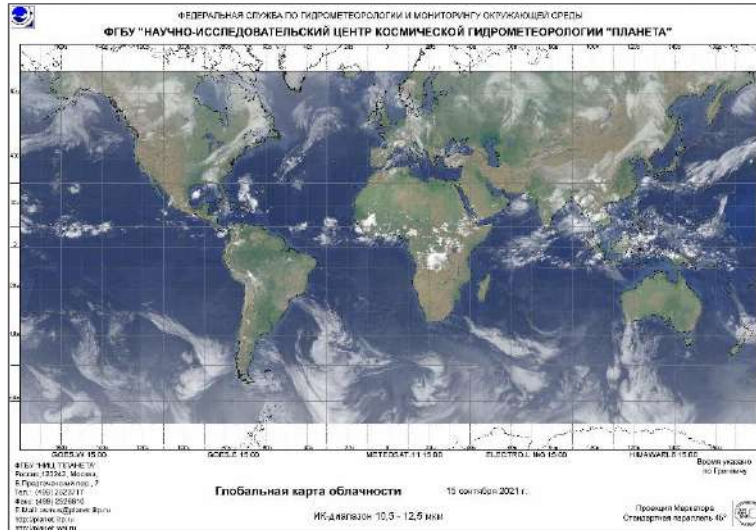


Европейский регион
Периодичность: 24 раза в сутки

16.09.2021

Основные потребители: Росгидромет (Гидрометцентр России, Авиаметтелеком, ЦАО и др.), МЦ АУВД, Минобороны России (ГМС ВС РФ)

Глобальный мониторинг облачности



КА GOES-W,E, METEOSAT-11, Электро-Л №3, HIMAWARI-8 15.09.2021

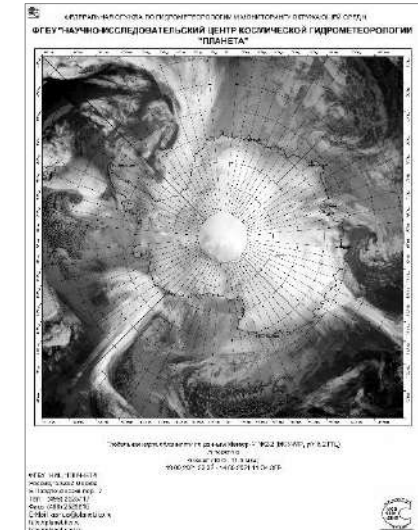
Периодичность: 24 раза в сутки



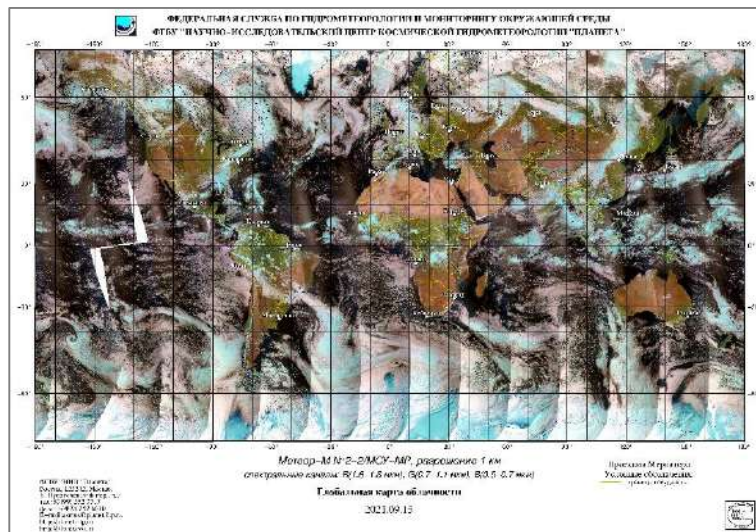
14.09.2021

КА Метеор-М №2/МСУ-МР

Периодичность: 2 раза в сутки



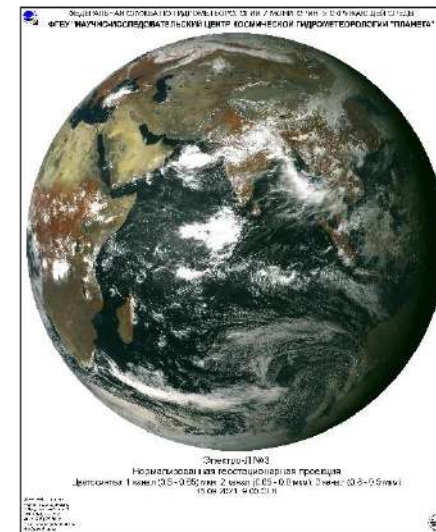
14.09.2021



КА Метеор-М №2-2/МСУ-МР

15.09.2021

Периодичность: 2 раза в сутки



КА Электро-Л №3/МСУ-ГС

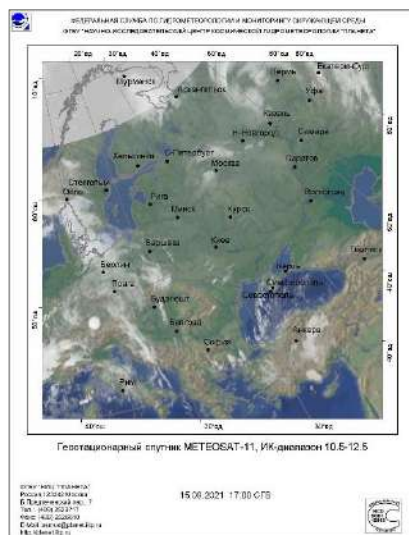
15.09.2021

Периодичность: 24 раза в сутки

Основные потребители:
Росгидромет
(Гидрометцентр России, Ситуационный центр и др.),
Минобороны России (ГМС ВС РФ и др.), МЧС России
(ВНИИ ГОЧС и др.).

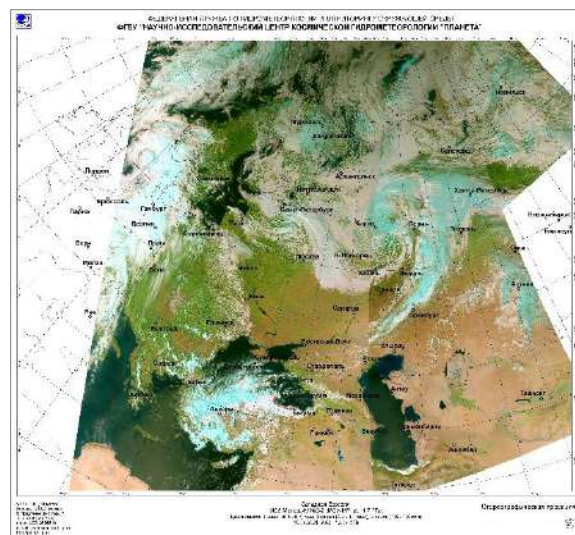
Подготовлено за отчетный период: **378** карт

Региональный мониторинг облачности: Европейский регион



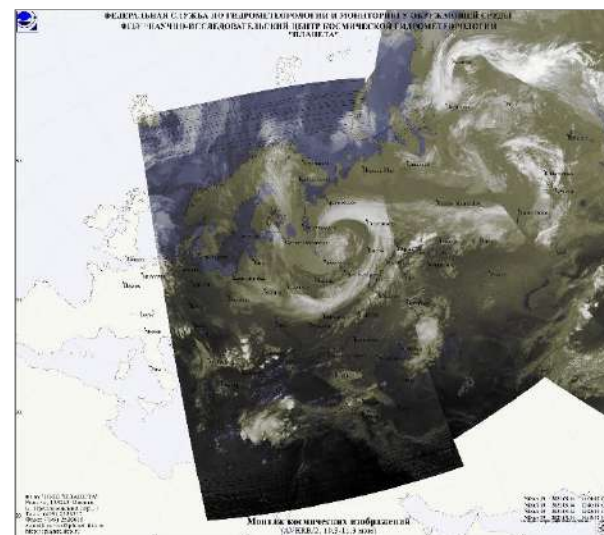
КА METEOSAT-11

15.09.2021



КА Meteor-M No2-2/MCY-MP

15.09.2021

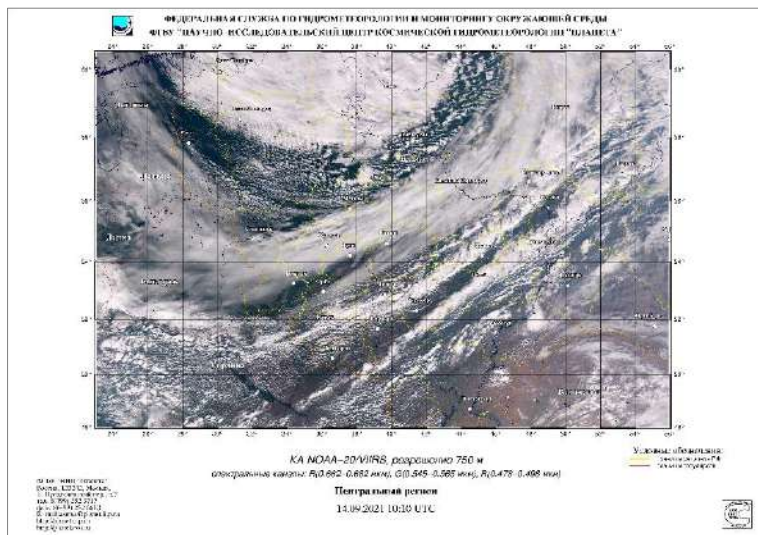


КА NOAA-19/AVHRR

14.09.2021

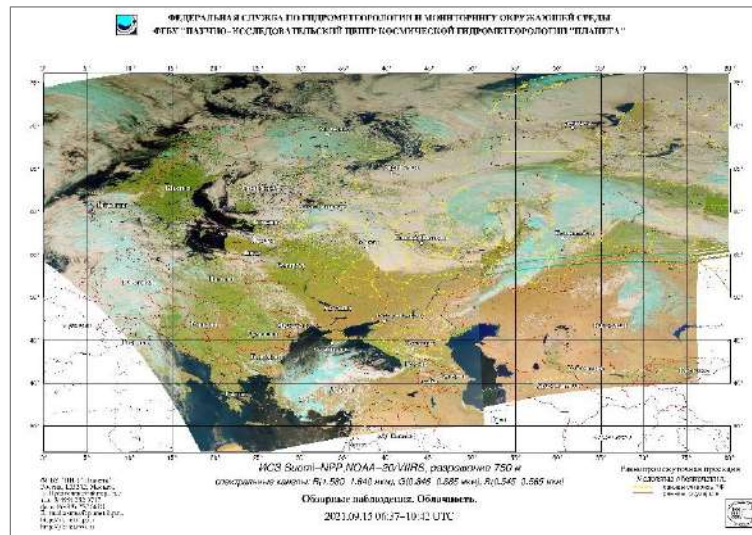
Периодичность: 24 раза в сутки

Периодичность: 2 раза в сутки



КА NOAA-20/VIIRS

14.09.2021



КА Suomi NPP/VIIRS

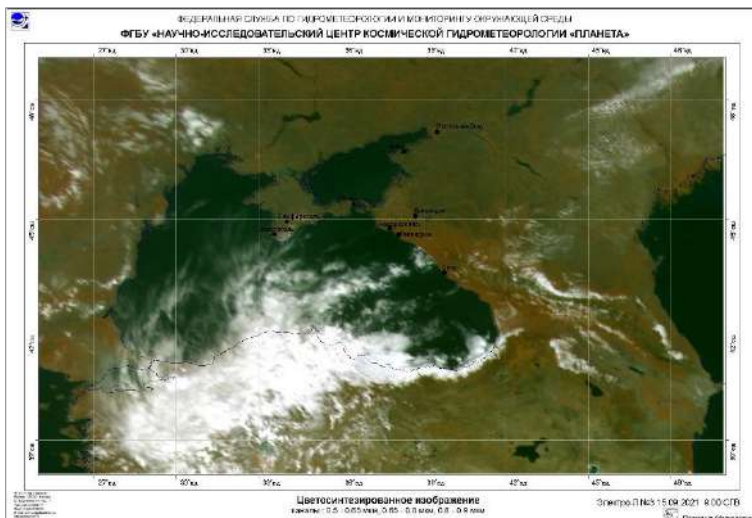
15.09.2021

Периодичность: 2 раза в сутки

Основные потребители:
Росгидромет
(Гидрометцентр России,
Ситуационный центр,
Центральное УГМС и др.),
Минобороны России (ГМС
ВС РФ и др.), МЧС России
(НЦУКС и др.), Минтранс
России (Росавиация и др.)

Подготовлено за отчетный
период: **224** карты

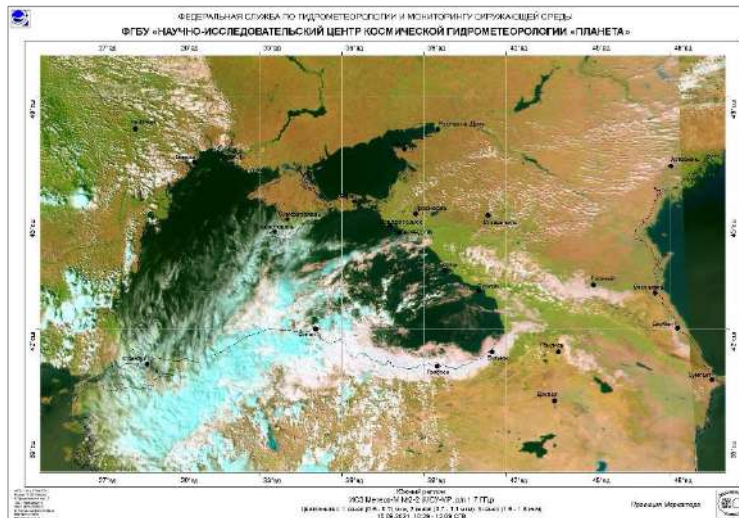
Региональный мониторинг облачности: Южный регион



КА Электро-Л №3

15.09.2021

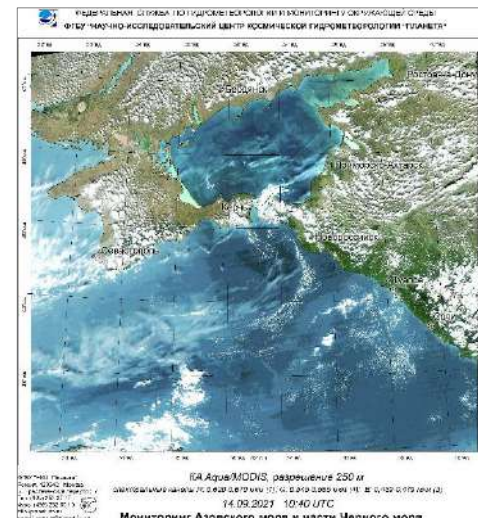
Периодичность: 24 раза в сутки



КА Метеор-М №2-2/МСУ-МР

15.09.2021

Периодичность: 1 раз в сутки



КА Terra/MODIS

14.09.2021

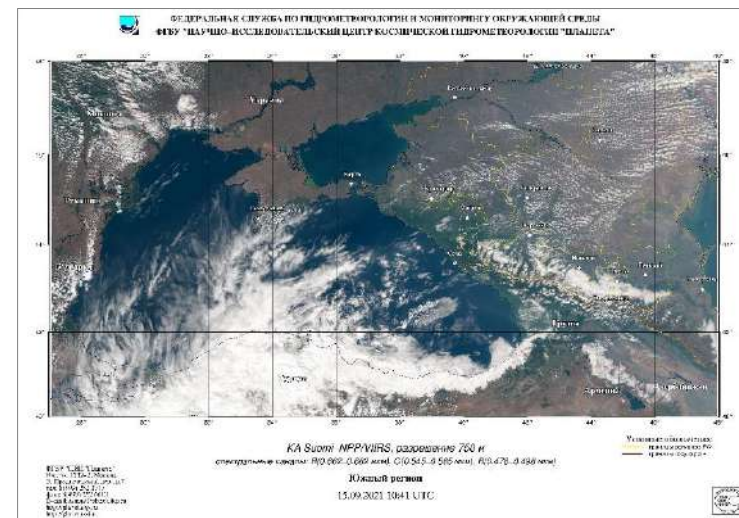
Периодичность: 1 раз в сутки



КА NOAA-19/AVHRR

15.09.2021

Периодичность: 2 раза в сутки



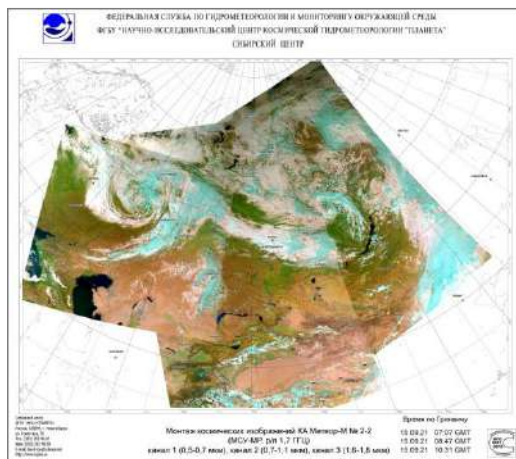
КА Suomi NPP/VIIRS

15.09.2021

Основные потребители:
Росгидромет (Гидрометцентр России, Ситуационный центр, УГМС Республики Крым и др.), Минобороны России (ГМС ВС РФ и др.), МЧС России (ВНИИ ГОЧС и др.)

Подготовлено за отчетный период: **222** карты

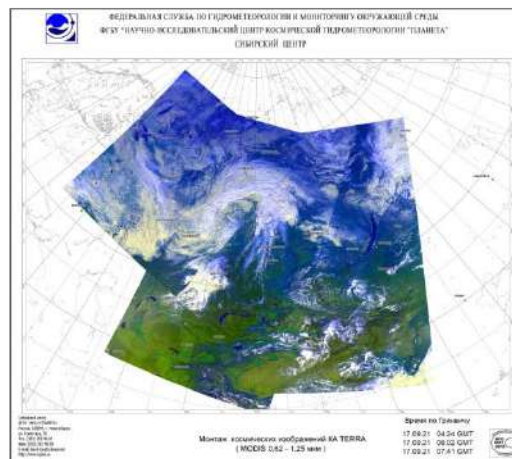
Региональный мониторинг облачности: Сибирский регион



КА Meteor-M №2-2 / МСУ-МР

15.09.2021

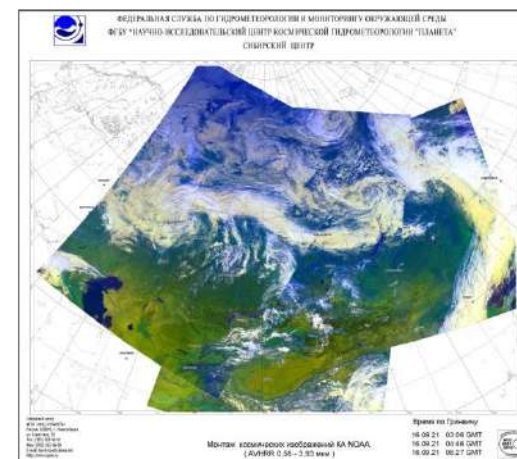
Периодичность: 2 раза в сутки



КА Terra / MODIS

17.09.2021

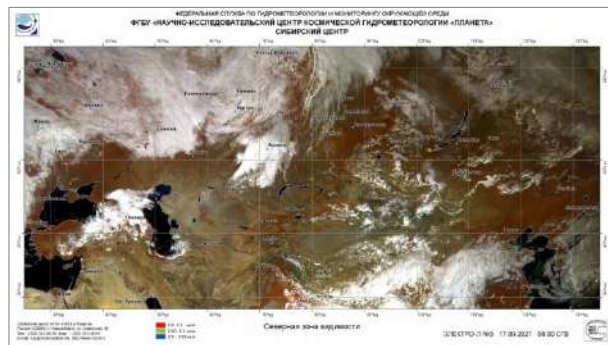
Периодичность: 2 раза в сутки



КА NOAA / AVHRR

16.09.2021

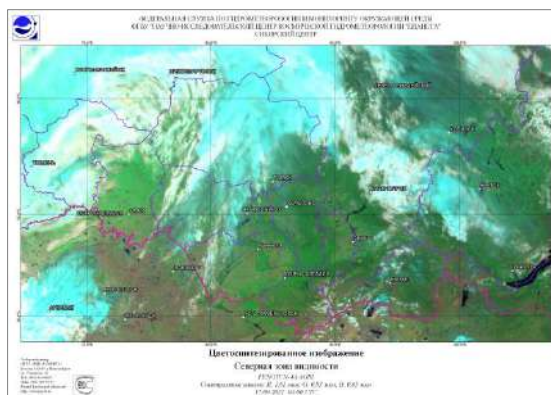
Периодичность: 2 раза в сутки



КА Электро-Л №3/МСУ-ГС

19.09.2021

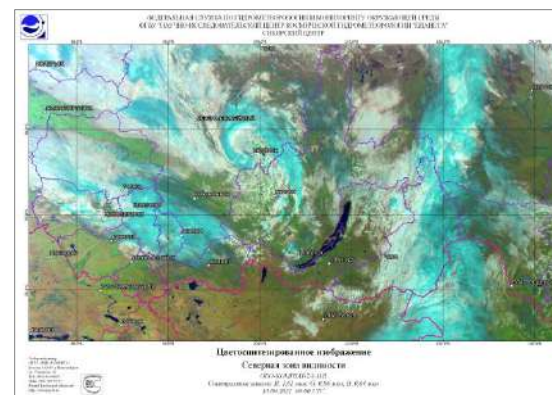
Периодичность: 48 раз в сутки



КА FengYun-4A / AGRI

17.09.2021

Периодичность: 24 раза в сутки



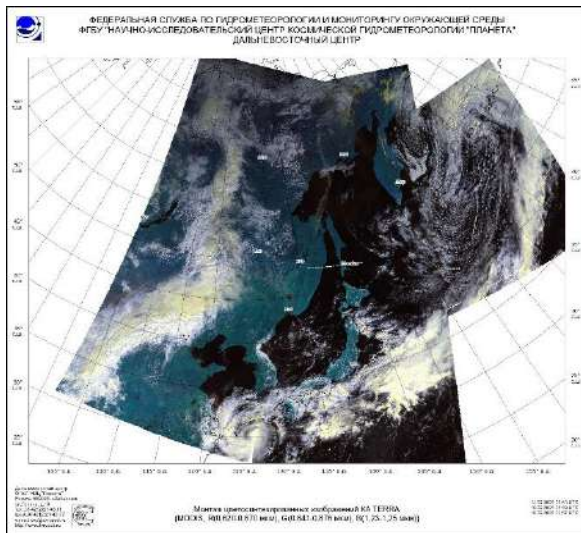
КА Geo-Kompsat-2A / AMI

15.09.2021

Периодичность: 24 раза в сутки

Основные потребители: Росгидромет (Ситуационный центр, Западно-Сибирское УГМС и др.), Минобороны России (ГМС ВС РФ и др.), МЧС России (ВНИИ ГОЧС и др.)

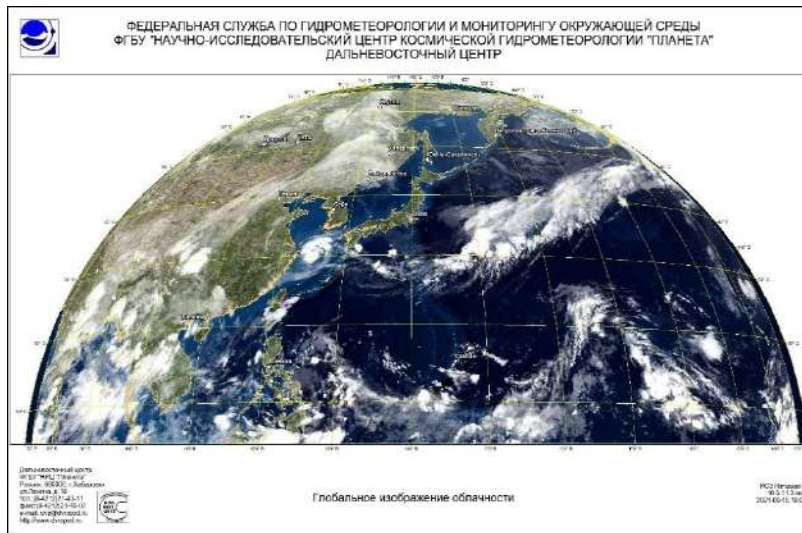
Региональный мониторинг облачности: Дальневосточный регион



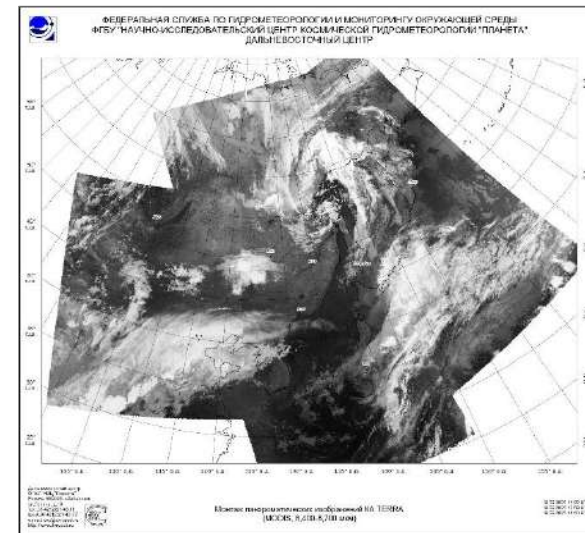
KA Terra/MODIS

15.09.2021 KA Himawari-8

Периодичность: 2 раза в сутки



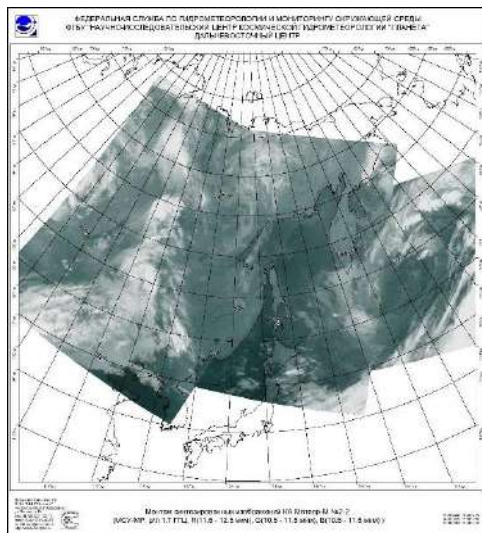
Периодичность: каждые 10 мин



15.09.2021 KA Terra/MODIS

Периодичность: 2 раза в сутки

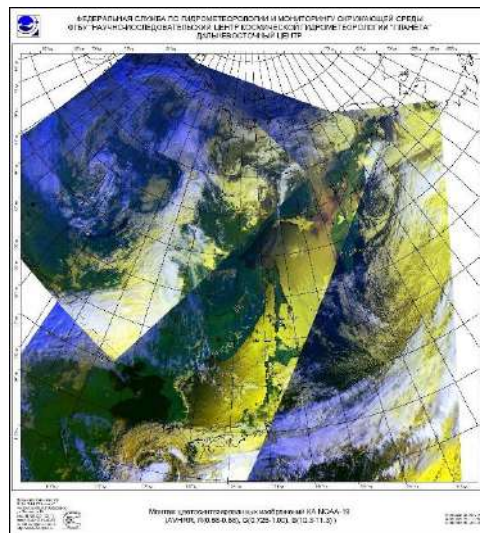
18.09.2021



KA Meteor-M No2-2/MSU-MP

14.09.2021

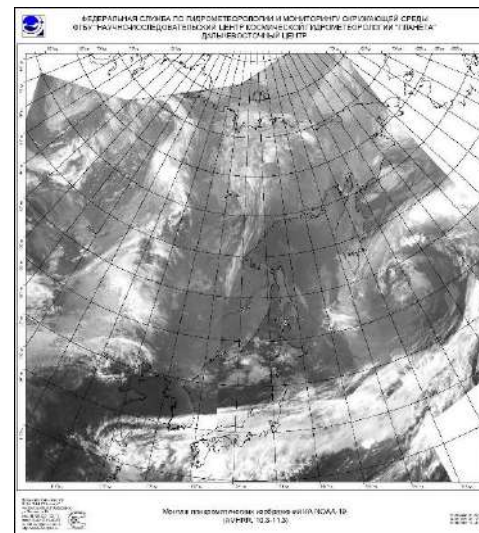
Периодичность: 2 раза в сутки



KA NOAA-19/AVHRR

15.09.2021

Периодичность: 2 раза в сутки



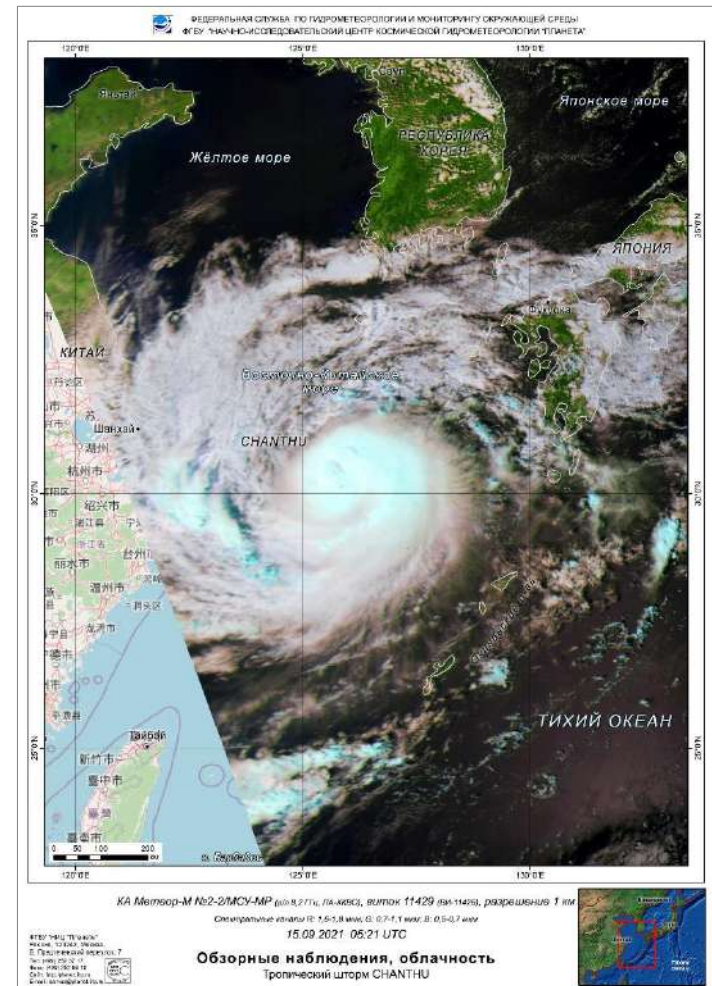
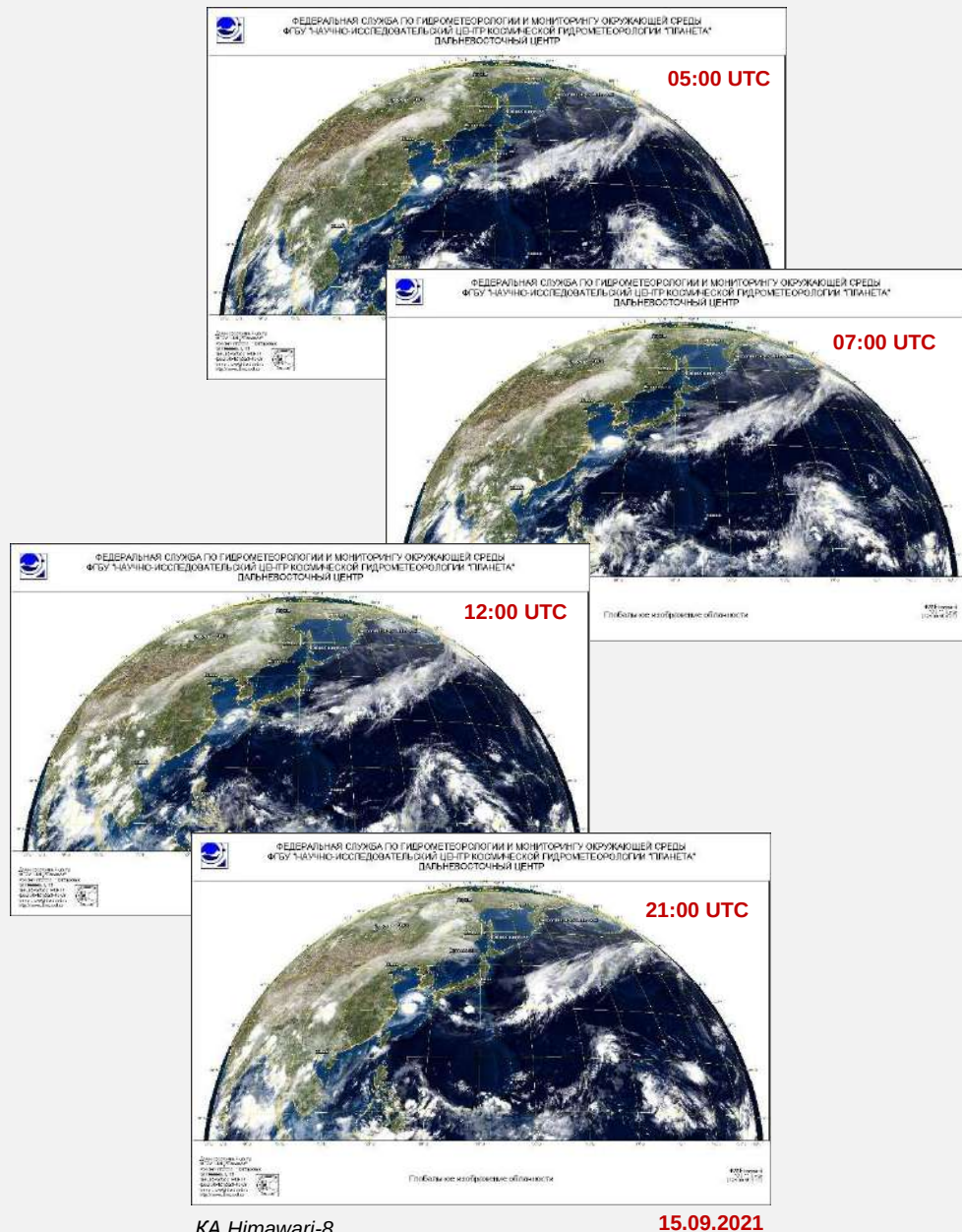
KA NOAA-19/AVHRR

14.09.2021

Основные потребители:
Росгидромет (Гидрометцентр России, Ситуационный центр, Дальневосточное УГМС и др.), Минобороны России (ГМС ВС РФ и др.), МЧС России (НЦУКС и др.), Минтранс России (Росавиация и др.)

Подготовлено за отчетный период: **82574** карты

Мониторинг тропического циклона CHANTHU



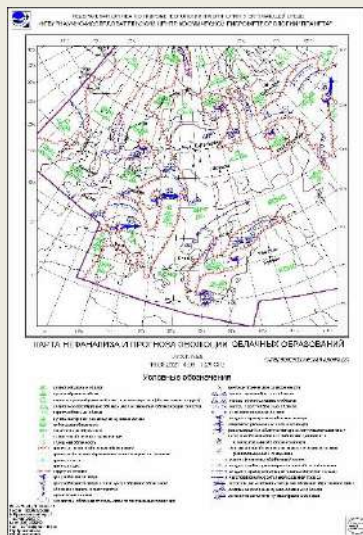
КА Метеор-М №2-2/МСУ-МР

15.09.2021

Основные потребители: Росгидромет (Гидрометцентр России, Ситуационный центр и др.), Минобороны России (ГМС ВС РФ и др.)

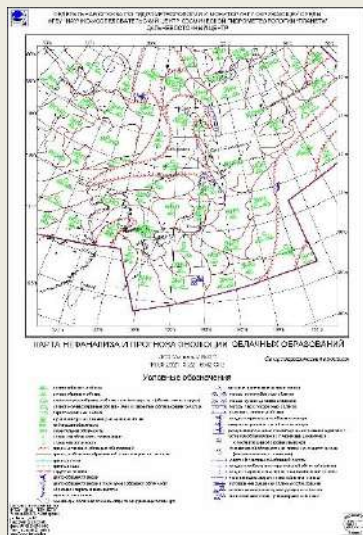
Подготовлено за неделю: **169** карт

Карты нефанализа



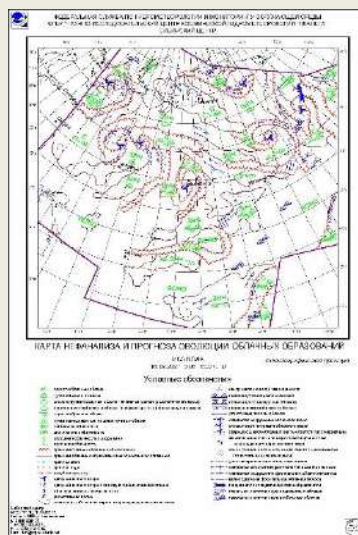
16.09.2021

Европейский регион



16.09.2021

Дальневосточный регион



16.09.2021

Сибирский регион

Периодичность:
2 раза в сутки

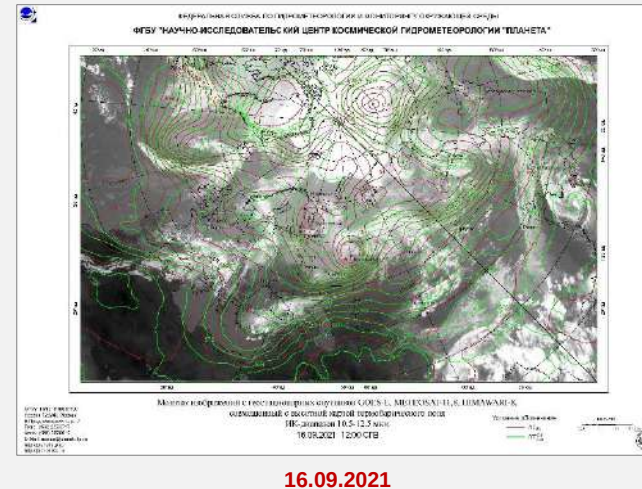
Основные потребители:

Росгидромет
(Гидрометцентр России,
Ситуационный центр,
УГМС и др.), Минобороны
России (ГМС ВС РФ и др.),
МЧС России (НЦУКС и
др.), НГМС стран СНГ.

Подготовлено за отчетный
период: **42** карты

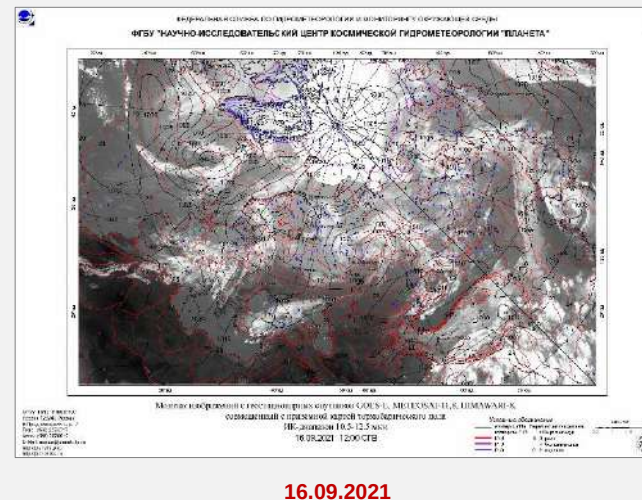
Монтажи изображений облачности, совмещенные с высотными (а) и приземными (б) картами термобарических полей

(а)



16.09.2021

(б)



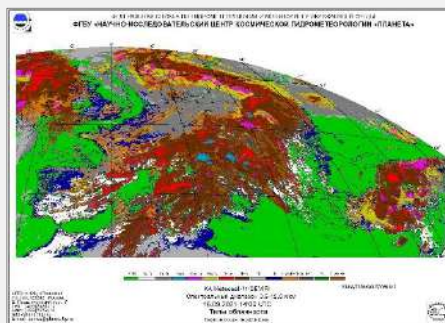
16.09.2021

Периодичность: 4 раза в сутки

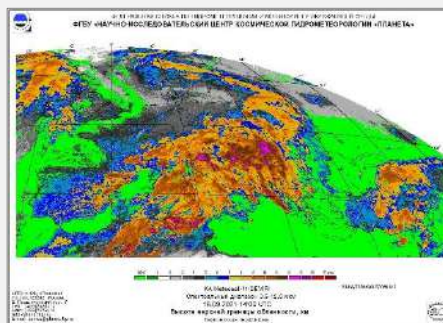
Основные потребители: Росгидромет (Гидрометцентр России, Ситуационный центр, УГМС и др.), Минобороны России (ГМС ВС РФ и др.), МЧС России (НЦУКС и др.), Минтранс России (Росавиация и др.)

Подготовлено за отчетный период: **56** карт

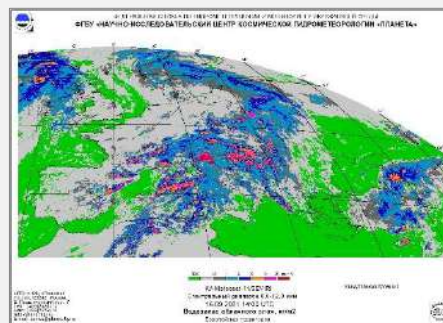
Мониторинг параметров облачности: Европейский регион



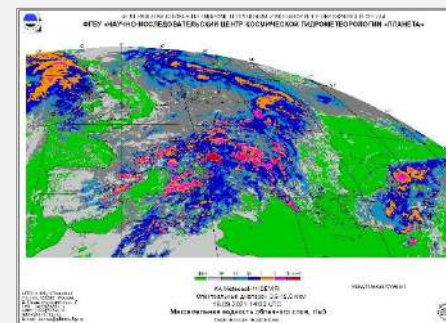
Типы облачности



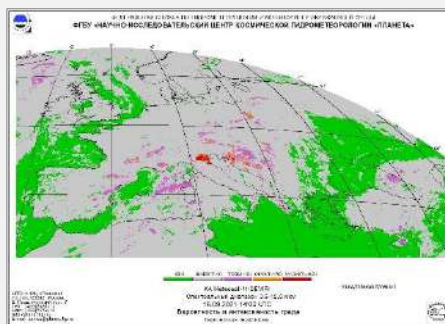
Высота ВГО



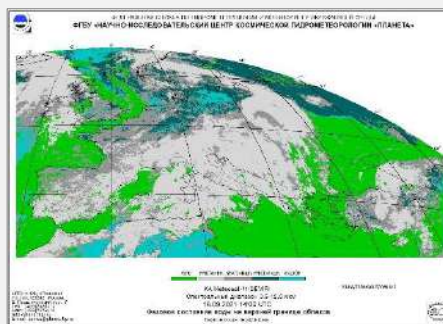
Водозапас облачного слоя



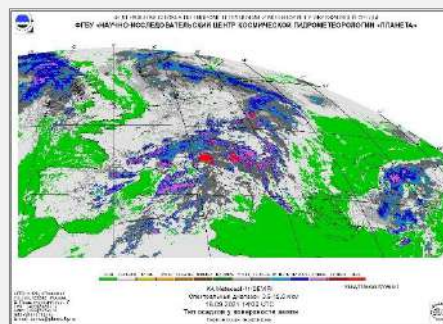
Максимальная водность
облачного слоя



Вероятность и интенсивность града



Фазовое состояние воды на ВГО

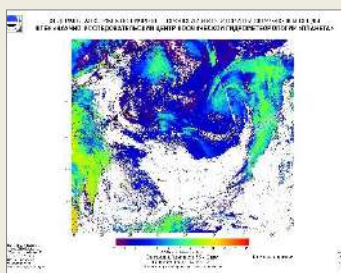


Тип осадков у поверхности земли

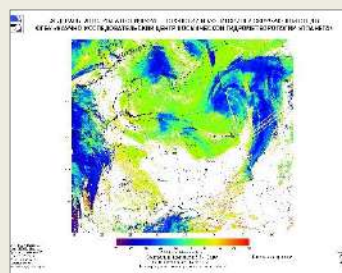
KA Meteosat-11/Seviri

16.09.2021

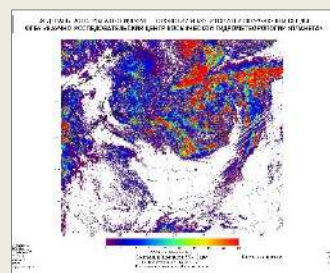
Периодичность: 48 раз в сутки



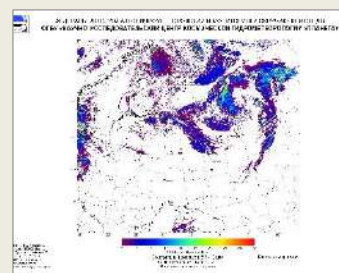
Высота ВГО



Температура ВГО



Оптическая плотность



Интенсивность осадков

KA NOAA-20, Suomi NPP/VIIRS

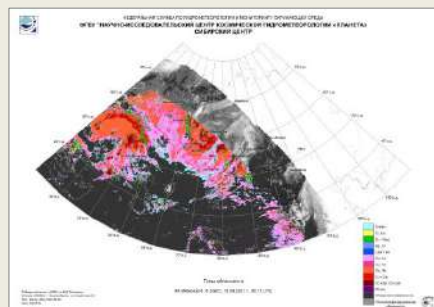
15.09.2021

Периодичность: 2 раза в сутки

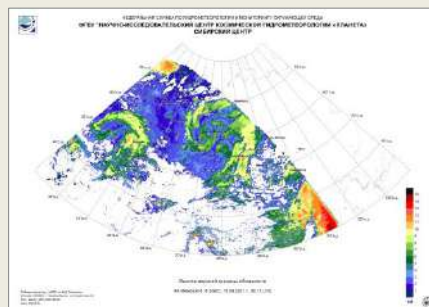
Основные потребители:
Росгидромет (Гидрометцентр России, Ситуационный центр, УГМС ЦЧО и др.), Минобороны России (ГМС ВС РФ и др.), МЧС России (НЦУКС и др.), Минтранс России (Росавиация и др.)

Подготовлено за отчетный период: **3094** карты

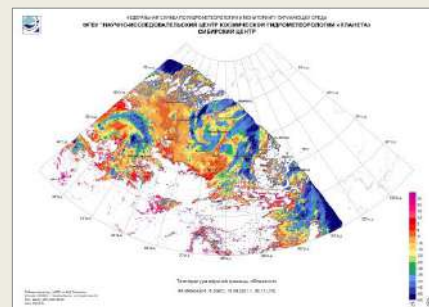
Мониторинг параметров облачности: Сибирский регион



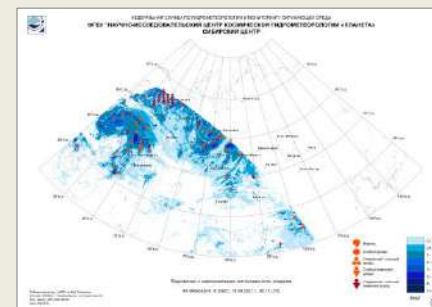
Типы облачности



Высота ВГО

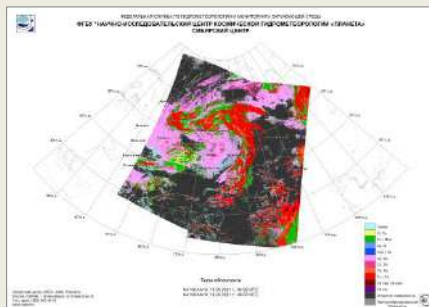


Температура ВГО

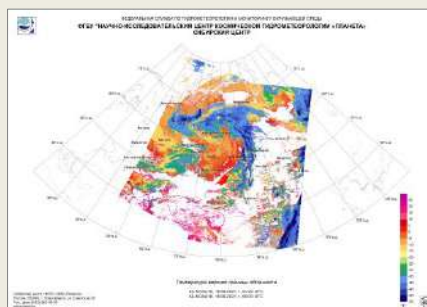


Водозапас и максимальная интенсивность осадков

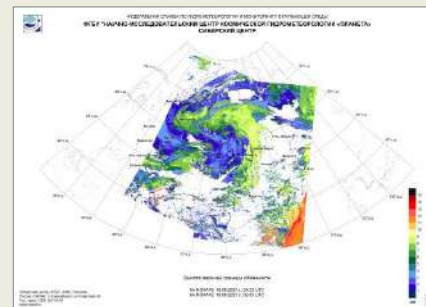
КА Meteosat-8 / SEVIRI, 19.09.2021, периодичность: 50 раз в сутки



Типы облачности

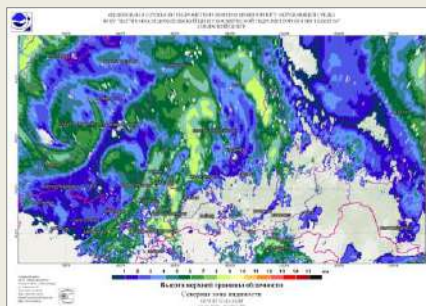


Высота ВГО

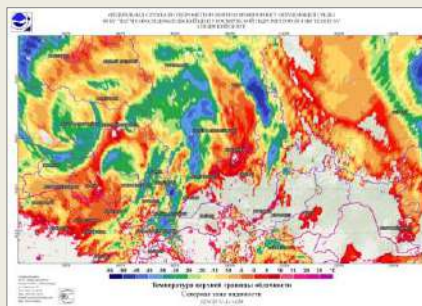


Температура ВГО

КА NOAA-18, NOAA-19, Metop-B / AVHRR, 18.09.2021, периодичность: 2 раза в сутки



Высота ВГО



Температура ВГО

КА FengYun-4A / AGRI, 19.09.2021

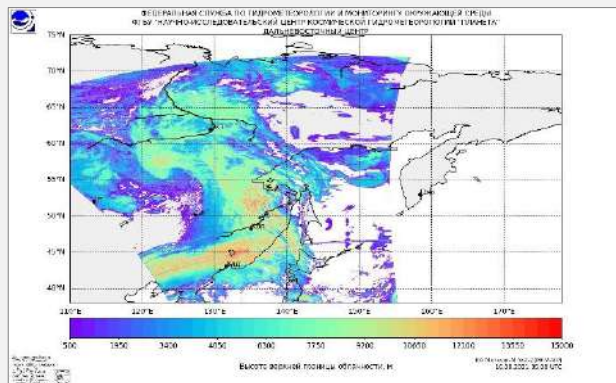
Периодичность: 24 раза в сутки

Подготовлено за отчетный период: 1550 карт

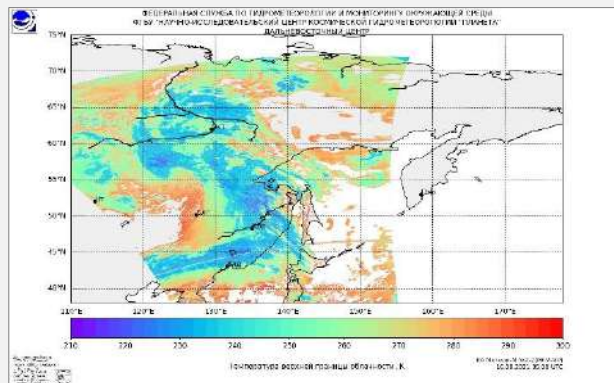
Основные потребители: Росгидромет (Ситуационный центр, Западно-Сибирское УГМС и др.), Минобороны России (ГМС ВС РФ и др.), МЧС России (НЦУКС и др.)

Подготовлено за отчетный период: 336 карт

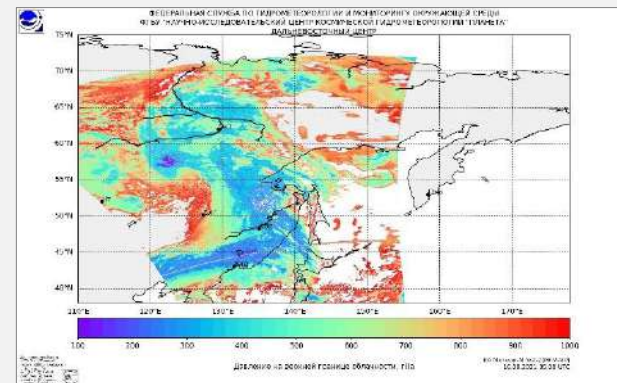
Мониторинг параметров облачности: Дальневосточный регион



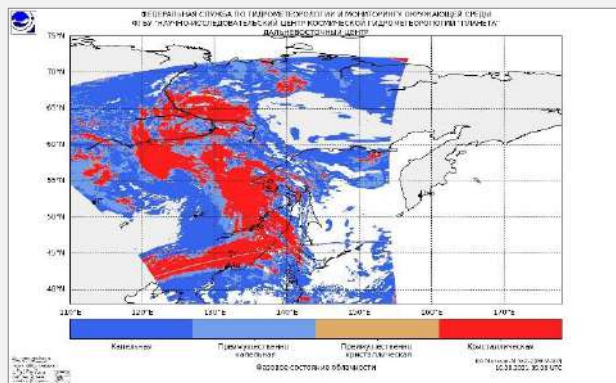
Высота ВГО



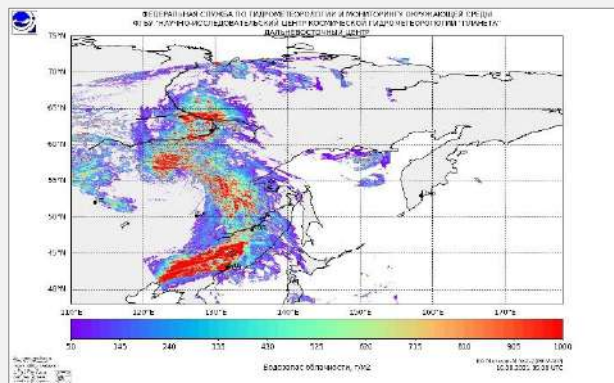
Температура ВГО



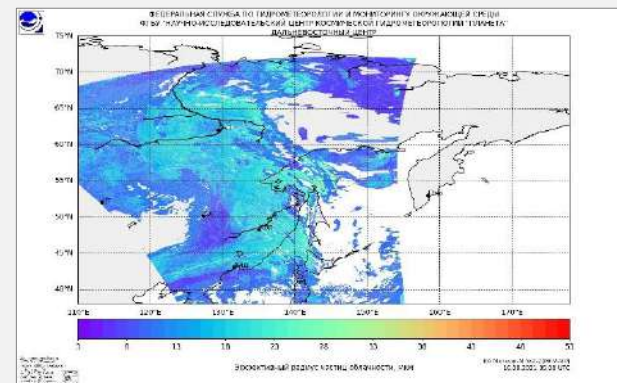
Давление на ВГО



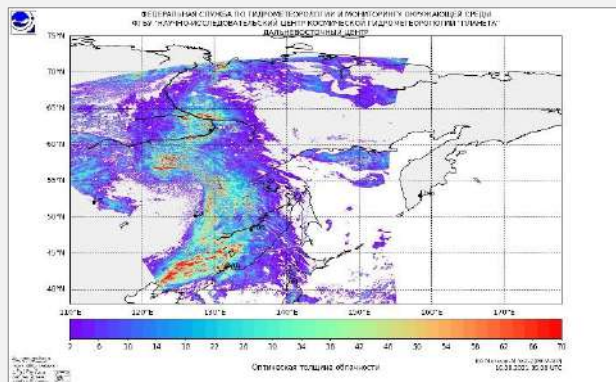
Фазовое состояние облачности



Водозапас облачности



Эффективный радиус частиц облачности



Оптическая толщина облачности

КА Метеор-М №2/МСУ-МР

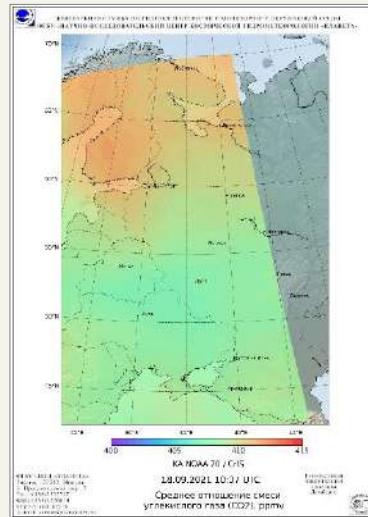
16.09.2021

Периодичность: 2 раза в сутки

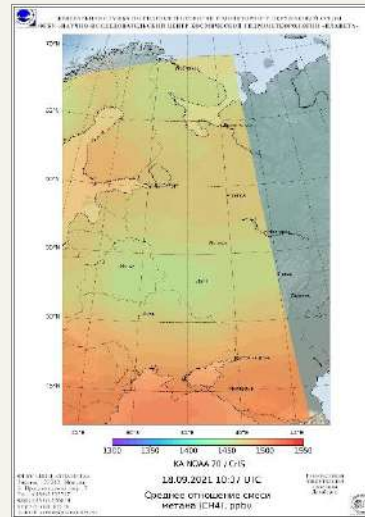
Основные потребители: Росгидромет (Ситуационный центр, Камчатское УГМС и др.), Минобороны России (ГМС ВС РФ и др.), МЧС России (НЦУКС и др.).

Подготовлено за отчетный период: **98** карт

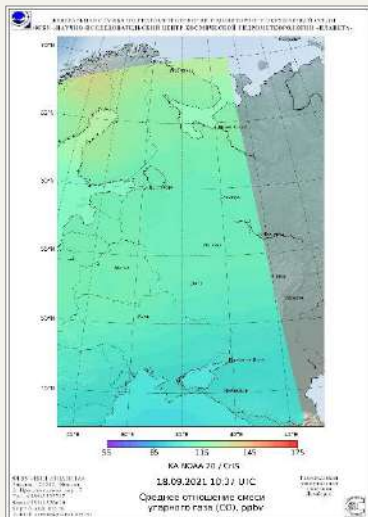
Картирование полей малых газовых составляющих атмосферы: Европейский регион



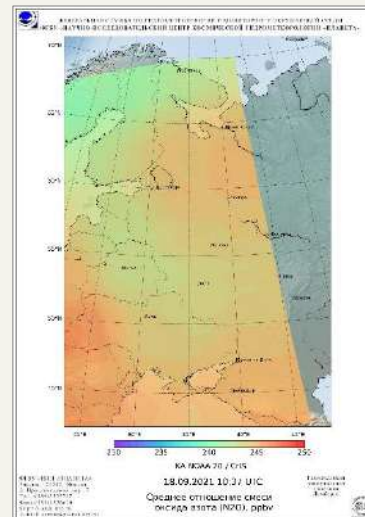
Среднее отношение смеси углекислого газа (CO_2) в атмосферном столбе, ppmv



Среднее отношение смеси метана (CH_4) в атмосферном столбе, ppmv



Среднее отношение смеси угарного газа (CO) в атмосферном столбе, ppbv

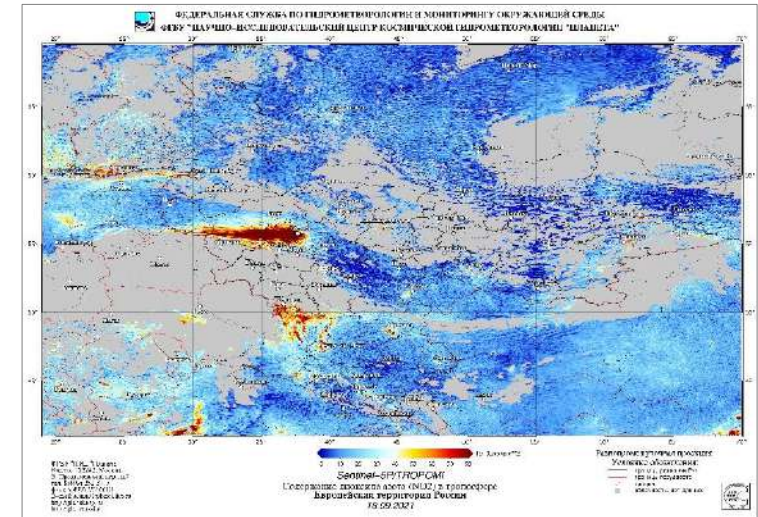


Среднее отношение смеси оксида азота (N_2O) в атмосферном столбе, ppbv

KA NOAA-20/CrIS

18.09.2021

Периодичность: 2 раза в сутки



Содержание диоксида азота (NO_2) в тропосфере

KA Sentinel-5P/TROPOMI

18.09.2021

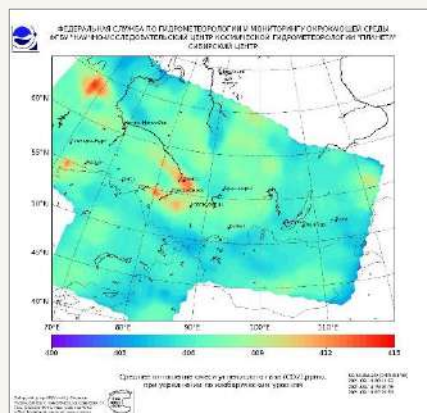
Периодичность: 1 раз в сутки

Основные потребители: Росгидромет (Ситуационный центр, Центральное УГМС и др.), Минобороны России (ГМС ВС РФ и др.), МЧС России (НЦУКС и др.)

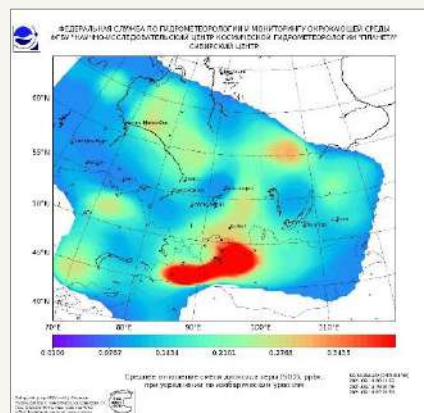
Подготовлено за отчетный период:

56 карт

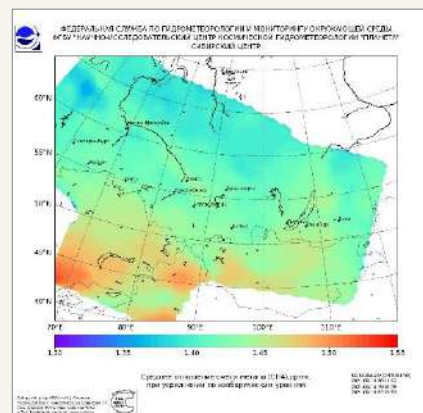
Картирование полей малых газовых составляющих атмосферы: Сибирский регион



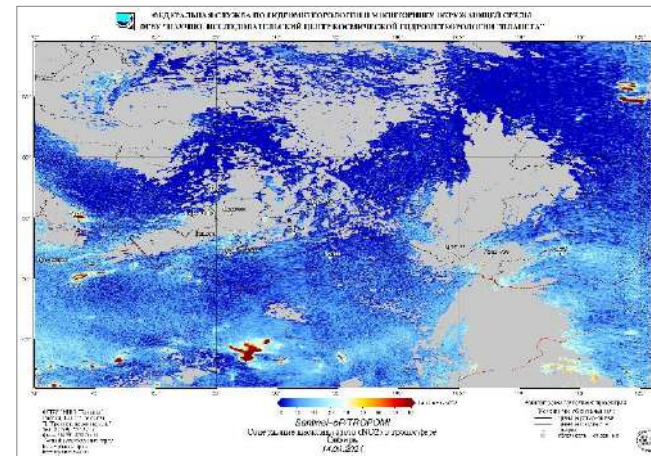
Среднее отношение смеси углекислого газа (CO_2) в атмосферном столбе, ppbv



Среднее отношение смеси диоксида серы (SO_2) в атмосферном столбе, ppbv



Среднее отношение смеси метана (CH_4) в атмосферном столбе, ppbv

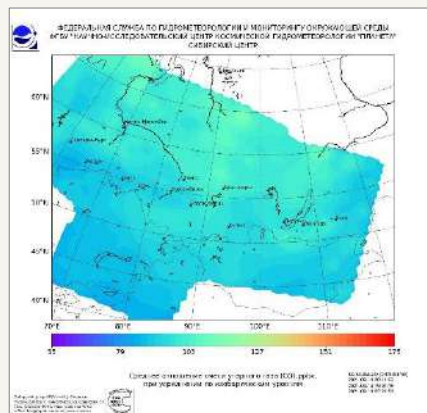


Содержание диоксида азота (NO_2) в тропосфере

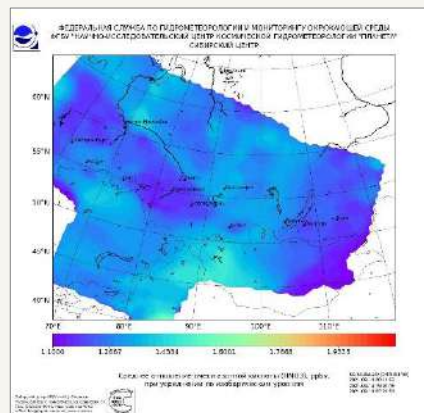
KA Sentinel-5P/TROPOMI

14.09.2021

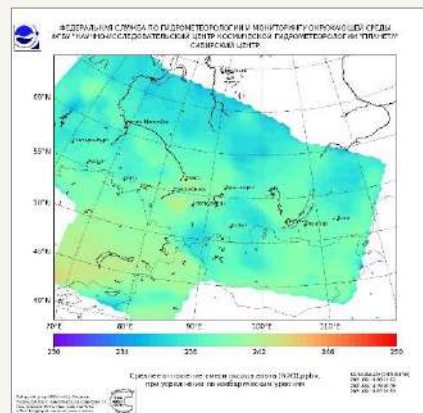
Периодичность: 1 раз в сутки



Среднее отношение смеси угарного газа (CO) в атмосферном столбе, ppbv



Среднее отношение смеси азотной кислоты (HNO_3) в атмосферном столбе, ppbv



Среднее отношение смеси оксида азота (N_2O) в атмосферном столбе, ppbv

KA NOAA-20(CRIS/ATMS)

14.09.2021

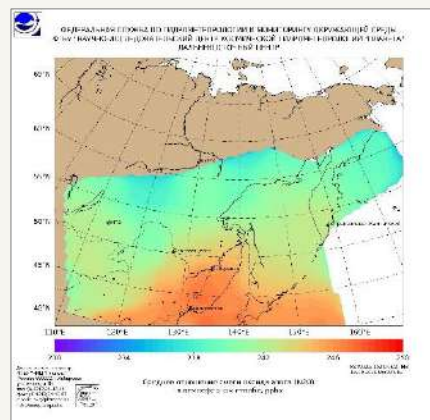
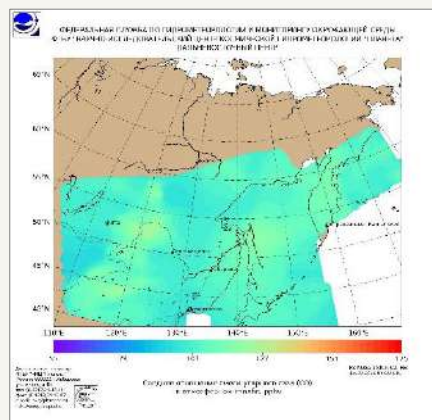
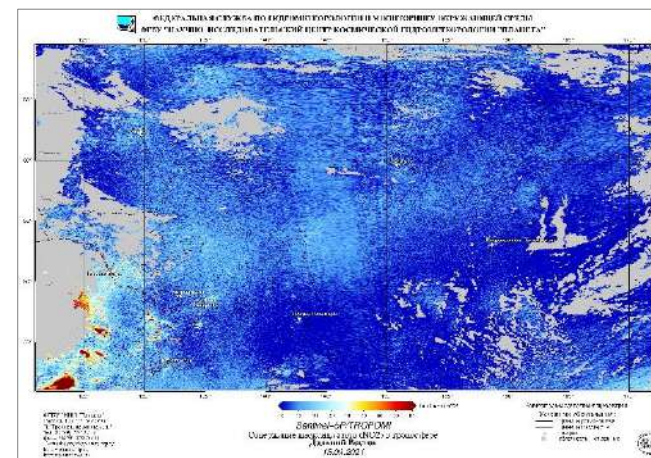
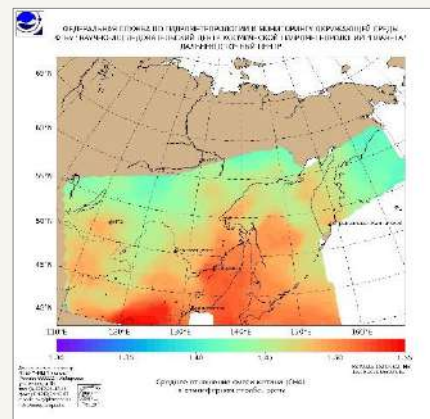
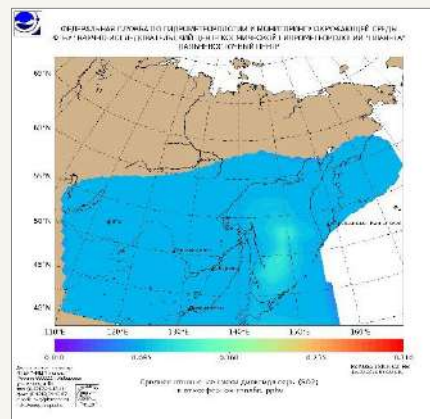
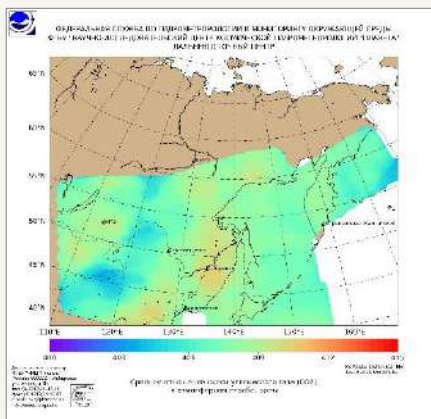
Периодичность: 2 раза в сутки

Основные потребители: Росгидромет (Ситуационный центр, Западно-Сибирское УГМС и др.), Минобороны России (ГМС ВС РФ и др.), МЧС России (НЦУКС и др.)

Подготовлено за отчетный период:

91 карта

Картирование полей малых газовых составляющих атмосферы: Дальневосточный регион



KA Sentinel-5P/TROPOMI
15.09.2021

Периодичность: 1 раз в сутки

Основные потребители: Росгидромет (Ситуационный центр, Дальневосточное УГМС и др.), Минобороны России (ГМС ВС РФ и др.), МЧС России (НЦУКС и др.)

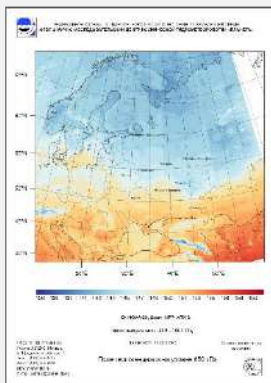
Подготовлено за отчетный период:
77 карт

KA NOAA-20/(CRIS/ATMS)

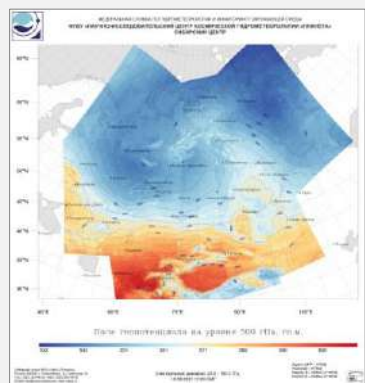
15.09.2021

Периодичность: 2 раза в сутки

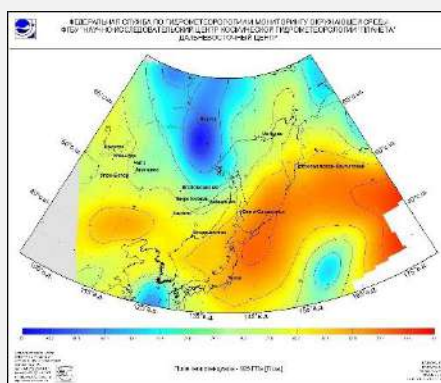
Карты полей геопотенциала



Европейский регион
16.09.2021

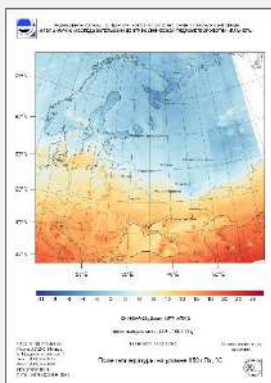


Сибирский регион
18.09.2021

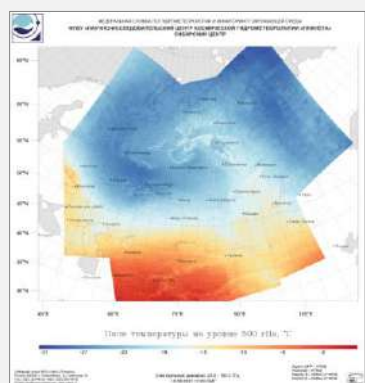


Дальневосточный регион
16.09.2021

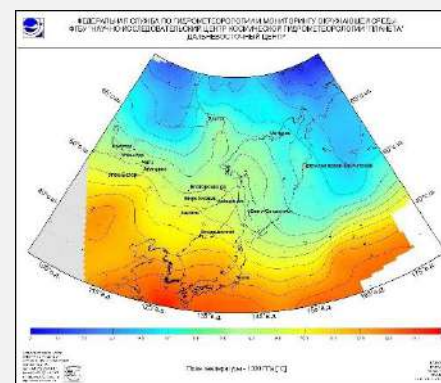
Карты полей температуры



Европейский регион
16.09.2021



Сибирский регион
18.09.2021



Дальневосточный регион
16.09.2021

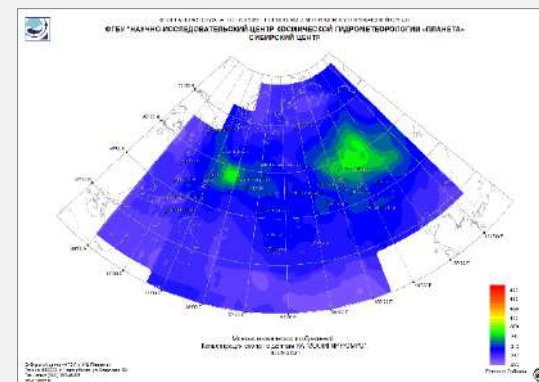
Периодичность: 1 раз в сутки

по данным ATOVS (KA NOAA, METOP-B), CRIS, ATMS (KA Suomi NPP)

Основные потребители: Росгидромет (Авиаметтелеком, Ситуационный центр, Дальневосточное УГМС и др.), Минобороны России (ГМС ВС РФ и др.) и др.

Подготовлено за отчетный период: **972** карты

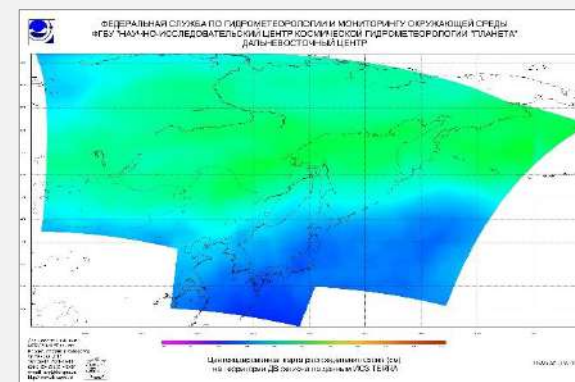
Карты распределения озона



KA Suomi NPP/OMPS
Сибирский регион
Периодичность: 1 раз в сутки
16.09.2021

Основные потребители: Росгидромет
(Ситуационный центр, Западно-Сибирское УГМС и др.)

Подготовлено за отчетный период: **7** карт



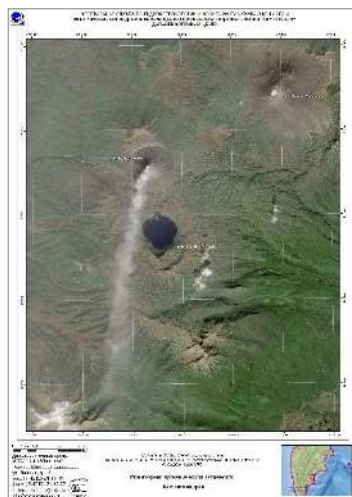
KA Terra
16.09.2021

Дальневосточный регион
Периодичность: 2 раза в сутки

Основные потребители: Росгидромет
(Ситуационный центр, Дальневосточное УГМС и др.)

Подготовлено за отчетный период: **14** карт

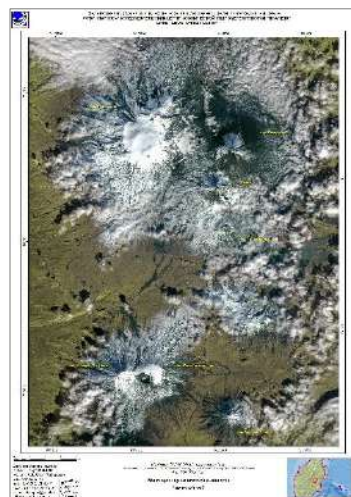
Мониторинг вулканической активности



KA Sentinel-2/MSI

14.09.2021

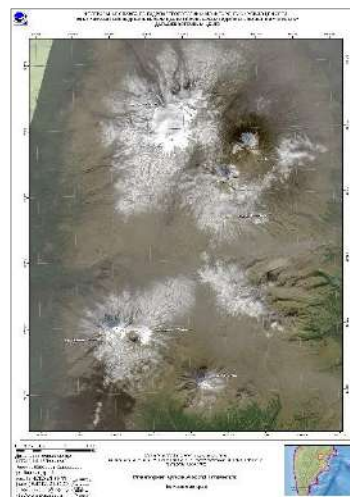
влк. Карымский



KA Sentinel-2/MSI

14.09.2021

влк. Ушковский, Ключевской, Камень, Безымянный, Острый
и Плоский Толбачик, Бол. Удина



KA Sentinel-2/MSI

16.09.2021

влк. Чикурачки



KA Canopus-B-ИК/MCC

16.09.2021



KA Canopus-B №4/MCC

17.09.2021

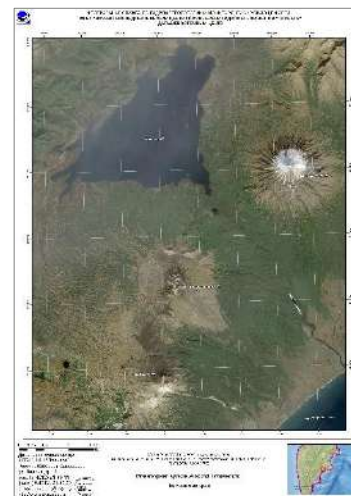
влк. Расша



KA Sentinel-2/MSI

16.09.2021

влк. Шивелуч



KA Sentinel-2/MSI

16.09.2021

влк. Кроноцкий, Крашенинникова,
Кихпинич



KA Canopus-B №3/MCC

16.09.2021

влк. Тауниш



KA Canopus-B №3/MCC

16.09.2021

влк. Большой Семячик

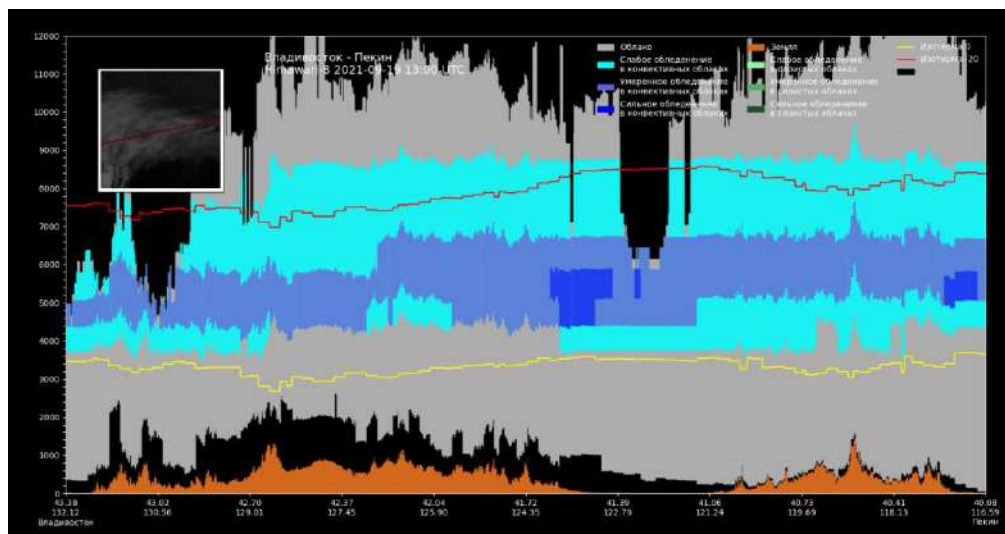
Основные потребители:
Росгидромет
(Гидрометцентр России,
Ситуационный центр,
Камчатское УГМС и др.),
Геофизическая служба
РАН (Камчатский
филиал), Минобороны
Росии (ГМС ВС РФ и др.),
МЧС России (НЦУКС и
др.)

Подготовлено за отчетный
период: **21** карта

Карты вертикальных разрезов облачности и зон обледенения по авиационным маршрутам (воздушные трассы Дальневосточного региона)

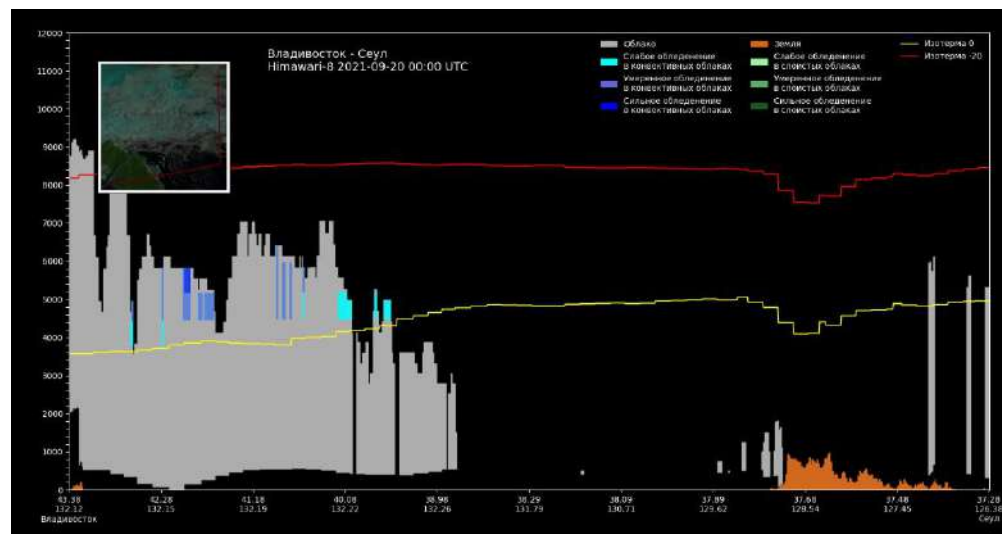
Технология автоматической комплексной визуализации границ возможного обледенения воздушных судов основана на анализе вертикальных профилей параметров атмосферы (температура, влажность, давление и т.д.), получаемых по данным прогностической модели Global Forecast System, а также масок облачности, информации о типах и высоте верхней границы облаков, получаемых по данным прибора ANI KA Himawari-8.

Данная информация передается в экспериментальном режиме в ДВ филиале ФГБУ «Авиаметтелеком» Росгидромета.



Владивосток - Пекин
19.09.2021

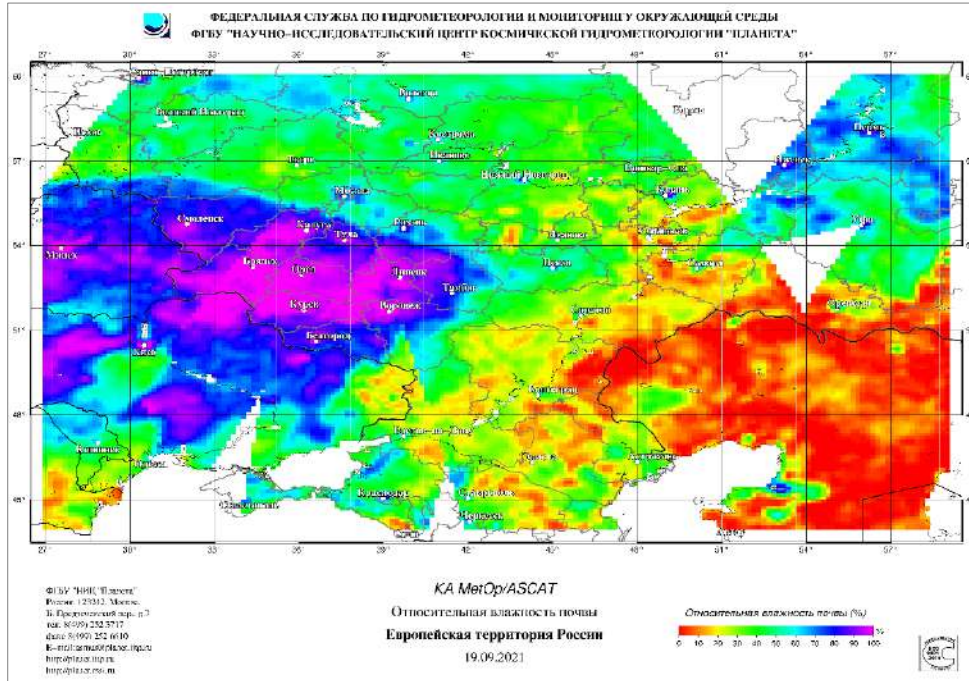
HIMAWARI-8/ANI



Владивосток - Сеул
20.09.2021

Подготовлено за отчетный период:
3891 карта

Мониторинг агрометеорологических условий

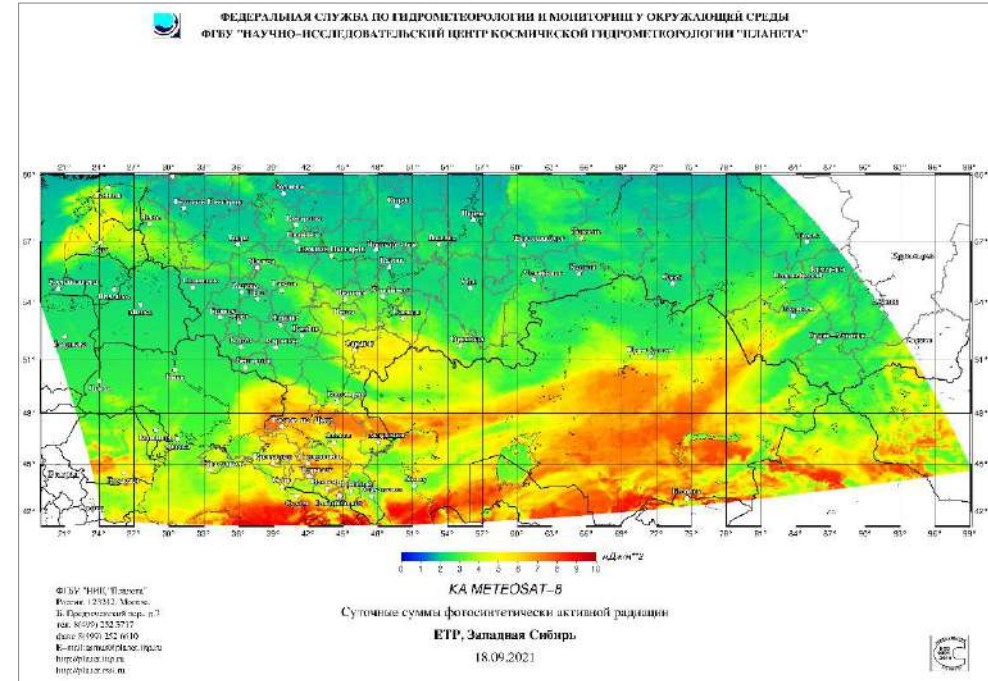


KA MetOp-A,B

19.09.2021

Относительная влажность почвы

Периодичность: 2 раза в сутки



KA METEOSAT-8

18.09.2021

Суточные суммы фотосинтетически активной радиации

Периодичность: 1 раз в сутки

Основные потребители: Росгидромет (Гидрометцентр России, ВНИИСХМ), Российская академия наук (ИКИ РАН)

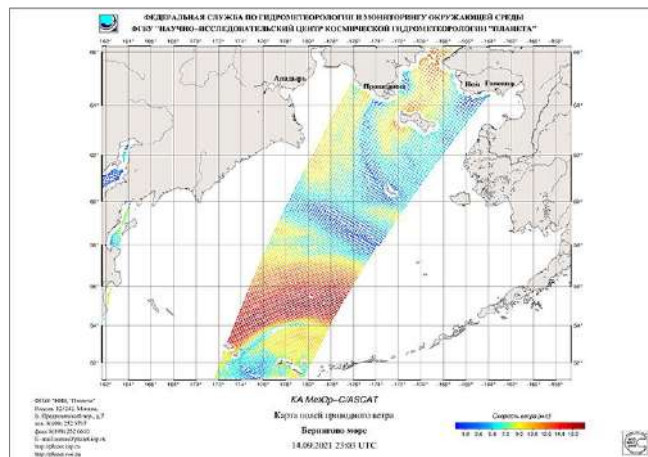
Подготовлено за неделю: **21** карта

Мониторинг полей приводного ветра



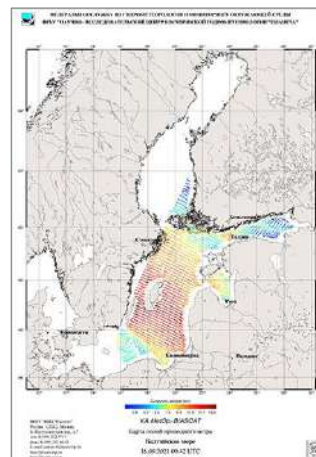
Японское море

15.09.2021



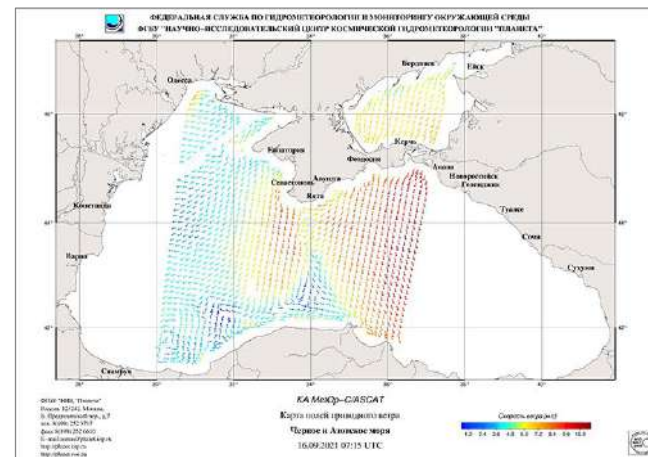
Берингово море

14.09.2021



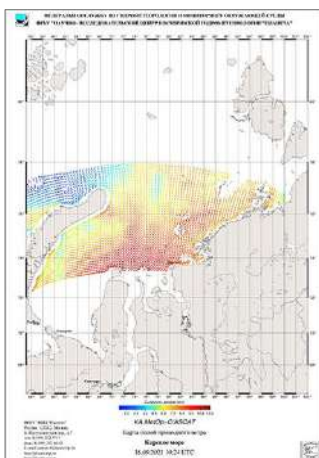
Балтийское море

16.09.2021



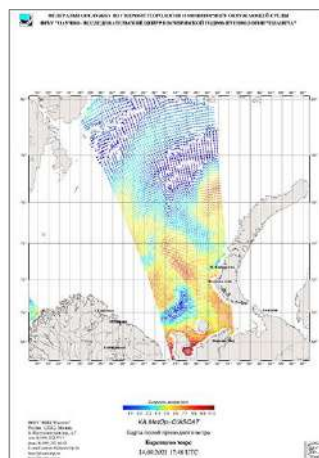
Черное и Азовское моря

16.09.2021



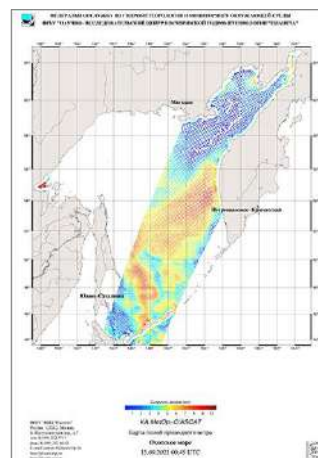
Карское море

16.09.2021



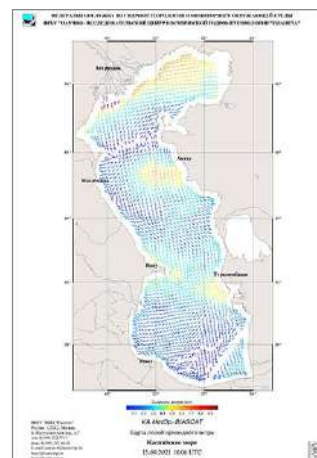
Баренцево море

14.09.2021



Охотское море

15.09.2021



Каспийское море

15.09.2021

Максимальные скорости ветра за отчетный период на морях:

Японское (19 м/с)

Берингово (18 м/с)

Балтийское (13 м/с)

Черное и Азовское (12 м/с)

Карское (12 м/с)

Баренцево (11 м/с)

Охотское (10 м/с)

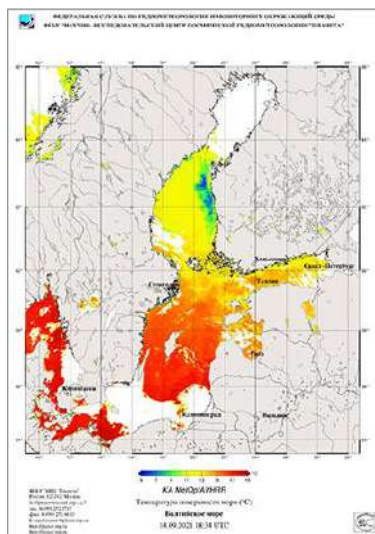
Каспийское (10 м/с)

Периодичность: 4 раза в сутки

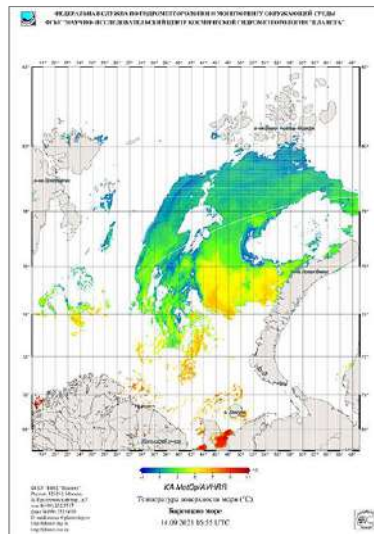
Подготовлено за отчетный период: **224** карты

Основные потребители: Росгидромет (Гидрометцентр России, Ситуационный центр, УГМС и др.), Минобороны России (ГМС ВС РФ и др.), МЧС России (НЦУКС и др.)

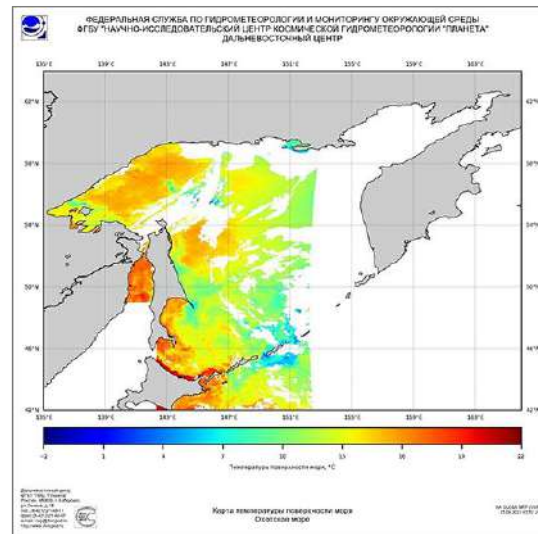
Мониторинг температуры поверхности морей



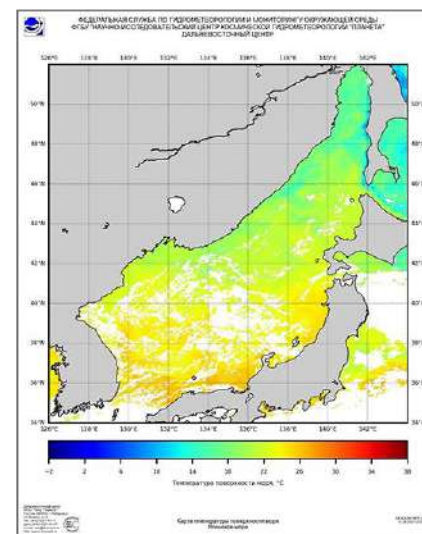
KA Metop/AVHRR 14.09.2021
Балтийское море



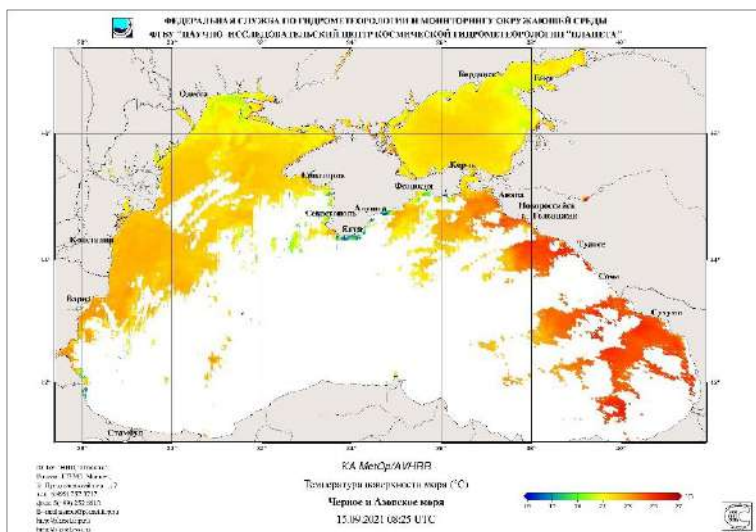
KA Metop/AVHRR 14.09.2021
Баренцево море



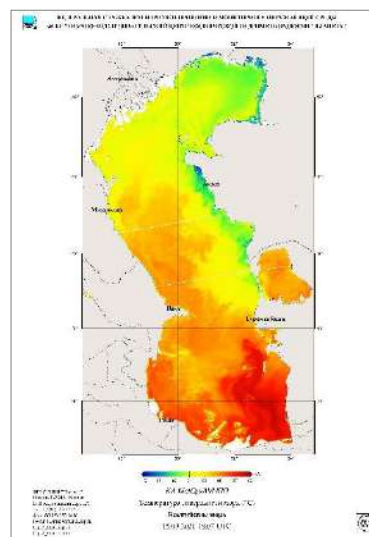
KA Suomi NPP/VIIRS 15.09.2021
Охотское море



KA Suomi NPP/VIIRS 15.09.2021
Японское море



KA Metop/AVHRR 15.09.2021
Черное и Азовское моря



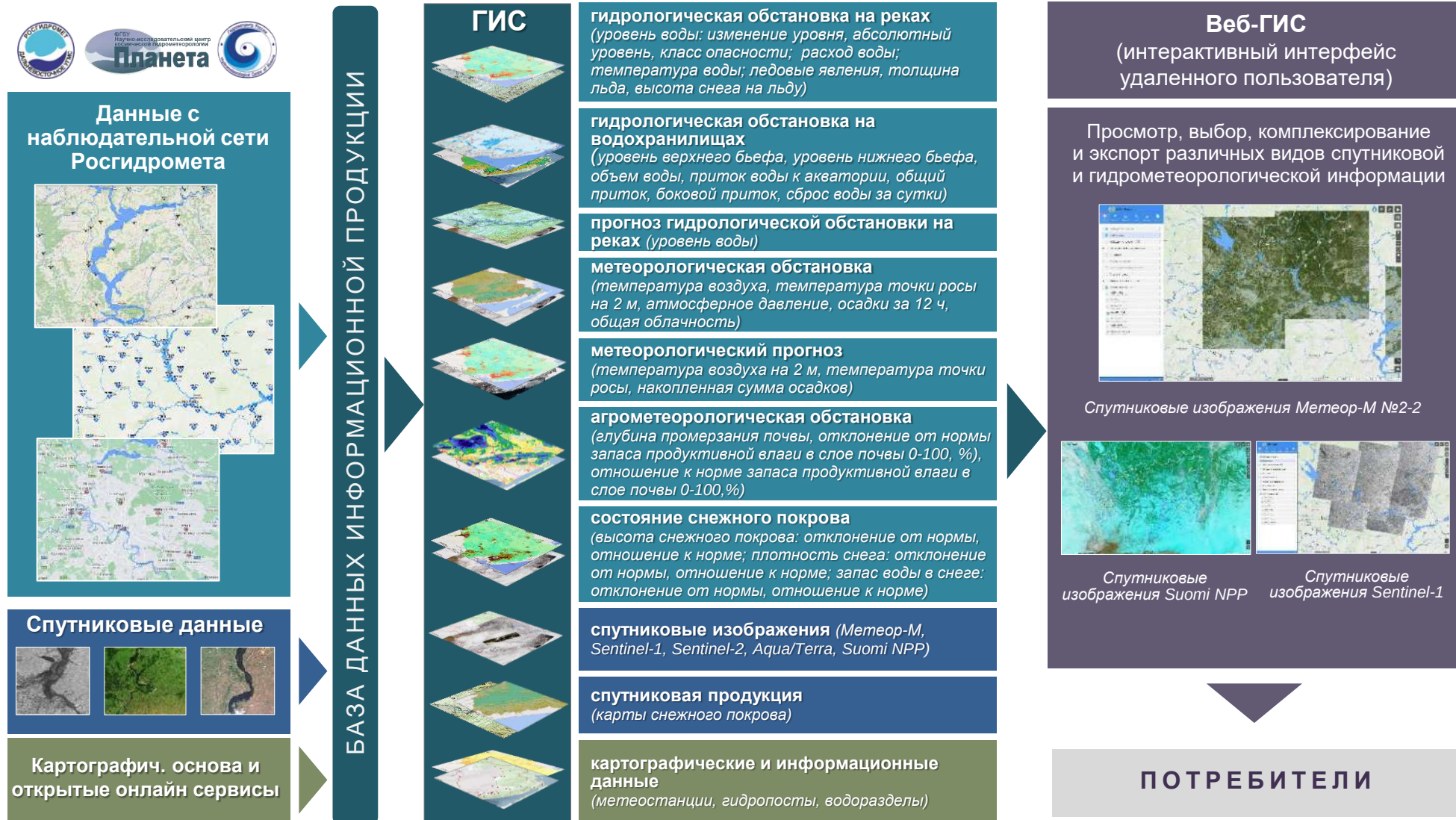
KA Metop/AVHRR 15.09.2021
Каспийское море

Периодичность: 2 раза в сутки

Основные потребители: Росгидромет (Ситуационный центр, Северо-Кавказское УГМС и др.), Минобороны России (ГМС ВС РФ и др.)

Подготовлено за отчетный период: **126** карт

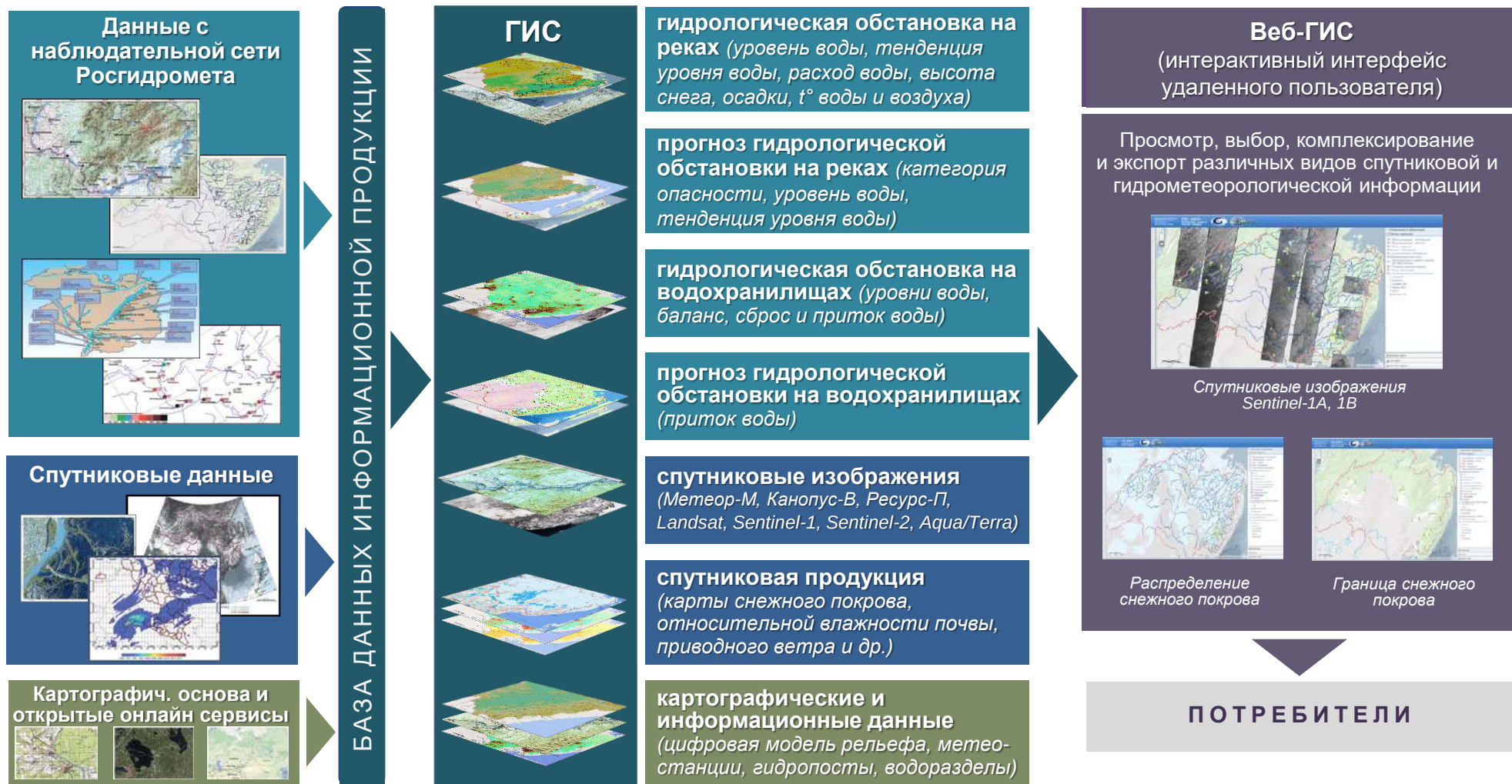
Поддержка спутниковой компоненты геоинформационной системы «ГИС ВОЛГА»



Основные потребители: Росгидромет (Гидрометцентр России, Ситуационный центр, Башкирское, Верхне-Волжское, Приволжское, Респ. Татарстан, Северное, Северо-Западное, Северо-Кавказское, Уральское, Центрально-Черноземное, Центральное УГМС), Минобороны России (ГМС ВС РФ и др.), МЧС России (НЦУКС и др.)

Подготовлено за отчетный период: **167** продуктов

Поддержка спутниковой компоненты геоинформационной системы «ГИС АМУР»



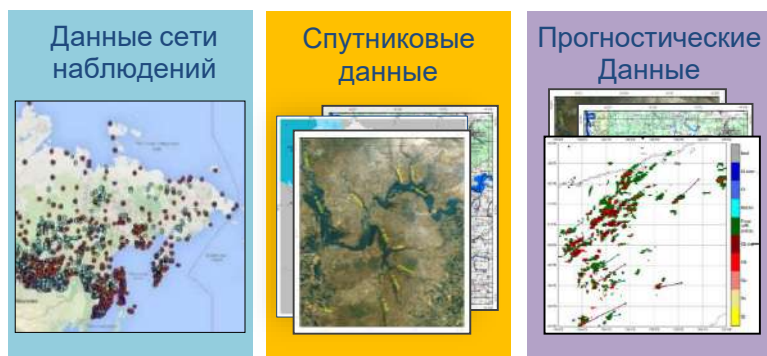
Основные потребители: Росгидромет (Гидрометцентр России, Ситуационный центр, Дальневосточное УГМС и др.), Минобороны России (ГМС ВС РФ и др.), МЧС России (НЦУКС и др.), Минтранс России (Росречфлот и др.), Администрации ДФО (Администрация Хабаровского края и др.)

Поддержка спутниковой компоненты геоинформационной системы «Метео Сибирь»



Основные потребители: Росгидромет (Гидрометцентр России, Ситуационный центр, Западно-Сибирское УГМС и др.), Департамент Росгидромета по СФО, Минобороны России (ГМС ВС РФ и др.), МЧС России (НЦУКС и др.)

Поддержка спутниковой компоненты геоинформационной системы «Метео ДВ»



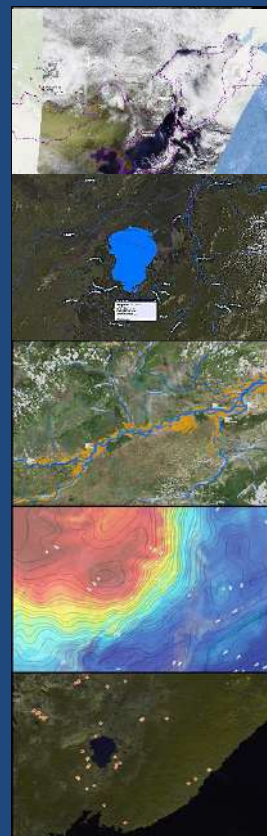
ГЛОБАЛЬНАЯ БАЗА ДАННЫХ
ИНФОРМАЦИОННОЙ ПРОДУКЦИИ ПО
ДАЛЬНЕВОСТОЧНОМУ РЕГИОНУ



ПОТРЕБИТЕЛИ

Основные потребители: Росгидромет (Гидрометцентр России, Ситуационный центр, Дальневосточное УГМС и др.), Минобороны России (ГМС ВС РФ и др.), МЧС России (НЦУКС и др.), Администрации ДФО (Администрация Хабаровского края и др.)

Геоинформационная система (ГИС)

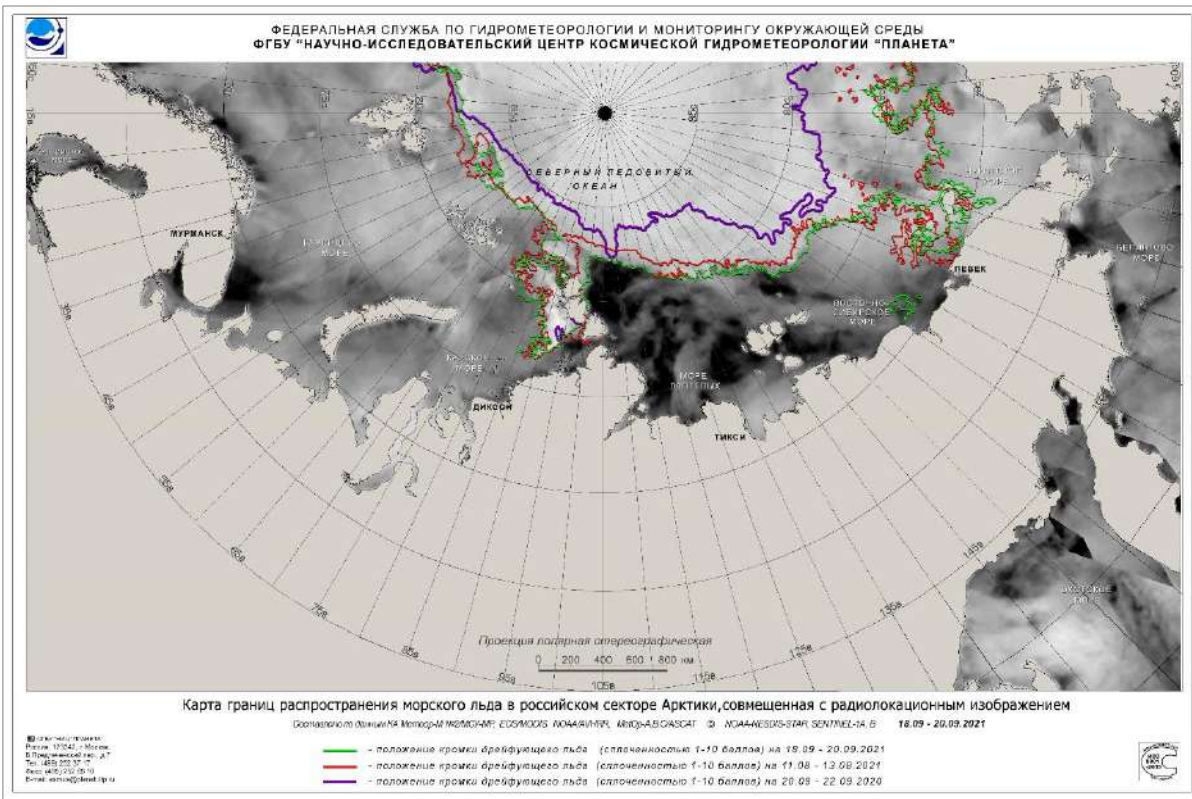


- спутниковые изображения: *Метеор-М (МСУ-МР), TERRA/AQUA (MODIS), Метеор-М (КМСС), Канопус-В (МСС), Landsat-8 (OLI), Ресурс-П (ШМСА)*
- гидрологическая информация: *уровень воды (АГК), уровень воды (гидропост), высота снежного покрова, запас воды в снеге к норме, влажность почвы, вектора разливов рек, карты снежного покрова, граница снежного покрова, прогноз уровней воды, консультативный прогноз разливов*
- океанографическая информация: *ледовая обстановка, приводный ветер, суммарный уровень моря*
- метеорологическая информация: *данные наземных измерений, изображения облачности, давление, количество осадков, балльность облачности*
- аэрологическая информация: *данные аэрозондирования, объективный анализ, максимальный ветер, тропопауза, поле температуры, поле геопотенциала, поле влажности, скорость и направление ветра, прогноз температуры, прогноз геопотенциала, прогноз влажности, прогноз скорости и направления ветра*
- геофизическая информация: *пункты измерений*
- экологическая информация: *радиационный фон, горячие точки, карта районов лесных пожаров*

■ данные сети наблюдений ■ спутниковые данные
■ прогностические данные

Подготовлено за отчетный период: **476** продуктов

Границы распространения морского льда в российском секторе Арктики и Антарктике



20.09.2021

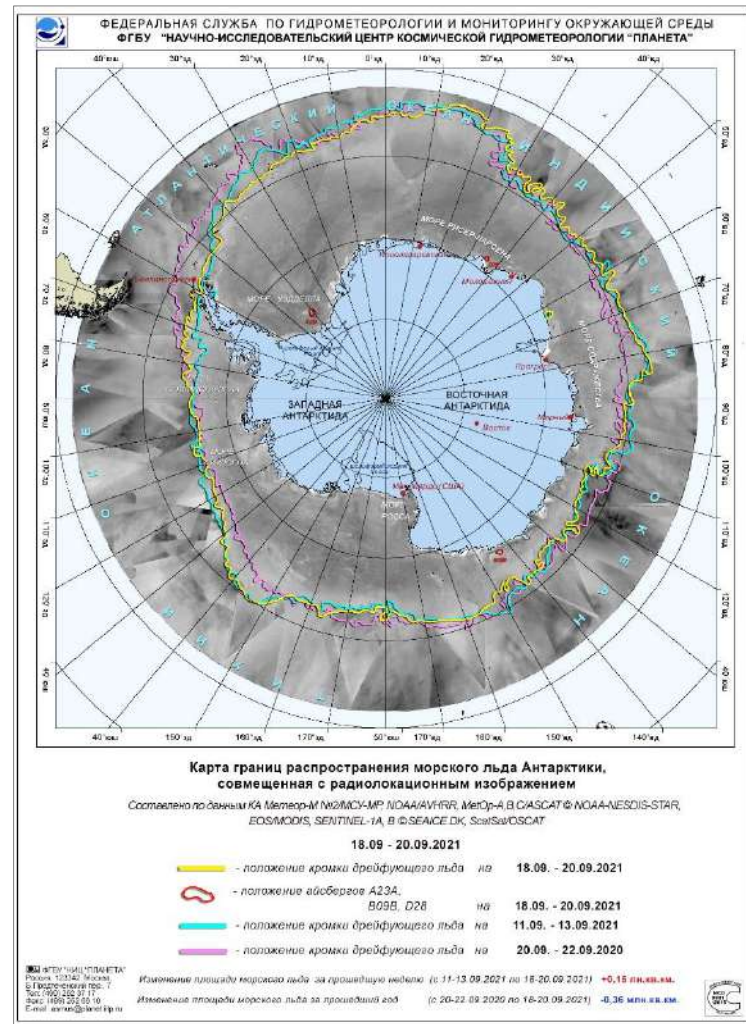
Российский сектор Арктики

Основные потребители:

Росгидромет (Ситуационный центр, Евразийский климатический центр и др.),
Минобороны России (ГМС ВС РФ и др.), МЧС России (НЦУКС и др.)

Периодичность: 1 раз в неделю

Подготовлено за отчетный период: **2** карты

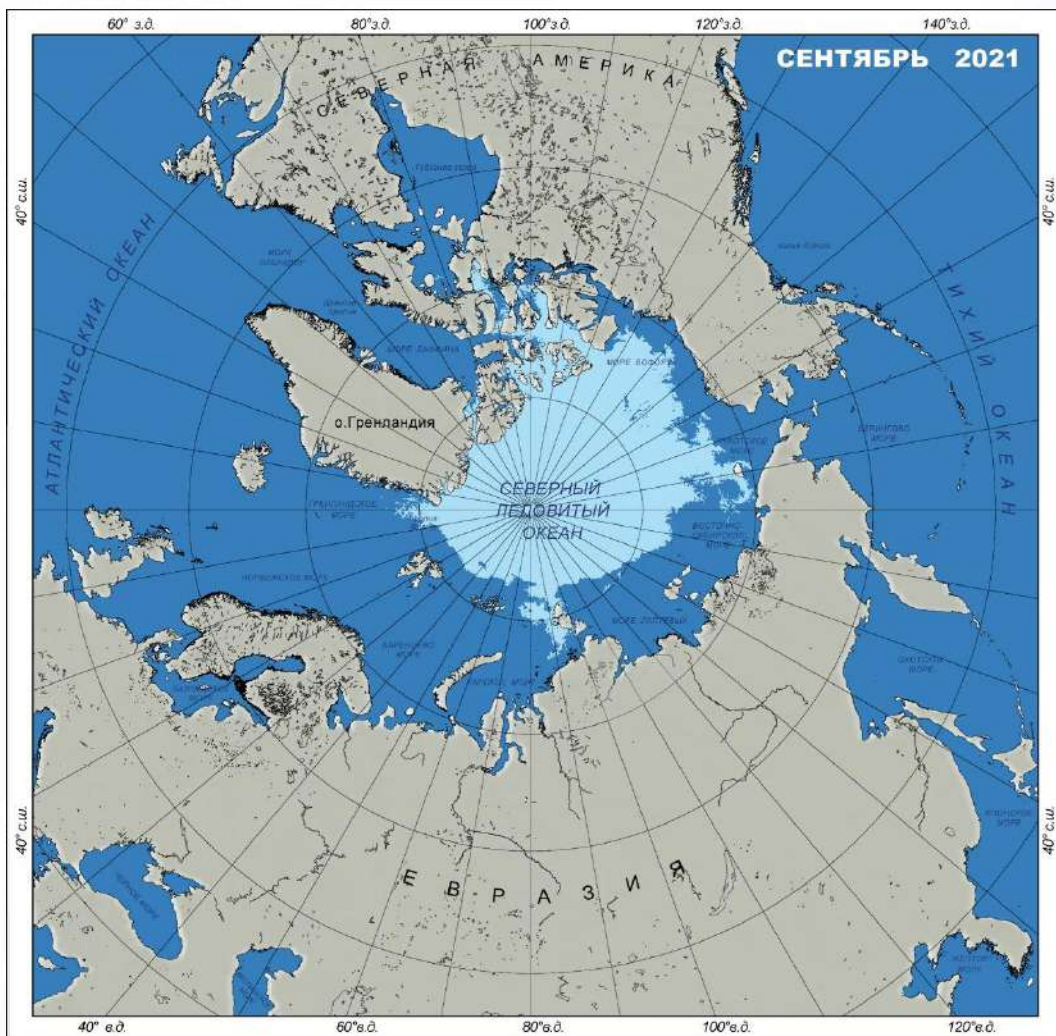


20.09.2021

Антарктика

Изменение площади морского льда в Северном полушарии 2019-2021гг.

по данным КА «Арктика-М» №1/МСУ-ГС,
Метеор-М/КМСС, NOAA-20/VIIRS, SUOMI NPP/VIIRS, EOS/MODIS, Sentinel-1/SAR-C, Metop/ASCAT



Карта распространения морского льда в Северном полушарии.

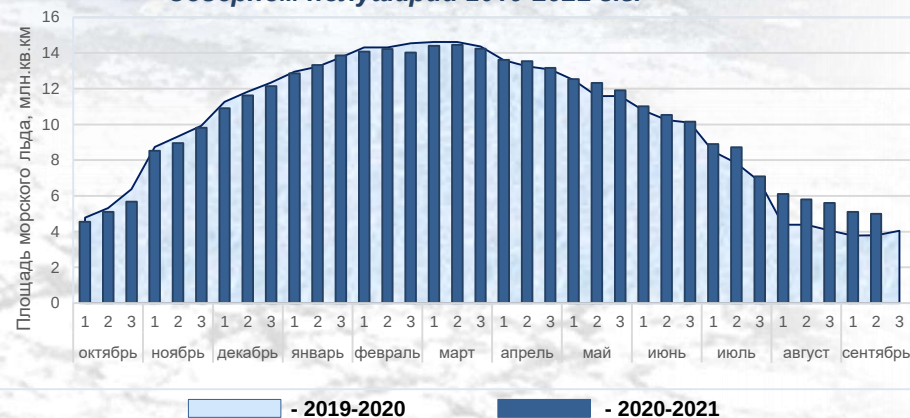
2 декада сентября 2021 гг.

■ - чистая вода ■ - морской лед

Карты распространения морского льда в Северном полушарии составляются ежедекадно на основе комплексной обработки спутниковых данных различного пространственного разрешения и разных спектральных диапазонов.

Карты создаются в графическом и векторном форматах и служат основой для формирования, накопления и анализа многолетних рядов климатически значимых характеристик морского льда Арктики.

Сезонное изменение площади морского льда в Северном полушарии 2019-2021 г.г.

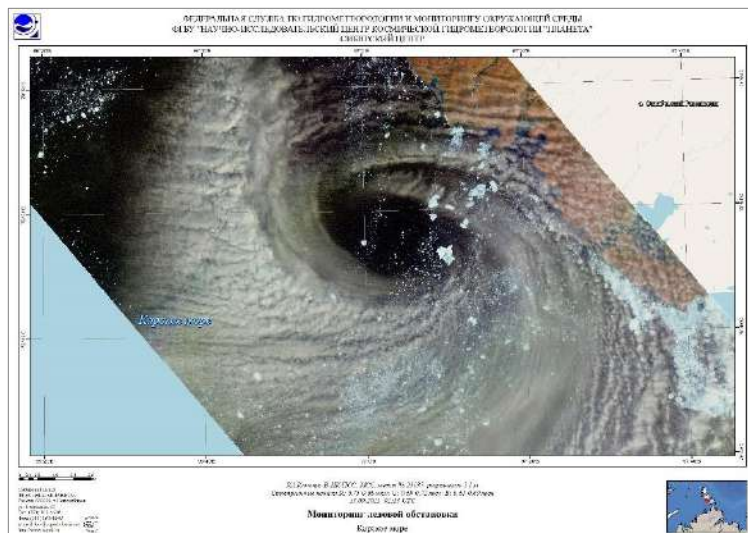


Основные потребители:

Росгидромет (Ситуационный центр, Евразийский климатический центр и др.), Минобороны России (ГМС ВС РФ и др.), МЧС России (НЦУКС и др.)

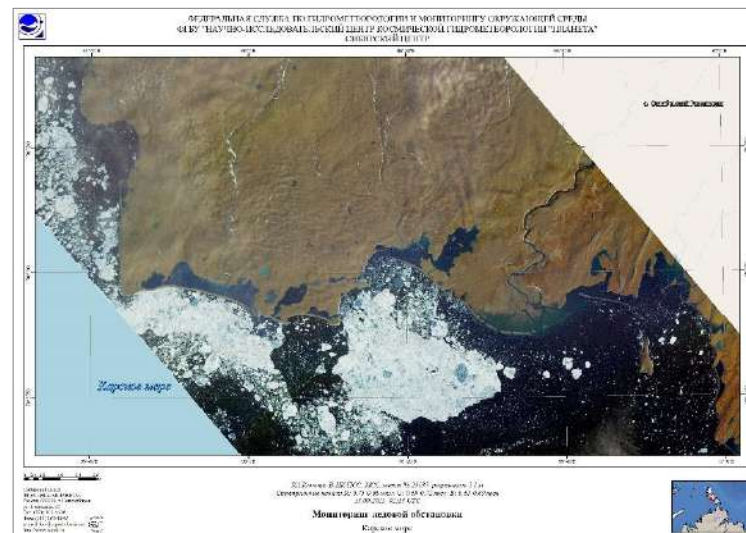
Подготовлено за отчетный период: 1 карта

Мониторинг ледовой обстановки: арктические моря



КА Канокус-В-ИК/ПСС, МСС

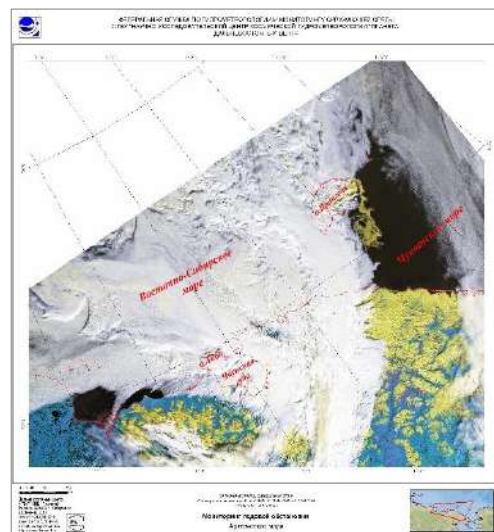
15.09.2021



КА Канокус-В-ИК/ПСС, МСС

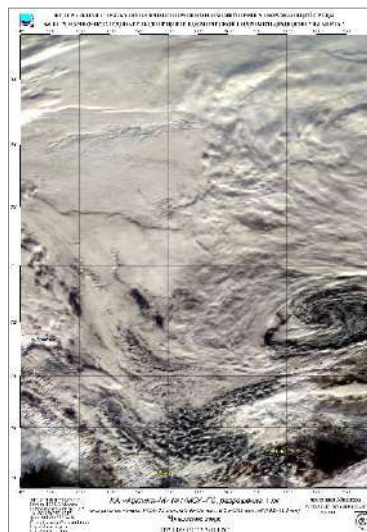
15.09.2021

Карское море



КА NOAA-20/VIIRS

14.09.2021



КА Арктика-М №1/МСУ-ГС

19.09.2021

Основные потребители:

Росгидромет
(Гидрометцентр России,
Ситуационный центр,
Северное УГМС и др.),
Минобороны России
(ГМС ВС РФ и др.), МЧС
России (НЦУКС и др.)

Подготовлено за отчетный
период: **123** карты

Восточно-Сибирское море, Чукотское море

Мониторинг состояния водных объектов: реки Европейского региона



КА Метеор-М №2-2/KMCC
14.09.2021



КА Sentinel-2/MSI
16.09.2021

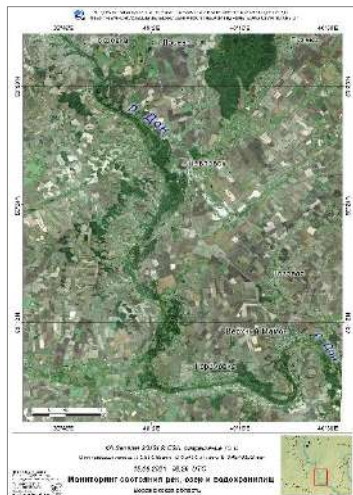


КА Landsat-8/OLI
16.09.2021



КА Канопус-В №6/ПСС, МСС
15.09.2021

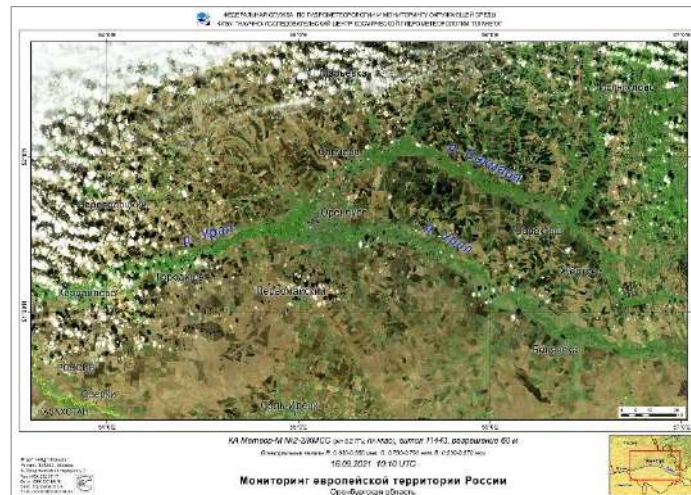
р. Волга



КА Sentinel-2/MSI
15.09.2021



КА Канопус-В №3/ПСС, МСС
15.09.2021



КА Метеор-М №2-2/KMCC
16.09.2021

Основные потребители:
Росгидромет (Гидрометцентр России, Ситуационный центр, Северо-Кавказское УГМС и др.), Минобороны России (ГМС ВС РФ и др.), МЧС России (НЦУКС и др.)

Подготовлено
за отчетный период:
27 карт

р. Дон и его притоки

р. Урал

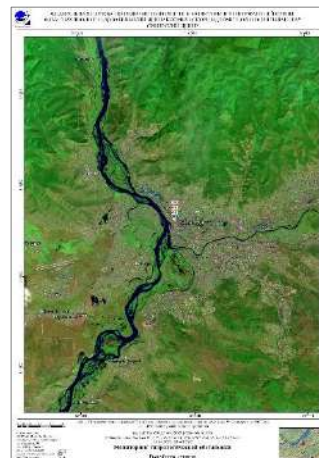
Мониторинг состояния водных объектов: реки Сибирского региона



КА Канопус-В-ИК/ПСС, МСС

14.09.2021

р. Чуна



КА Landsat-8/OLI

15.09.2021

р. Селенга



КА Канопус-В №3/ПСС, МСС

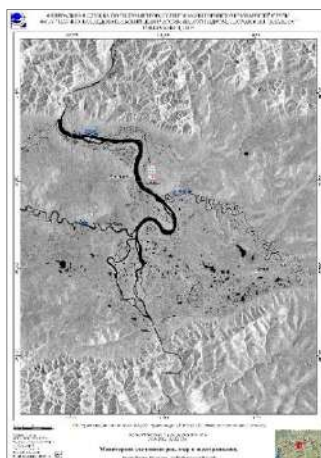
15.09.2021



КА Sentinel-2/MSI

15.09.2021

р. Ангара



КА Sentinel-2/MSI

17.09.2021

р. Витим



КА Канопус-В-ИК/ПСС, МСС

17.09.2021

р. Онон



КА Канопус-В-ИК/ПСС, МСС

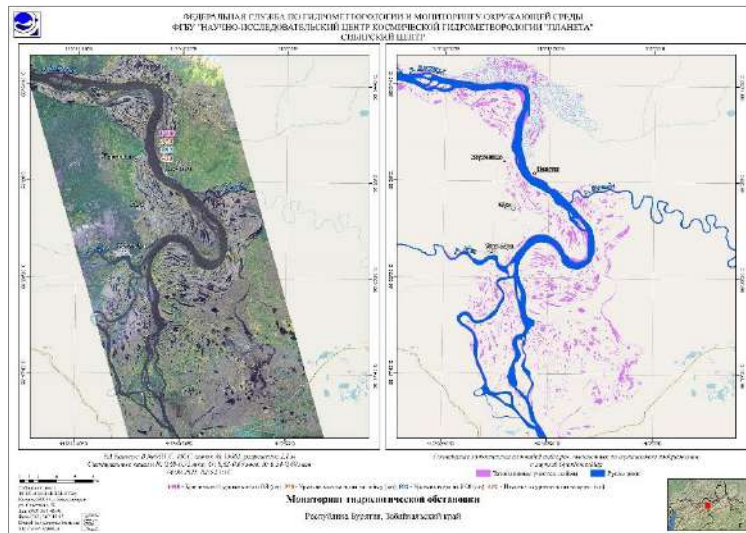
19.09.2021

р. Шилка

Основные потребители: Росгидромет (Гидрометцентр России, Ситуационный центр, Среднесибирское УГМС и др.), Минобороны России (ГМС ВС РФ и др.), МЧС России (НЦУКС и др.), Минприроды России (Росприроднадзор)

Подготовлено за отчетный период: **54** карты

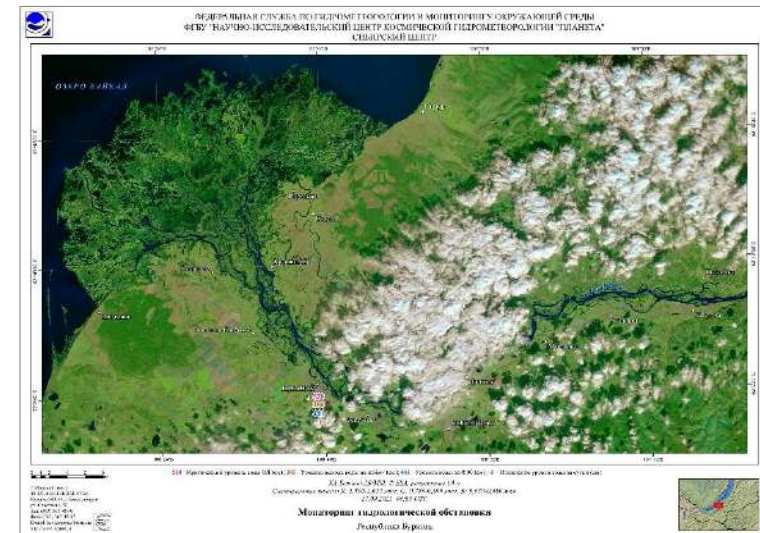
Мониторинг затопления речных пойм: Сибирский регион



КА Канопус-В №6/ПСС, МСС

14.09.2021

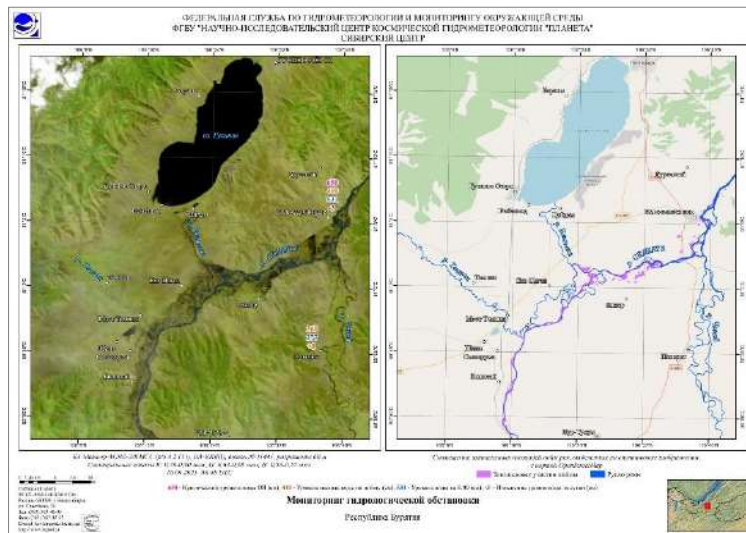
р. Витим



КА Sentinel-2/MSI

17.09.2021

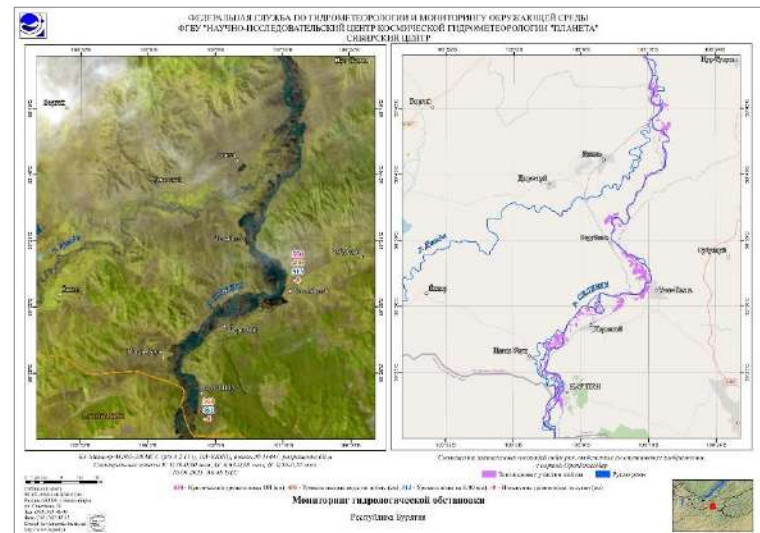
р. Селенга



КА Meteor-M №2-2/KMCC

16.09.2021

р. Селенга и ее притоки



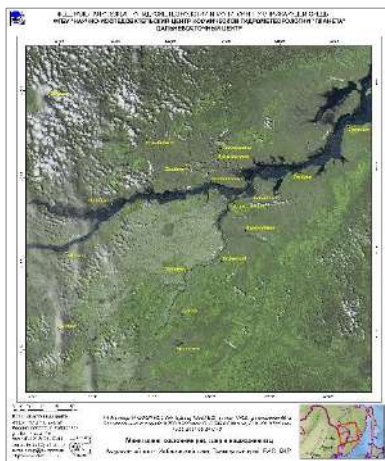
КА Meteor-M №2-2/KMCC

16.09.2021

Основные потребители: Росгидромет (Гидрометцентр России, Ситуационный центр, Забайкальское УГМС и др.), Минобороны России (ГМС ВС РФ и др.), МЧС России (НЦУКС и др.), Минприроды России (Росприроднадзор)

Подготовлено за отчетный период: **15** карт

Мониторинг состояния водных объектов: реки Дальневосточного региона



КА Метеор-М №2-2/KMCC

15.09.2021

р. Амур, р. Уссури



КА Sentinel-2/MSI

17.09.2021

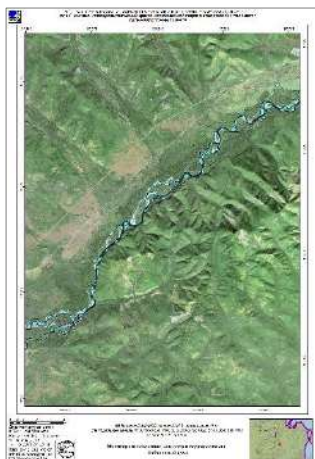
р. Амур, р. Зея



КА Канопус-В №6/MCC

17.09.2021

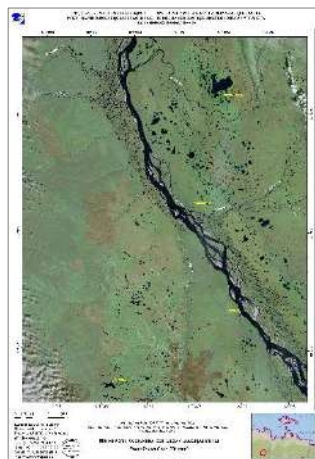
р. Тунгуска



КА Канопус-В-ИК/MCC

17.09.2021

р. Амгунь



КА Landsat-8/OLI

17.09.2021

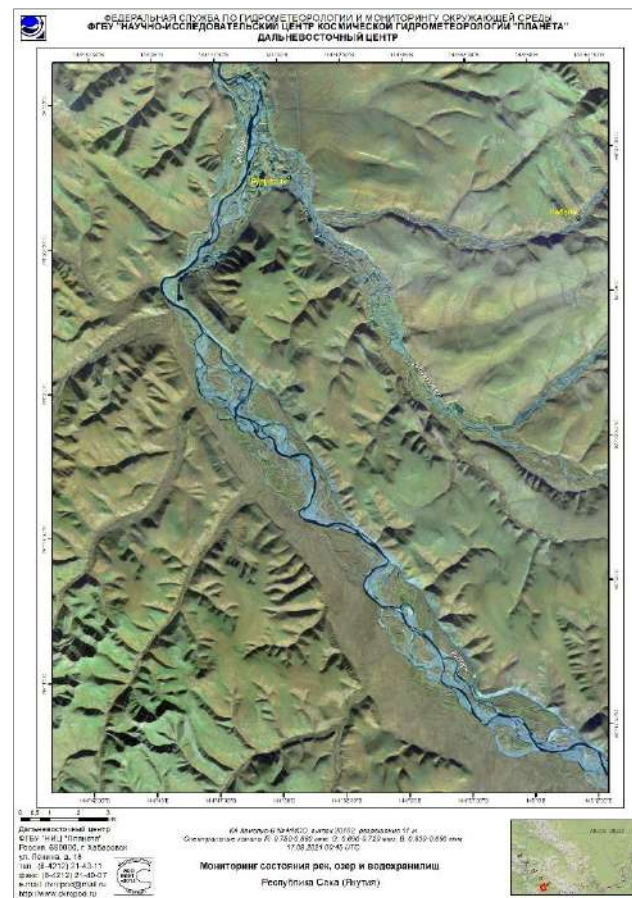
р. Лена



КА Канопус-В №4/MCC

17.09.2021

р. Андыгычан



КА Канопус-В №4/MCC

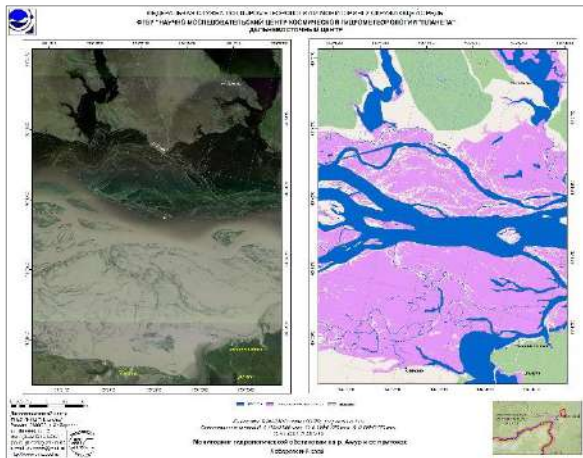
17.09.2021

р. Нера

Основные потребители: Росгидромет (Гидрометцентр России, Ситуационный центр, Дальневосточное УГМС и др.), Минобороны России (ГМС ВС РФ и др.), МЧС России (НЦУКС и др.), Минприроды России (Росприроднадзор)

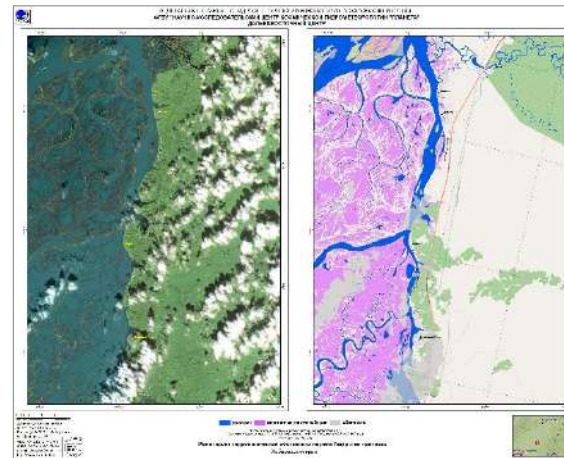
Подготовлено за отчетный период: **200** карт

Мониторинг затопления речных пойм: Дальневосточный регион



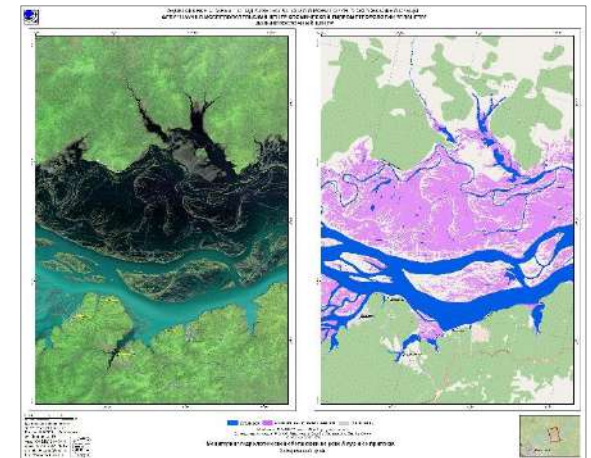
КА Канопус-В №3/MCC

15.09.2021



КА Канопус-В-ИК/MCC

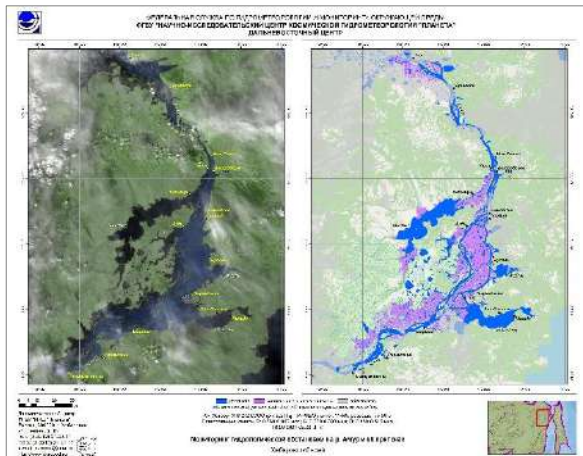
17.09.2021



КА Канопус-В №4/MCC

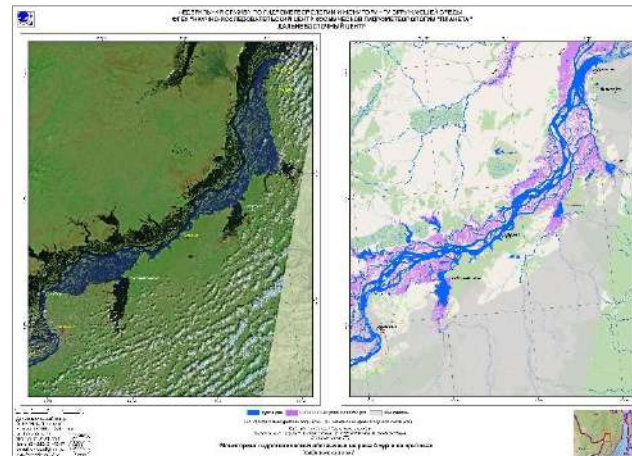
18.09.2021

р. Амур и ее притоки



КА Метеор-М №2-2/KMCC

16.09.2021



КА Landsat-8/OLI

17.09.2021

Основные потребители:

Росгидромет (Гидрометцентр России, Ситуационный центр, Дальневосточное УГМС и др.), Минобороны России (ГМС ВС РФ и др.), МЧС России (НЦУКС и др.), Минприроды России (Росприроднадзор)

Подготовлено за отчетный период:

61 карта

р. Амур и ее притоки

Мониторинг состояния водных объектов: озера



KA Landsat-8/OLI

14.09.2021



KA Memeop-M №2-2/KMCC

16.09.2021



KA Sentinel-2/MSI

15.09.2021



KA Landsat-8/OLI

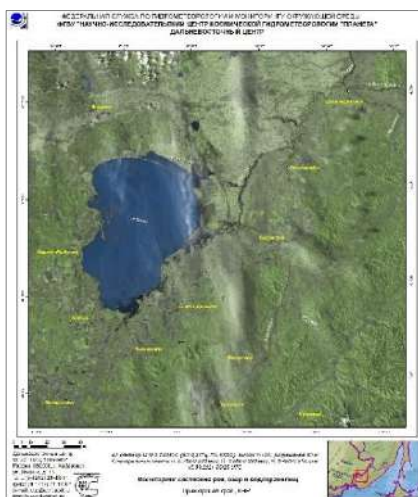
17.09.2021

оз. Маныч-Гудило

озера Алтайского края

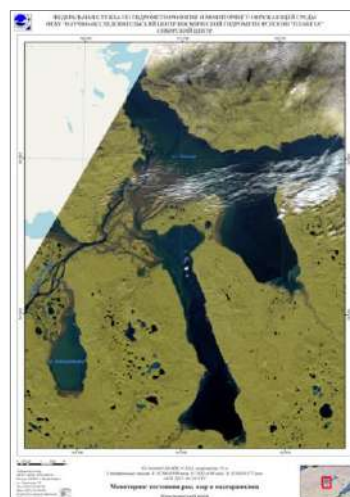
оз. Чаны

оз.Телецкое



KA Memeop-M №2-2/KMCC

15.09.2021



KA Sentinel-2/MSI

14.09.2021



KA Канопус-В №3/ПСС, МСС

18.09.2021

оз. Ханка

оз. Таймыр

Основные потребители:
Росгидромет
(Гидрометцентр России,
Ситуационный центр,
Дальневосточное УГМС и
др.), Минобороны России
(ГМС ВС РФ и др.), МЧС
России (НЦУКС и др.)

Подготовлено за отчетный
период: **12** карт

Мониторинг состояния водных объектов: водохранилища



КА Канопус-В №4/ПСС, МСС
14.09.2021



КА Канопус-В №6/ПСС, МСС
15.09.2021



КА Метеор-М №2/КМСС
14.09.2021



КА Метеор-М №2-2/КМСС
15.09.2021



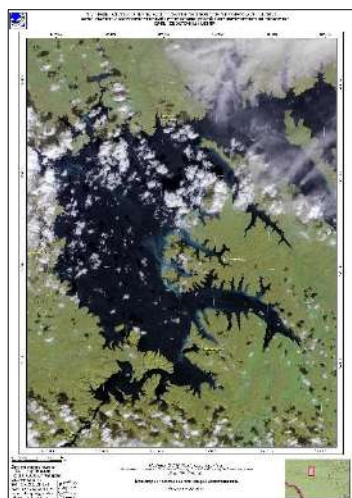
КА Метеор-М №2-2/КМСС
15.09.2021

Барваровское вдхр.

Цимлянское вдхр.

Волгоградское вдхр.

Саратовское вдхр.



КА Sentinel-2/MSI
18.09.2021

Зейское вдхр.



КА Landsat-8/OLI
18.09.2021

Усть-Илимское вдхр.



КА Sentinel-2/MSI
18.09.2021

Братское вдхр.



КА Sentinel-2/MSI
17.09.2021

Красноярское вдхр.

Основные потребители:

Росгидромет
(Гидрометцентр России,
Ситуационный центр,
Северо-Кавказское УГМС
и др.), Минобороны
России (ГМС ВС РФ и
др.), МЧС России (НЦУКС
и др.), Минприроды
России
(Росприроднадзор)

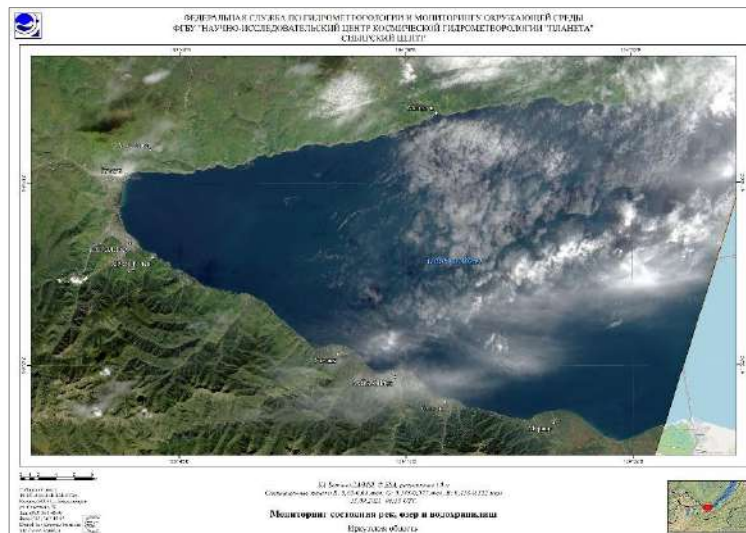
Подготовлено за отчетный
период: **23** карты

Мониторинг особо охраняемых природных территорий: озеро Байкал



KA Landsat-8/OLI

15.09.2021



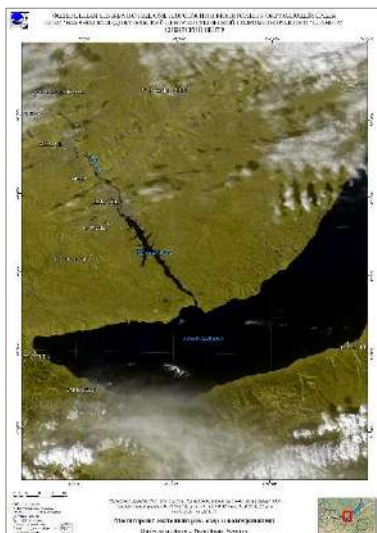
KA Sentinel-2/MSI

15.09.2021



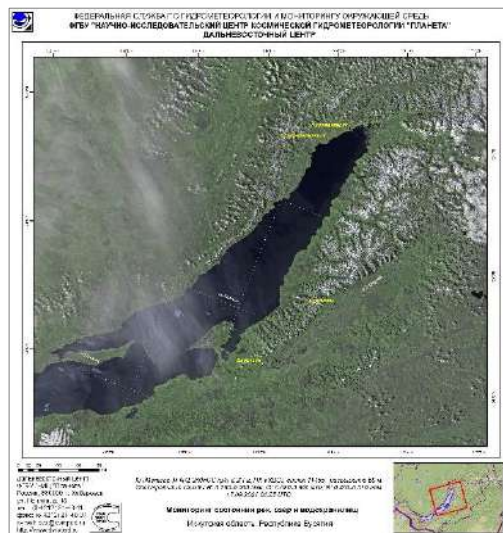
KA Канопус-В №5/ПСС, МСС

19.09.2021



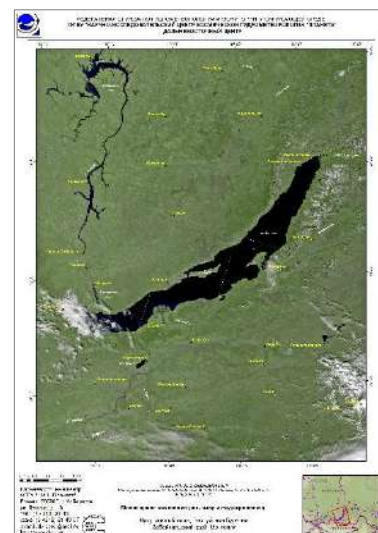
KA Метеор-М №2-2/КМСС

16.09.2021



KA Метеор-М №2-2/КМСС

17.09.2021



KA Terra/MODIS

18.09.2021

Основные потребители:
Росгидромет (Ситуационный центр, Иркутское УГМС и др.), Рослесхоз (ВНИИ лесоводства и механизации лесного хозяйства и др.), Росприроднадзор (Департамент по Республике Бурятия и др.)

Подготовлено за отчетный
период: **6** карт

Мониторинг пожарной обстановки: ИСДМ-Рослесхоз



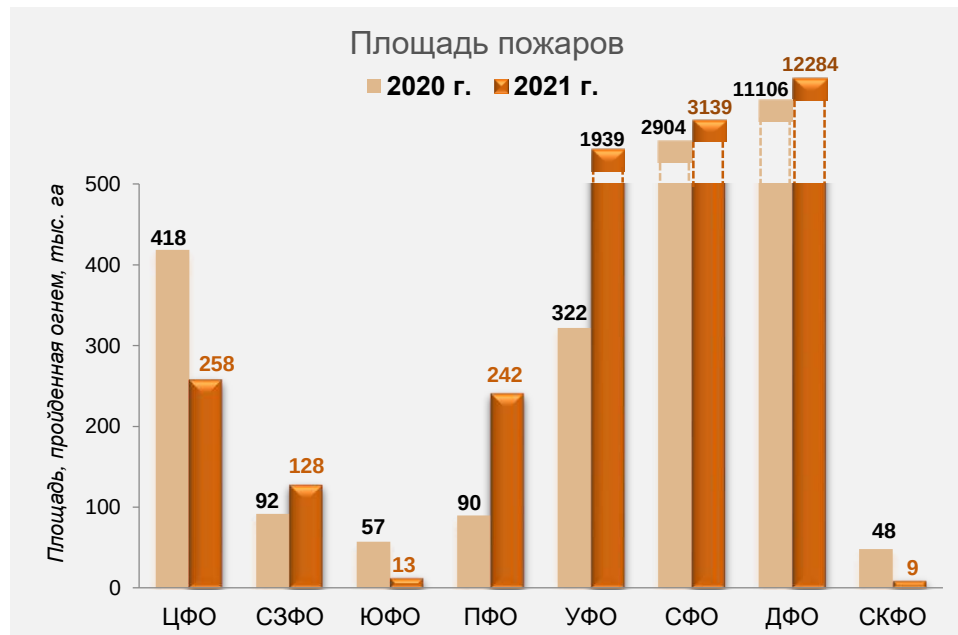
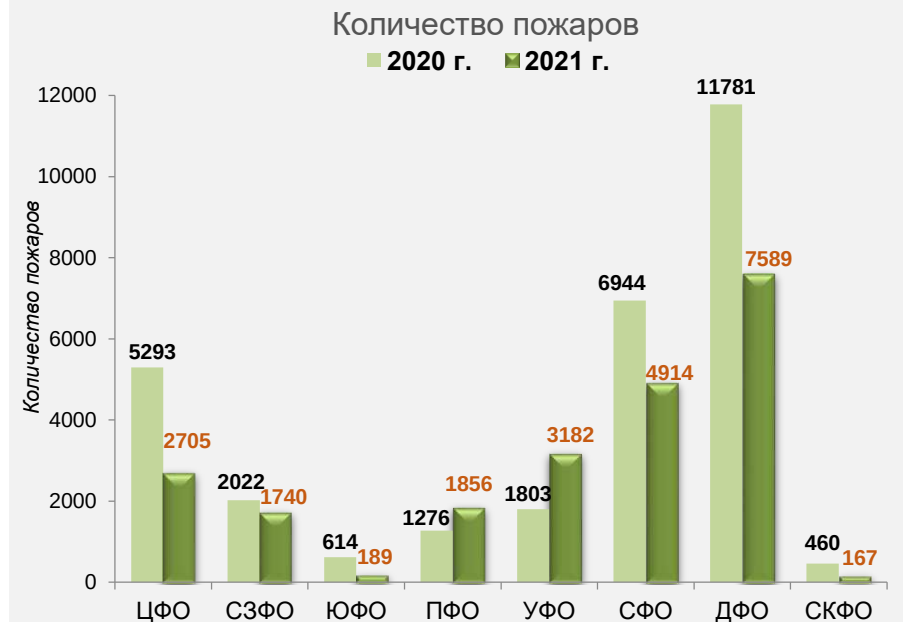
По данным ИСДМ-Рослесхоз на территории России за период с 14 по 20 сентября 2021 г. зарегистрировано **585** возгораний, из них в:

- Европейском регионе – **119**;
- Сибирском регионе – **129**;
- Дальневосточном регионе – **337**.

Площадь, пройденная огнем, составила **790 857 га**, из них в:

- Европейском регионе – **4 267**;
- Сибирском регионе – **118 356**;
- Дальневосточном регионе – **668 234**.

Основные потребители: Росгидромет (УГМС, Гидрометцентр России, Ситуационный центр), подразделения МЧС России, Минприроды России, Минобороны России (ГМС ВС РФ).



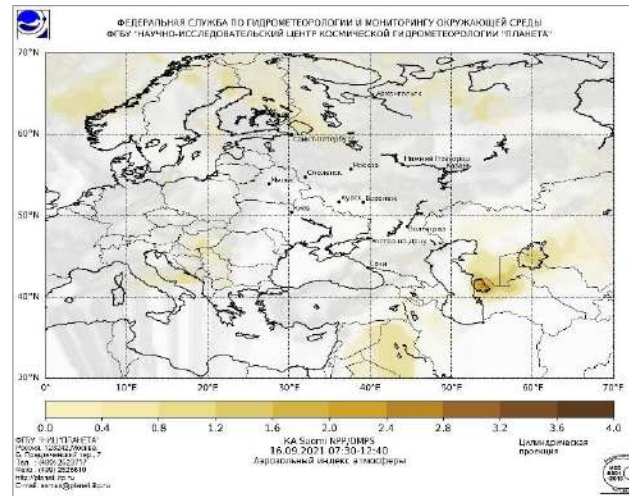
Для каждого года данные приведены с нарастающим итогом за период с 01.01 по 20.09

Мониторинг пожаров: Европейский регион



20.09.2021

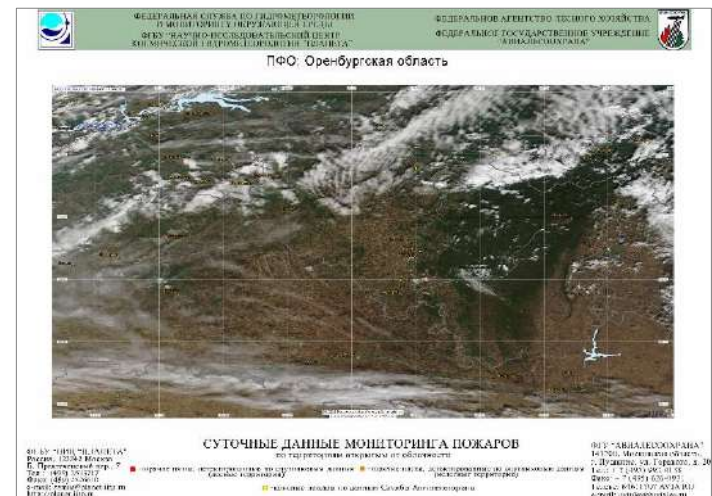
Европейская территория России



KA Suomi NPP/OMPS

Аэрозольный индекс атмосферы

16.09.2021



KA Terra/MODIS

Оренбургская область

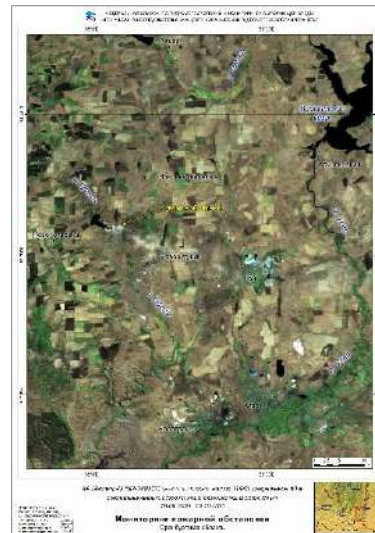
14.09.2021



KA Meteor-M №2-2/KMCC

15.09.2021

Саратовская область



KA Meteor-M №2-2/KMCC

16.09.2021

Оренбургская область



KA Meteor-M №2-2/KMCC

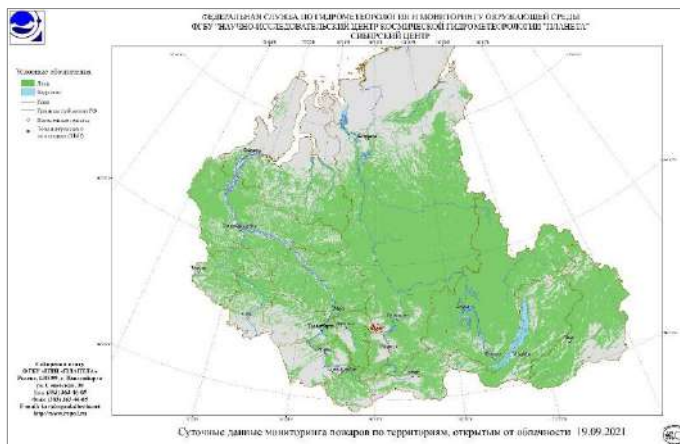
16.09.2021

Основные потребители:

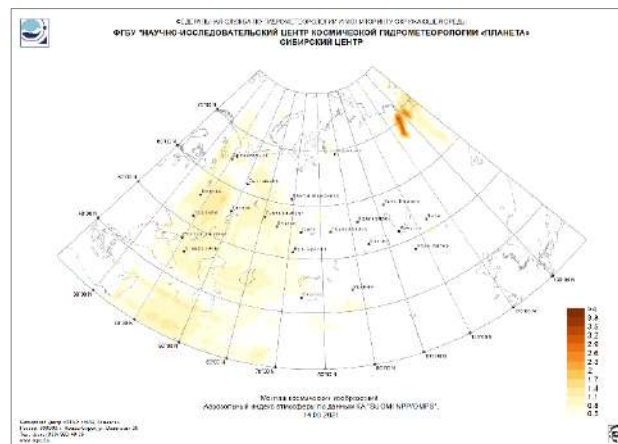
Росгидромет (Ситуационный центр, Приволжское УГМС и др.),
Минприроды России (Ситуационный центр, Авиалесоохрана, Росприроднадзор), Минобороны России (ГМС ВС РФ и др.), МЧС России (НЦУКС и др.)

Подготовлено за
отчетный период: **58** карт

Мониторинг пожаров: Сибирский регион



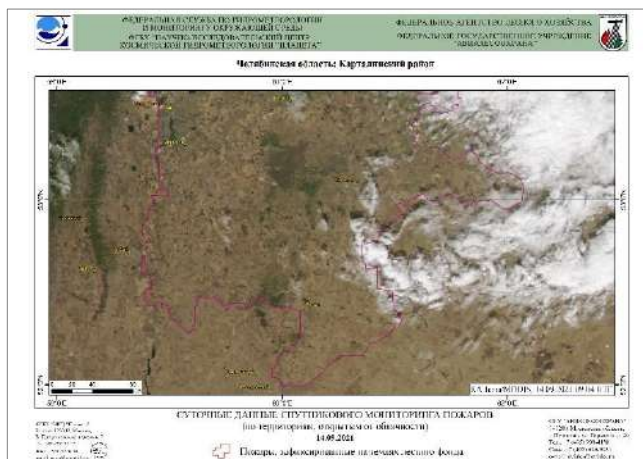
19.09.2021
Сибирский регион



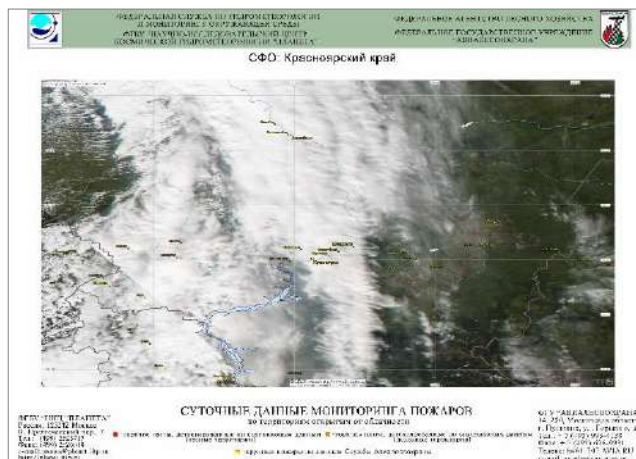
KA Suomi NPP/OMPS
14.09.2021
Аэрозольный индекс атмосферы



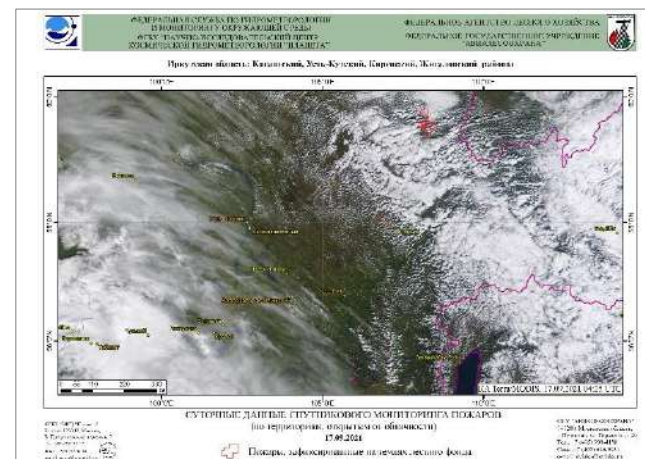
KA Terra/MODIS
15.09.2021
Красноярский край, Иркутская область



KA Terra/MODIS
14.09.2021
Челябинская область



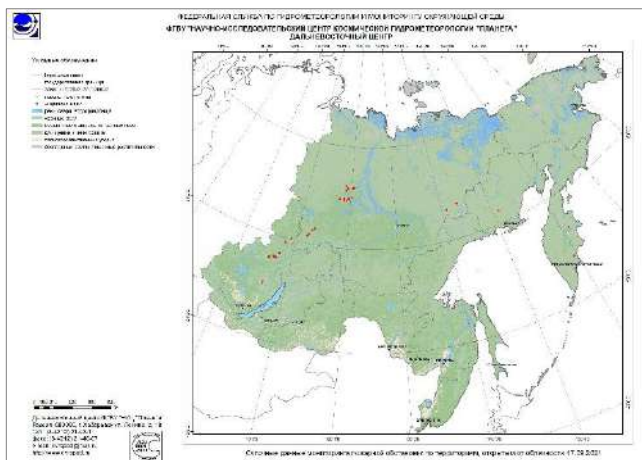
KA Aqua/MODIS
18.09.2021
Красноярский край



KA Terra/MODIS
17.09.2021
Иркутская область

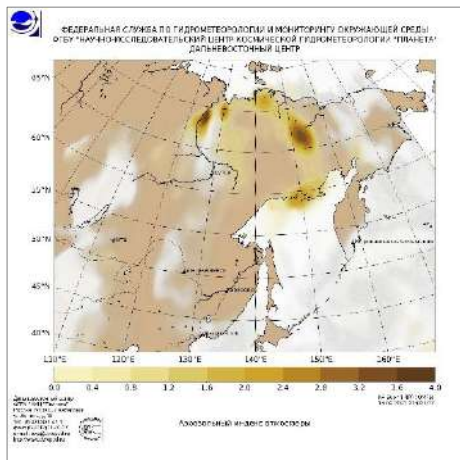
Основные потребители: Росгидромет (Ситуационный центр, Среднесибирское УГМС и др.), Минприроды России (Ситуационный центр, Авиалесоохрана, Росприроднадзор), Минобороны России (ГМС ВС РФ и др.), МЧС России (НЦУКС и др.)

Мониторинг пожаров: Дальневосточный регион



17.09.2021

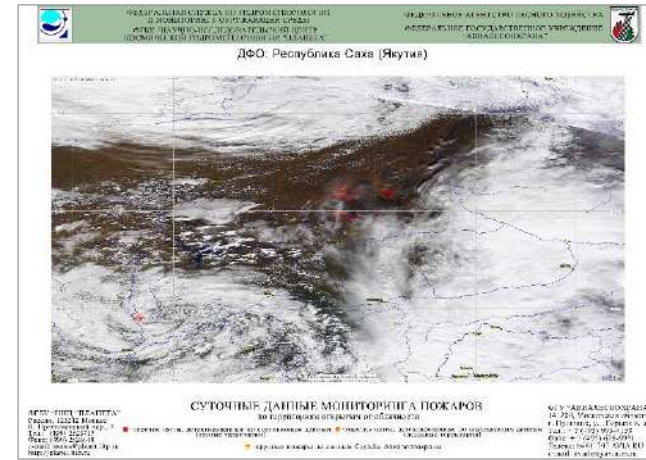
Дальневосточный регион



KA Suomi NPP/OMPS

14.09.2021

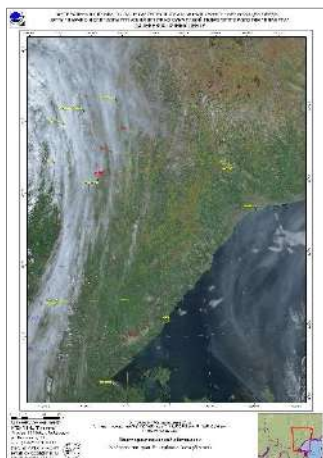
Аэрозольный индекс атмосферы



KA Terra/MODIS

16.09.2021

Республика Саха (Якутия)



KA NOAA-20/VIIRS

14.09.2021



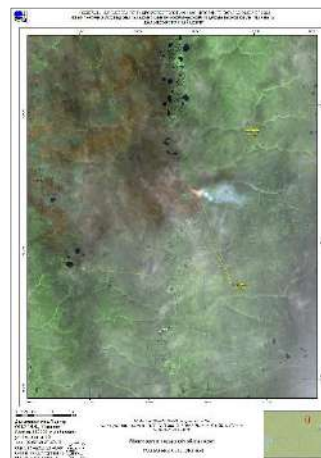
KA NOAA-20/VIIRS

14.09.2021



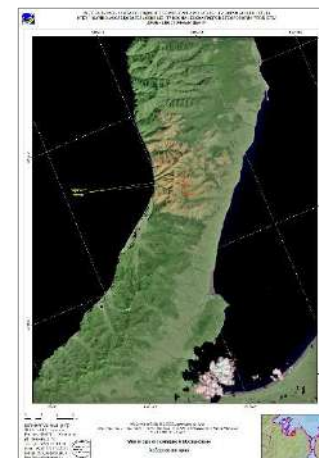
KA Sentinel-2/MSI

14.09.2021



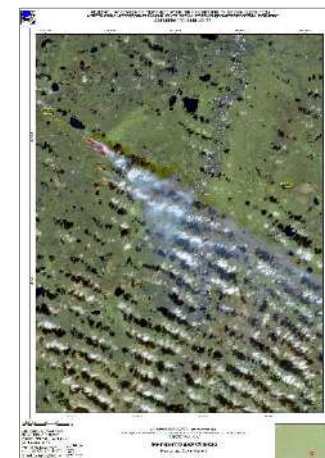
KA Sentinel-2/MSI

16.09.2021



KA Landsat-8/OLI

17.09.2021



KA Sentinel-2/MSI

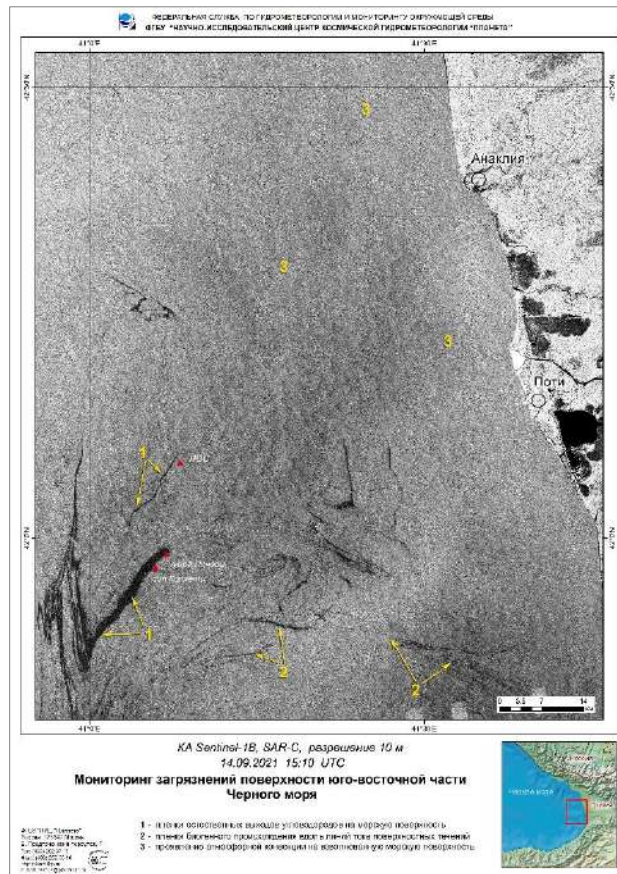
18.09.2021

Республика Саха (Якутия), Хабаровский край

Основные потребители: Росгидромет (Ситуационный центр, Якутское УГМС и др.), Минприроды России (Ситуационный центр, Авиалесоохрана, Росприроднадзор), Минобороны России (ГМС ВС РФ и др.), МЧС России (НЦУКС и др.)

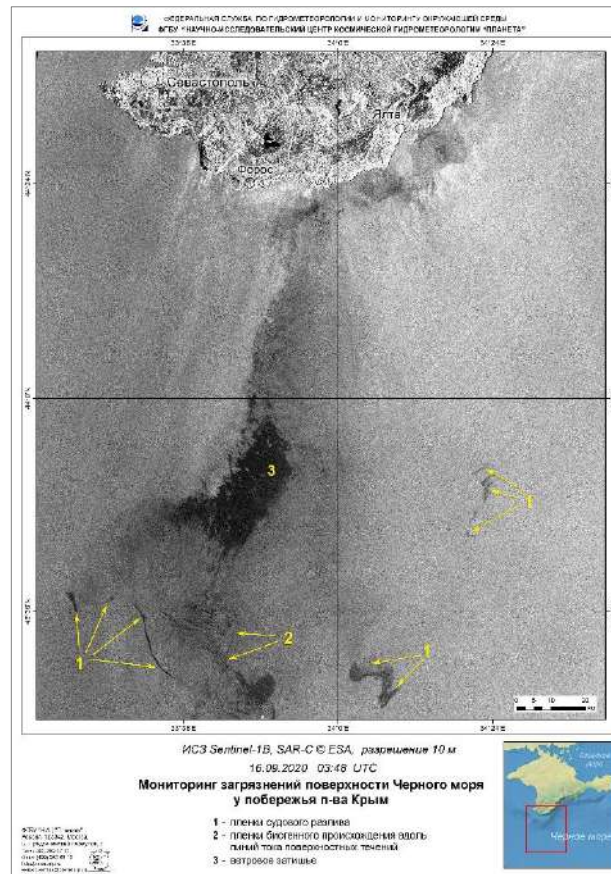
Подготовлено за отчетный период: **132** карты

Мониторинг загрязнений морской поверхности нефтепродуктами



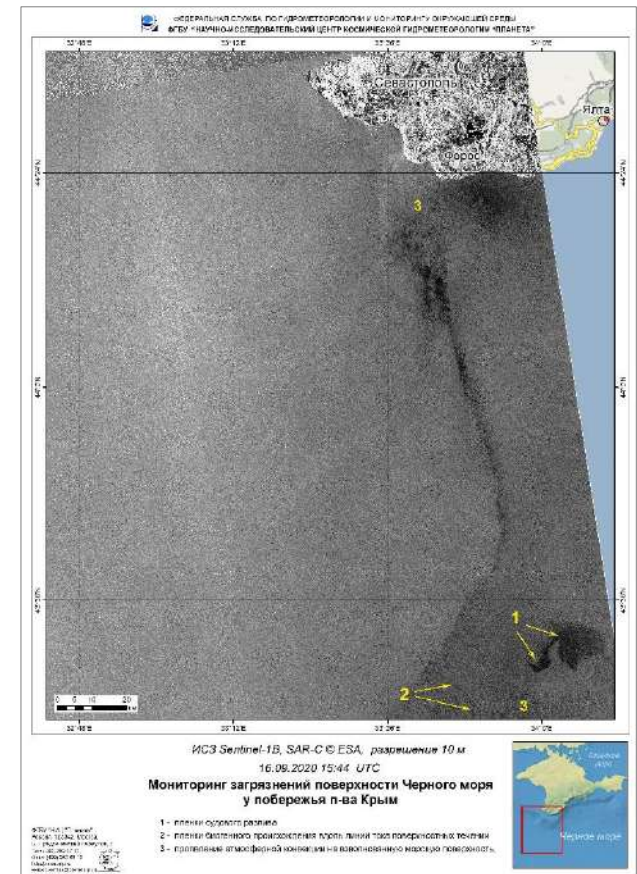
KA Sentinel-1/SAR-C

14.09.2021



KA Sentinel-1/SAR-C

16.09.2021



KA Sentinel-1/SAR-C

16.09.2021

Основные потребители: Росгидромет (Гидрометцентр России, УГМС Республики Крым и др.), Минобороны России (ГМС ВС РФ и др.), МЧС России (НЦУКС и др.).

Подготовлено за неделю:

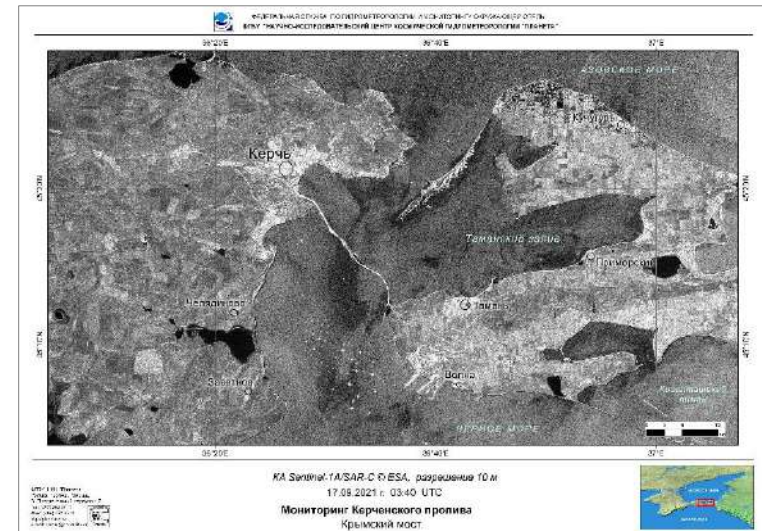
3 карты

Мониторинг Керченского пролива



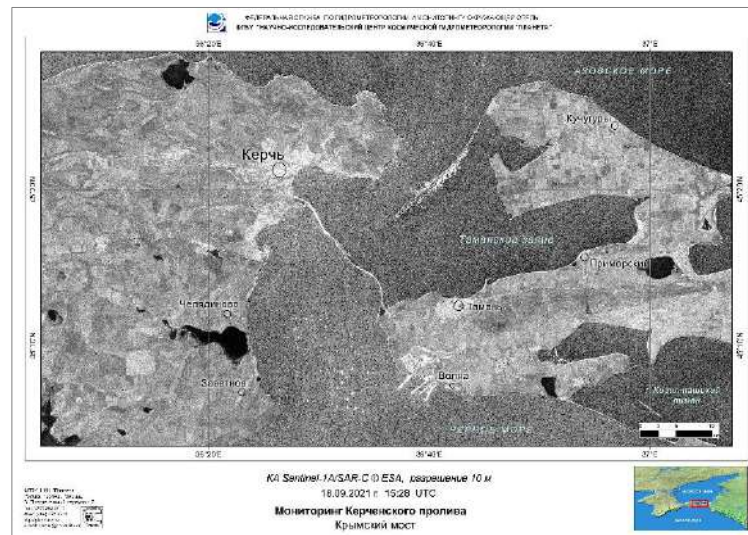
KA Sentinel-2/MSI

15.09.2021



KA Sentinel-1/SAR-C

17.09.2021



KA Sentinel-1/SAR-C

18.09.2021

Основные потребители: Росгидромет (Гидрометцентр России, УГМС Республики Крым и др.), Минобороны России (ГМС ВС РФ и др.), МЧС России (НЦУКС и др.).

Подготовлено за отчетный период:

3 карты

ИТОГИ РАБОТЫ ЗА ОТЧЕТНЫЙ ПЕРИОД

1. Принято более **7,8** ТБ спутниковых данных с 24 зарубежных и 13 российских КА.
2. По системе международного обмена:
 - получено **50,0** ГБ спутниковых данных и продукции;
 - отправлено **7,6** ГБ спутниковых данных.
3. Произведено **99424** единицы информационной продукции.
4. Обеспечен **321** потребитель федерального и регионального уровня, в том числе **105** подразделений Росгидромета.
5. Ретранслировано через космическую систему сбора **23481** сообщение с наблюдательной сети Росгидромета, в том числе Европейским центром - **4541**, Сибирским центром – **11965**, Дальневосточным центром – **6975**.
6. Подготовлено и размещено на сайте Росгидромета в разделе «Новости» **21** информационное сообщение, что составляет **75%** от общего числа сообщений.