



НПО «ТАЙФУН»

Информационное обеспечение мониторинга радиационной обстановки

Круглый стол

**«Радиоэкологическая безопасность окружающей
среды при использовании атомной энергии»**

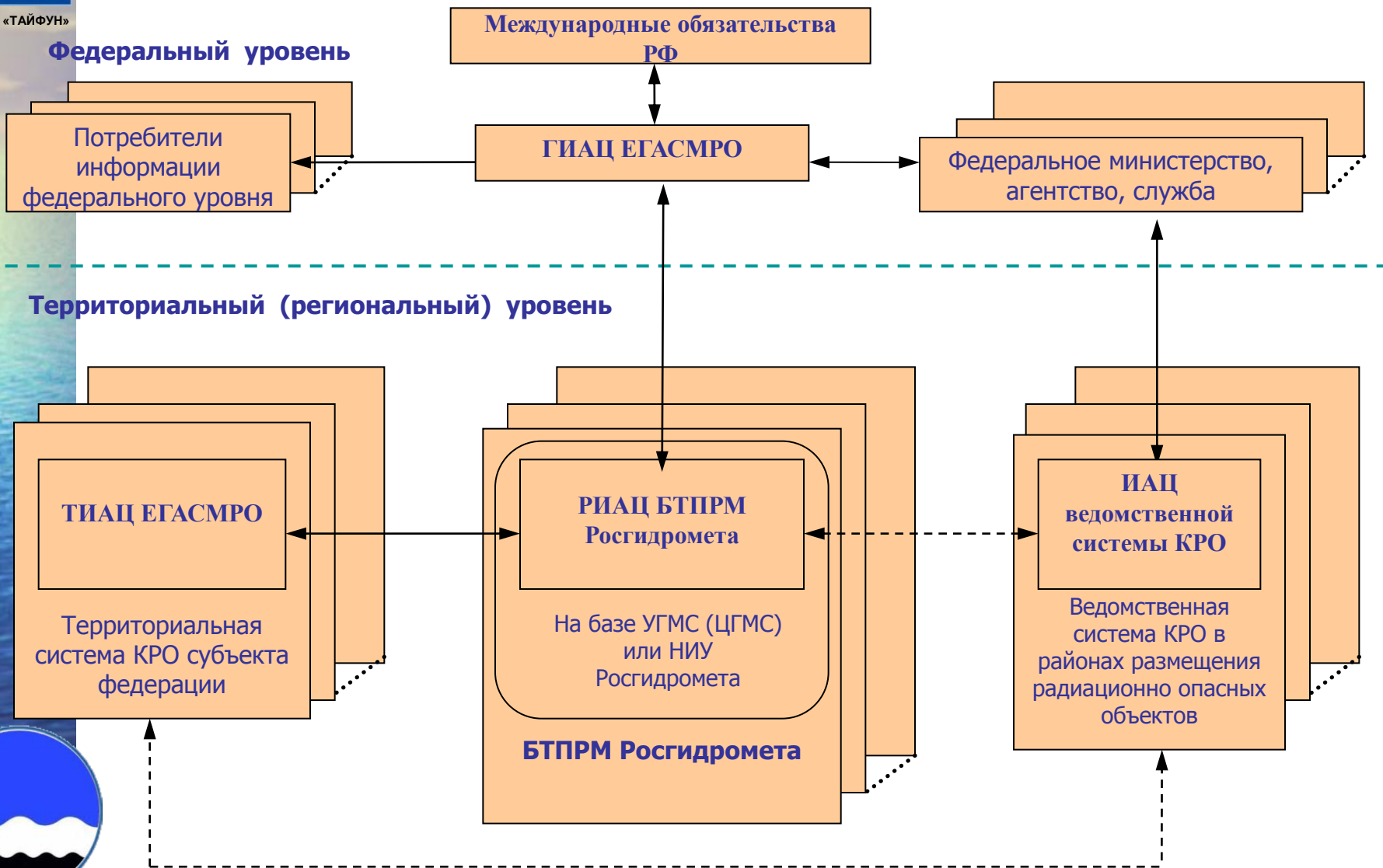
Обнинск, 2019





НПО «ТАЙФУН»

Общая схема организации информационного взаимодействия в ЕГАСМРО

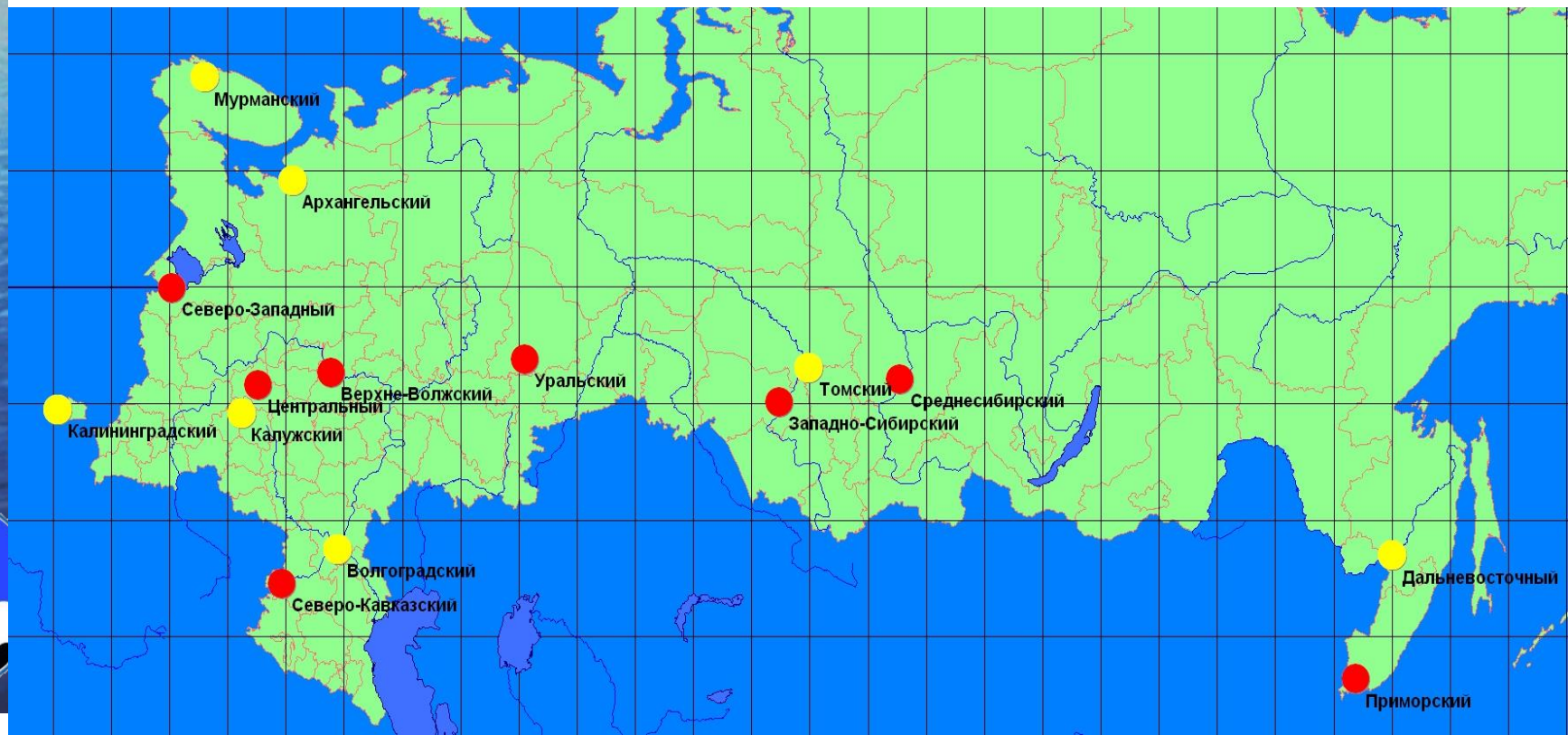




НПО «ТАЙФУН»

Созданы и введены эксплуатацию 8 РИАЦ ЕГАСМРО :

- Северо-Западный (Северо-Западный филиал НПО «Тайфун», г. Санкт-Петербург),
- Среднесибирский (Средне-Сибирское УГМС г. Красноярск),
- Дальневосточный (Приморское УГМС, г. Владивосток),
- Верхне-Волжский (Верхне-Волжское УГМС, г. Нижний Новгород),
- Уральский (Уральское УГМС, г.Екатеринбург),
- Западно-Сибирский (Западно-Сибирское УГМС, г.Новосибирск),
- Северо-Кавказский (Северо-Кавказское УГМС, г.Ростов-на-Дону)
- Центральный (Центральное УГМС, г. Москва).





НПО «ТАЙФУН»

ГИАЦ ЕГАСМРО обеспечивает создание единого информационного пространства для всех участников ЕГАСМРО с целью постоянной взаимной координации их действий.

Основные задачи ГИАЦ ЕГАСМРО:

- постоянные сбор, обработка и организация хранения, анализ данных о радиационной обстановке на территории Российской Федерации, поступающих от участников ЕГАСКРО;
- сбор, обработка и хранение информации о развитии аварийной ситуации, включая: данные о параметрах возможного/реального источника аварийного радиоактивного загрязнения; данные оперативных наблюдений, оценок и прогнозов аварийного загрязнения объектов окружающей среды; оценки и прогнозы дозовых нагрузок на население, рекомендации по снижению опасных воздействий и преодолению последствий аварии;



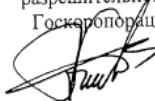


НПО «ТАЙФУН»

- обеспечение доступа участникам ЕГАСМРО к поступившим в ГИАЦ данным о радиационной обстановке, прогнозе ее изменения
- оперативное обеспечение РСЧС данными о складывающейся радиационной обстановке, информацией, необходимой для защиты населения в связи с чрезвычайными радиационными ситуациями
- выполнение международных обязательств Российской Федерации по предоставлению и/или обмену данными о радиационной обстановке.

Согласовано

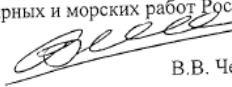
Директор Департамента
ядерной и радиационной безопасности,
организации лицензионной и
разрешительной деятельности
Госкорпорации «Росатом»


«12» февраля 2010 года

А.М. Агапов

Согласовано

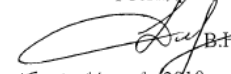
Начальник Управления мониторинга
загрязнения окружающей среды,
полярных и морских работ Росгидромета


«10» февраля 2010 года

В.В. Челюканов

Утверждаю

Заместитель Руководителя
Росгидромета


«15» февраля 2010 года

В.Н. Дяченко

ПОЛОЖЕНИЕ

О ГЛАВНОМ ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКОМ ЦЕНТРЕ
ЕДИНОЙ ГОСУДАРСТВЕННОЙ АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ
КОНТРОЛЯ РАДИАЦИОННОЙ ОБСТАНОВКИ НА ТЕРРИТОРИИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

2010



НПО «ТАЙФУН»

ГИАЦ ЕГАСМРО



ЕГАСМРО

Единая государственная автоматизированная система мониторинга радиационной обстановки на территории Российской Федерации

feerc_network Выйти

Контакты
Карта сайта

О СИСТЕМЕ

НОВОСТИ

ДАННЫЕ И ИНФОРМАЦИЯ

УЧЕНИЯ

МЕЖДУНАРОДНОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО

ОБЩЕЕННАЯ ИНФОРМАЦИЯ

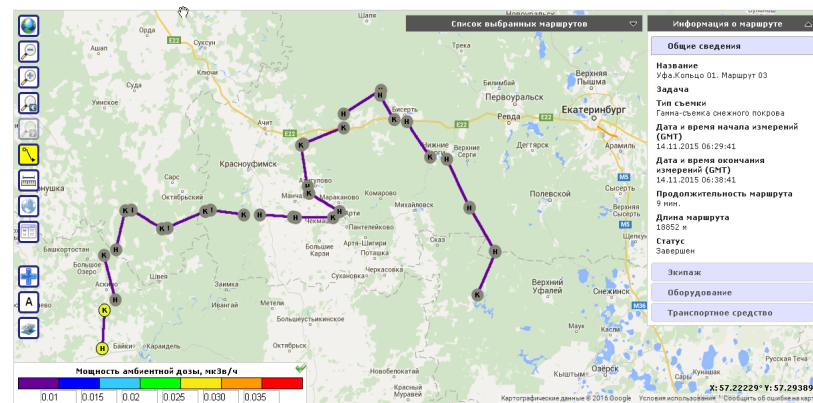
ОПЕРАТИВНЫЕ ДАННЫЕ

ОЦЕНКИ И ПРОГНОЗЫ

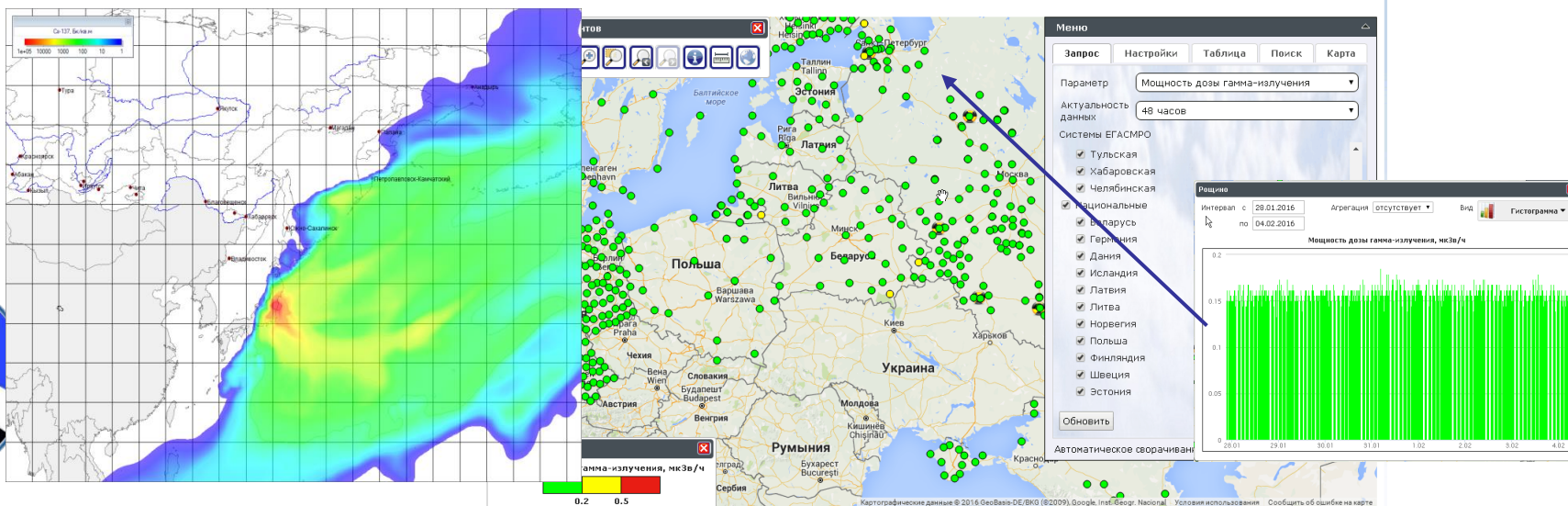
ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ



ДАННЫЕ МОБИЛЬНЫХ СРЕДСТВ РАДИАЦИОННОЙ РАЗВЕДКИ



РАДИАЦИОННАЯ ОБСТАНОВКА НА ТЕРРИТОРИИ РФ



Программно-технический комплекс анализа, прогноза и представления информации



НПО «ТАЙФУН»

Основные задачи, решаемые ПТК:

Непрерывное пополнение баз радиационного мониторинга, а также текущих и прогностических данных о состоянии атмосферы и поверхностных вод

Моделирование распространения аварийных загрязнений в атмосфере, их выпадений на поверхность земли и перенос поверхностными водами

Расчет ожидаемых доз для населения и выработка рекомендаций по контрмерам

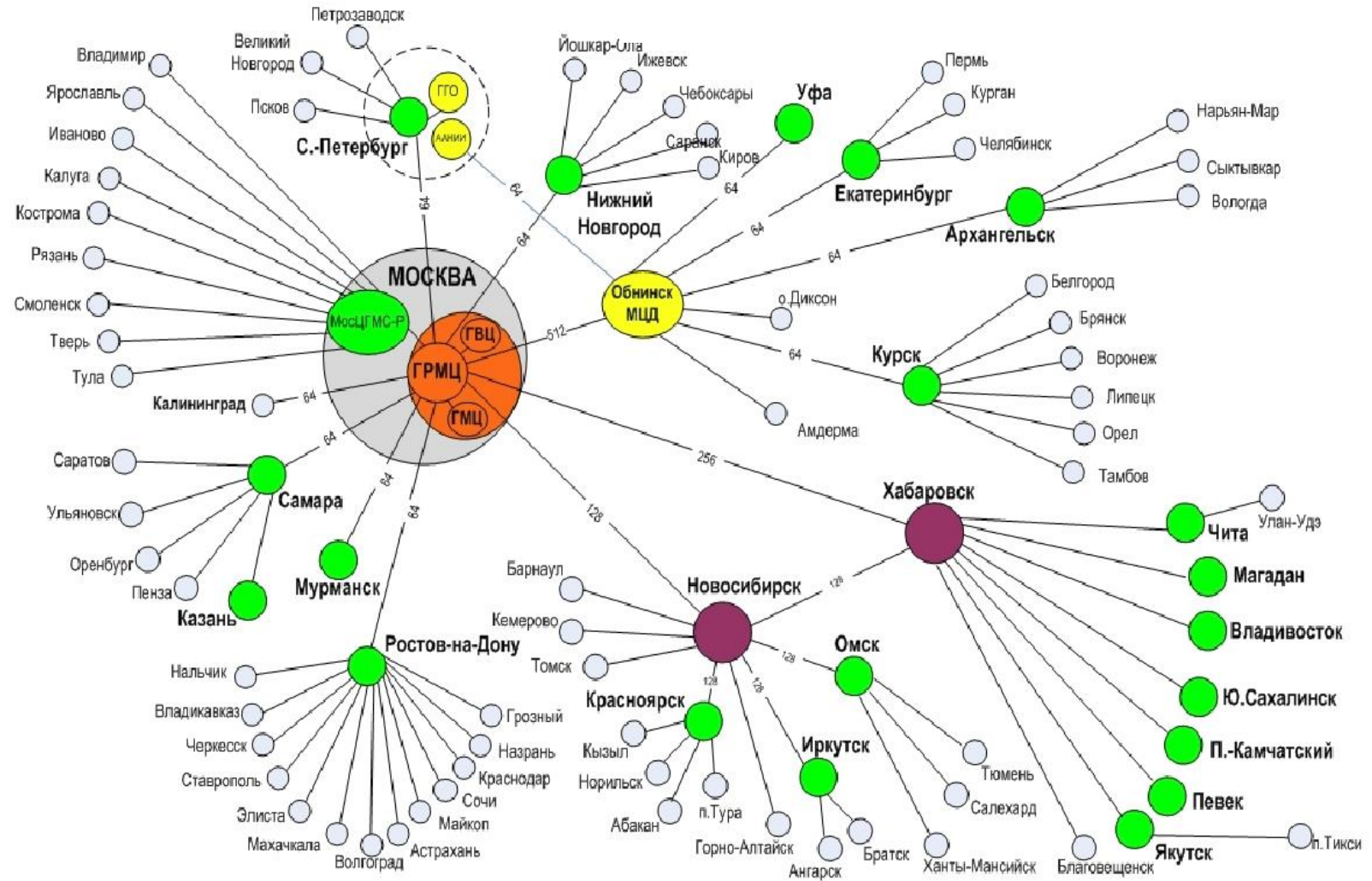
Подготовку в заданном формате справок с анализом и прогнозом аварийного загрязнения и рассылку заинтересованным организациям и ведомствам





НПО «ТАЙФУН»

Система телесвязи Росгидромета – основа сети обмена оперативными данными в ЕГАСМРО



Обмен данными в ВСС Росгидромета ведется по системе UNIMAS
Так же используются выделенные каналы связи и Интернет, протокол FTP





НПО «ТАЙФУН»

Информационный обмен с ОАСКРО ГК «Росатом»

В рамках ЕГАСМРО осуществляется информационный обмен ГИАЦ ЕГАСМРО с ФГУП «СКЦ Росатома» и Кризисным Центром ОАО «Концерн Росэнергоатом».

Меню

Запрос Настройки Таблица Поиск Карта

Параметр: Мощность дозы гамма-излучения

Актуальность данных: последние

Системы ЕГАСМРО

- Ведомственные
- Росгидромет
- Росатом
 - Балаковская АЭС
 - Белоярская АЭС
 - Билибинская АЭС
 - Калининская АЭС
 - Кольская АЭС
 - Курская АЭС
 - Ленинградская АЭС
 - Нововоронежская АЭС
 - Ростовская АЭС
 - Смоленская АЭС
 - Ангарский электролизный химический комбинат
 - Горно-химический комбинат. г. Железногорск

Системы радиационного контроля, интегрированные в ЕГАСМРО



НПО «ТАЙФУН»

№ п/п	Система	Количество постов
<i>Ведомственные</i>		
1	Росатом	211
<i>Территориальные</i>		
1	Архангельская	26
2	Брянская	30
3	Волгоградская	21
4	Калининградская	11
5	Калужская	15
6	Камчатская	15
7	Красноярская	32
8	Ленинградская	17
9	Мурманская	60
10	Орловская	21
11	Приморская	14
12	Сахалинская	15
13	Свердловская	10
14	Тверская	10
15	Томская	20
16	Тульская	29
17	Хабаровская	15
18	Челябинская	9



Учения Концерна «Росэнергоатом»



НПО «ТАЙФУН»

В соответствии с «Положением о порядке объявления аварийной обстановки, оперативной передачи информации и организации экстренной помощи атомным станциям в случае радиационно-опасных ситуаций» ГИАЦ ЕГАСМРО выполняет функции одного из центров научно-технической поддержки концерна «Росэнергоатом». За период с 1 января 2012 года по сегодняшний день ГИАЦ ЕГАСМРО принял участие более чем в 70-и учениях, в том числе в учениях, проводимых в рамках работы Регионального Кризисного Центра Всемирной ассоциации организаций эксплуатирующих атомные электростанции – Московский центр (РКЦ ВАО АЭС-МЦ) с привлечением АЭС, возводимых Концерном за пределами РФ, а также в совместном исследовательском учении с ФМБА в марте 2016 года.

№ п/п	Вид учений/АЭС	Количество учений
1	Балаковская АЭС	7
2	Белоярская АЭС	3
3	Билибинская АЭС	2
4	Калининская АЭС	4
5	Кольская АЭС	4
6	Курская АЭС	6
7	Ленинградская АЭС	5
8	Нововоронежская АЭС	5
9	Ростовская АЭС	6
10	Смоленская АЭС	5
11	Командно-штабные учения	7
12	РКЦ ВАО АЭС-МЦ	15



Расчеты, выполненные в ГИАЦ ЕГАСМРО



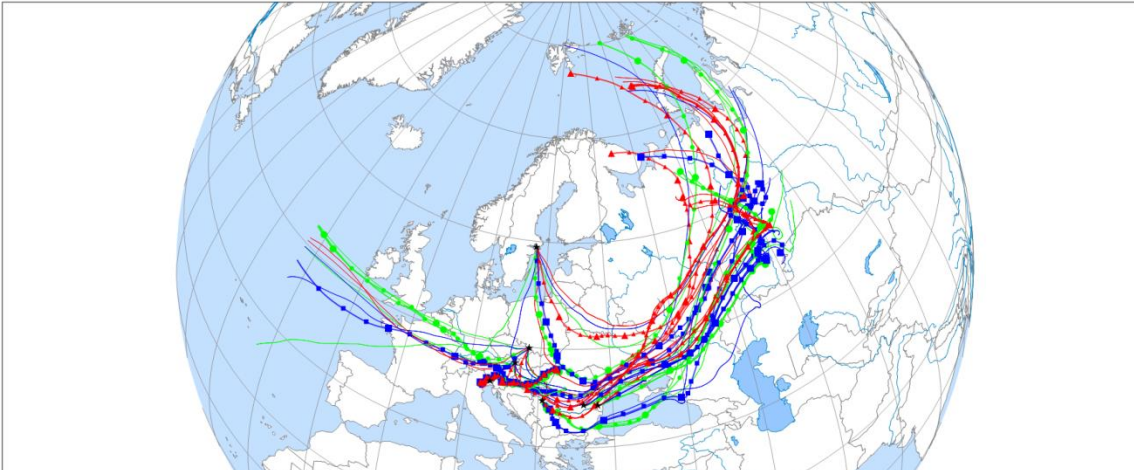
НПО «ТАЙФУН»



РСМЦ Обнинск, Россия

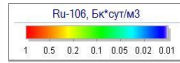
Обратные траектории

с 04 окт 2017, 00:00 по 24 сен 2017, 00:00 ВСВ



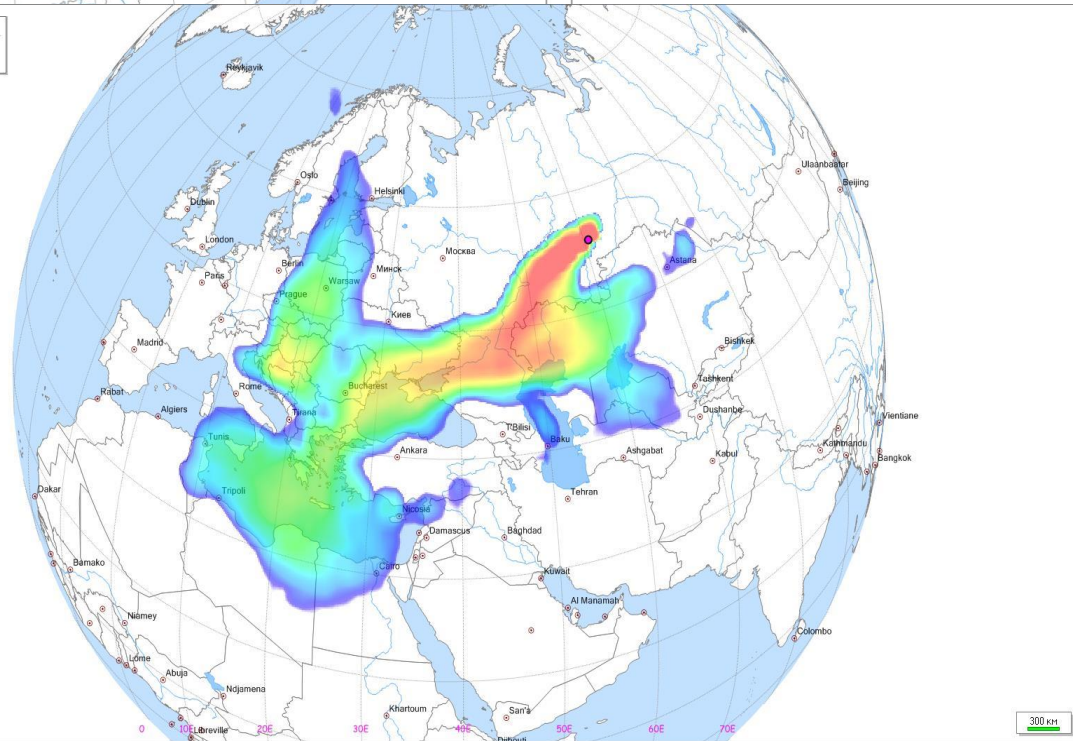
Уровни:

▲ 500 м



Обратные траектории с мест измерений концентрации Ru-106

Проинтегрированная за 10 суток приземная концентрация Ru-106 по результатам моделирования распространения Ru-106 в атмосфере



300 км



Интернет-портал ЕГАСМРО - предоставление доступа к информации о радиационной обстановке



НПО «ТАЙФУН»

Единая государственная автоматизированная система мониторинга радиационной обстановки на территории Российской Федерации

feet_network | ВЫЙТИ

О СИСТЕМЕ НОВОСТИ ДАННЫЕ И ИНФОРМАЦИЯ УЧЕНИЯ МЕЖДУНАРОДНОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО

ОБЩЕОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ ОПЕРАТИВНЫЕ ДАННЫЕ ОЦЕНКИ И ПРОГНОЗЫ ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ

РАДИАЦИОННАЯ ОБСТАНОВКА НА ТЕРРИТОРИИ РФ

Панель инструментов

Меню

Единая государственная автоматизированная система мониторинга радиационной обстановки на территории Российской Федерации

feet_network | ВЫЙТИ

О СИСТЕМЕ НОВОСТИ ДАННЫЕ И ИНФОРМАЦИЯ УЧЕНИЯ МЕЖДУНАРОДНОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО

ОБЩЕОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ ОПЕРАТИВНЫЕ ДАННЫЕ ОЦЕНКИ И ПРОГНОЗЫ ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ

ДАННЫЕ МОБИЛЬНЫХ СРЕДСТВ РАДИАЦИОННОЙ РАЗВЕДКИ

Радиационная обстановка на территории РФ

Данные мобильных средств радиационной разведки

Список выбранных маршрутов

Дата и время начала измерения (СМТ)	Уфа-Колыш 01
14.11.2015 06:29:41	Маршрут 01
14.11.2015 06:36:41	Маршрут 11
14.11.2015 07:53:11	Уфа-Колыш 01
14.11.2015 08:00:06	Маршрут 12
14.11.2015 08:09:15	Уфа-Колыш 01
14.11.2015 08:09:07	Маршрут 13
14.11.2015 08:09:13	Уфа-Колыш 01
14.11.2015 08:18:44	Уфа-Колыш 01
14.11.2015 08:30:05	Уфа-Колыш 01
14.11.2015 08:36:46	Маршрут 15

Информация о маршруте

Общие сведения

Название: Уфа-Колыш 01, Маршрут 03

Тип линии: Гамма-спектр спектрометрического прибора

Дата и время начала измерений (СМТ): 14.11.2015 06:29:41

Дата и время окончания измерений (СМТ): 14.11.2015 06:36:46

Продолжительность маршрута: 7 мин.

Длина маршрута: 18852 м

Скорость: 268 км/ч

Земляк: []

Оборудование: Трансформатор (средство)

Транспортное средство: []

Текущая информация

Сводка состояния: Датчики: Измерения

Дата и время последнего измерения (СМТ): 14.11.2015 06:36:39

Общее количество измерений: 418

Доступен Telex 45.0

Единая государственная автоматизированная система мониторинга радиационной обстановки на территории Российской Федерации

feet_network | ВЫЙТИ

О СИСТЕМЕ НОВОСТИ ДАННЫЕ И ИНФОРМАЦИЯ УЧЕНИЯ МЕЖДУНАРОДНОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО

ОБЩЕОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ ОПЕРАТИВНЫЕ ДАННЫЕ ОЦЕНКИ И ПРОГНОЗЫ ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ

ПРОСМОТР БАЗЫ РЕЗУЛЬТАТОВ РАСЧЕТОВ ПО АНАЛИЗУ И ПРОГНОЗУ РАДИАЦИОННОЙ ОБСТАНОВКИ ПРИ ВОЗНИКНОВЕНИИ АВАРИИ НА РАДИАЦИОННО-ОПАСНЫХ ОБЪЕКТАХ

Запрос расчета: Результаты расчета

Результаты расчетов

Расчет: НИУС. текст

Имя	Формат	Набор данных
Сообщение об аварии	Файл ресурсов	-Alert.RFP
Сводный расчет	Файл ресурсов	Scenarios.RFP
Общие параметры расчета	Системный/Таблицы	SysParams.RFP
Матрица	Библиотека сеток	Matrix.ARG
Журнал адаптации полей	Текстовый файл	MSCL_Log.TXT
Транзитный клуб	Таблицы/Клубы	TransitClub.tbl
Концентрация загрязнителей	Выходные/Концентрация	Contamination.ARG
Дополнительные параметры	Данные	Options.ARG
Рекомендации по защите	Контроль/Ради.	ControlMeasures.tbl
Планы проведения контроля	Библиотека графиков	Control.RGS
Параметры модели переноса	Файл ресурсов	Model.RFP
Рекомендации по защите	Текстовый файл	ControlMeasures.tbl
Журнал расчета	Текст	-Logbook.txt





НПО «ТАЙФУН»

Интернет-портал ЕГАСМРО - предоставление доступа к информации о радиационной обстановке

На интернет-портале в соответствии с их периодичностью размещаются отчетные документы: ежемесячные справки «О радиационной обстановке на территории России по данным сети радиационного мониторинга Росгидромета», ежегодники «Радиационная обстановка по территории России и сопредельных государств» и другие отчетные материалы.



EGASMO

Единая государственная автоматизированная система мониторинга радиационной обстановки на территории Российской Федерации

feerc_network Выйти

☑ КОНТАКТЫ
🗺 КАРТА САЙТА

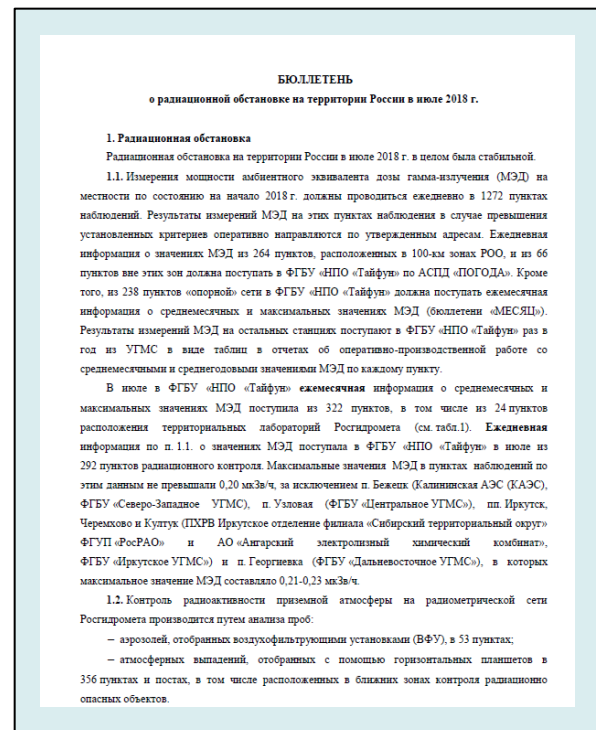
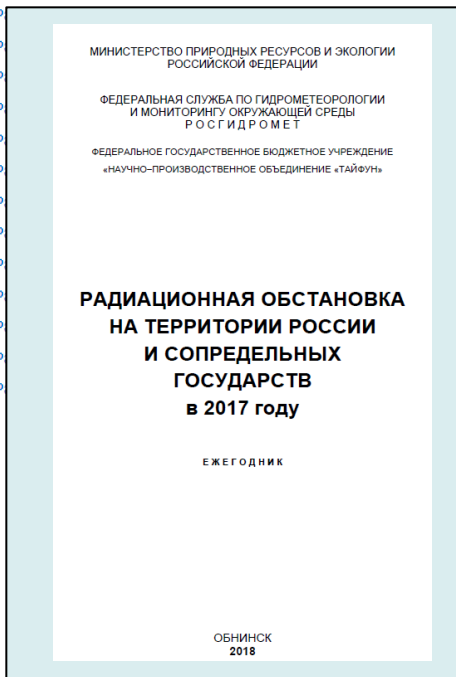
О СИСТЕМЕ	НОВОСТИ	ДААННЫЕ И ИНФОРМАЦИЯ	УЧЕНИЯ	МЕЖДУНАРОДНОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО
ОБОБЩЕННАЯ ИНФОРМАЦИЯ	ОПЕРАТИВНЫЕ ДАННЫЕ	ОЦЕНКИ И ПРОГНОЗЫ	ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ	

- Ежегодники и отчеты
 - Обзоры и Ежегодники «Радиационная обстановка на территории России и сопредельных государств»
 - Экологические отчеты ОАО «КОНЦЕРН РОСЭНЕРГОАТОМ»
 - Отчет Росгидромета по определению причин и источника рутения-106 на территории России в сентябре-октябре 2017 года
- Справки о радиационной обстановке
 - Справки 'О радиационной обстановке на территории России по данным сети радиационного мониторинга Росгидромета'
 - Годовые справки
- Прочие аналитические материалы
 - Текущие данные о радиационной обстановке на территории РФ

ОБОЗРЫ И ЕЖЕГОДНИКИ «РАДИАЦИОННАЯ ОБСТАНОВКА НА ТЕРРИТОРИИ РОССИИ И СОПРЕДЕЛЬНЫХ ГОСУДАРСТВ»

НПО «Тайфун» Росгидромета является головной организацией по методическому руководству территориальными радиометрическими подразделениями Росгидромета и осуществляет обобщение результатов наблюдений за радиационной обстановкой на территории России. В НПО «Тайфун» передаются в виде годовых отчетов/обзоров результаты наблюдений за радиационной обстановкой от территориальных подразделений Росгидромета, а также служб внешней дозиметрии радиационно-опасных объектов (РОО). Материалы, передаваемые в НПО «Тайфун», представлены по годам в «Обзорах радиоактивного загрязнения окружающей среды» и вместе с результатами наблюдений, выполняемых в НПО «Тайфун», используются для подготовки Ежегодников «Радиационная обстановка на территории России и сопредельных государств».

- Ежегодник «Радиационная обстановка по территории России и сопредельных государств в 2017 г.»
- Ежегодник «Радиационная обстановка по территории России и сопредельных государств в 2016 г.»
- Ежегодник «Радиационная обстановка по территории России и сопредельных государств в 2015 г.»
- Ежегодник «Радиационная обстановка по территории России и сопредельных государств в 2014 г.»
- Ежегодник «Радиационная обстановка по территории России и сопредельных государств в 2013 г.»
- Ежегодник «Радиационная обстановка по территории России и сопредельных государств в 2012 г.»
- Ежегодник «Радиационная обстановка по территории России и сопредельных государств в 2011 г.»
- Ежегодник «Радиационная обстановка по территории России и сопредельных государств в 2010 г.»
- Ежегодник «Радиационная обстановка по территории России и сопредельных государств в 2009 г.»
- Ежегодник «Радиационная обстановка по территории России и сопредельных государств в 2008 г.»
- Ежегодник «Радиационная обстановка по территории России и сопредельных государств в 2007 г.»
- Ежегодник «Радиационная обстановка по территории России и сопредельных государств в 2006 г.»
- Ежегодник «Радиационная обстановка по территории России и сопредельных государств в 2005 г.»
- Ежегодник «Радиационная обстановка по территории России и сопредельных государств в 2004 г.»
- Ежегодник «Радиационная обстановка по территории России и сопредельных государств в 2003 г.»



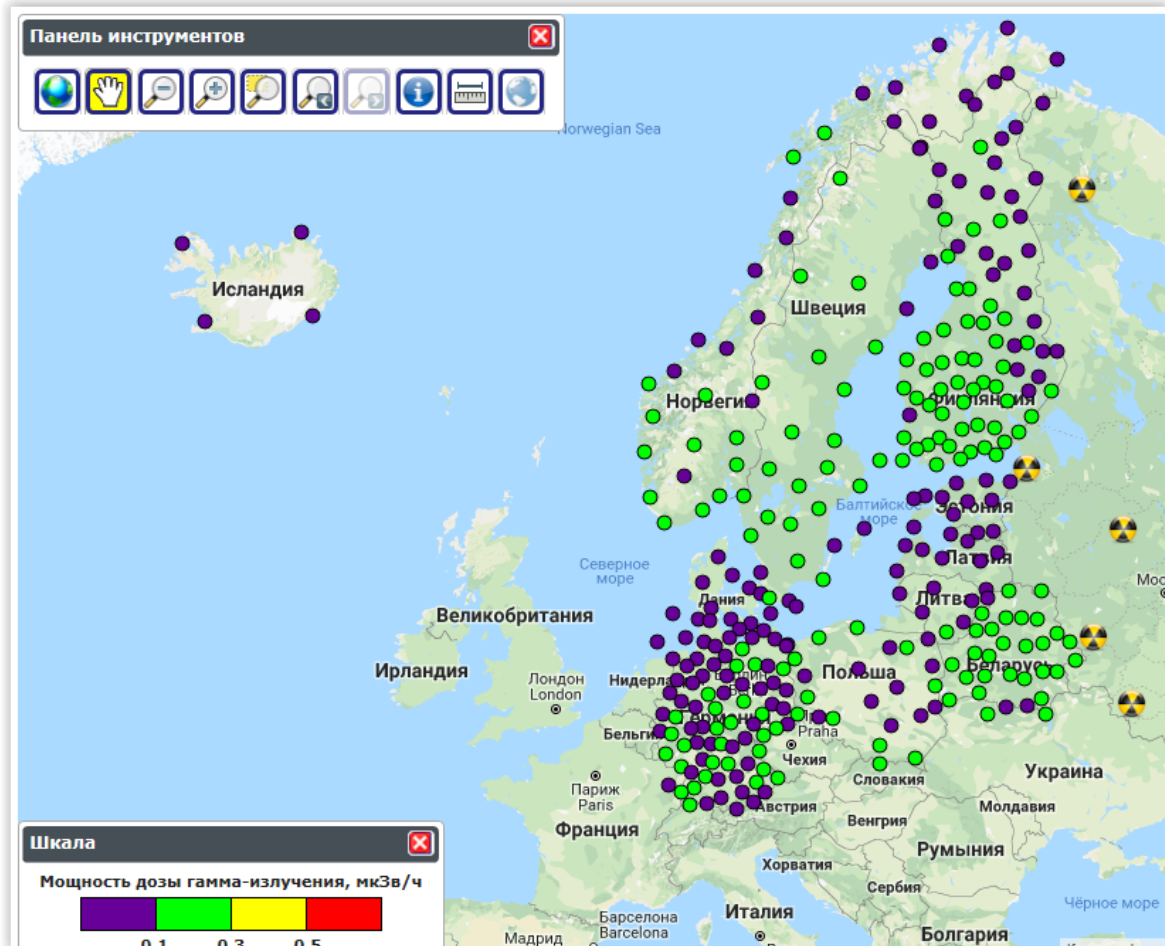
Международный обмен данными



НПО «ТАЙФУН»

В соответствии с «Положением о порядке предоставления данных радиационного мониторинга в соответствии с межправительственным соглашением стран Северо-европейского и Балтийского регионов», а также «Меморандумом о намерениях об участии в EURDEP» ГИАЦ ЕГАСМРО осуществляет обмен данными радиационного мониторинга с национальными и международными центрами сбора данных.

Система	Посты
Беларусь	40
Германия	1737
Дания	10
Исландия	4
Латвия	22
Литва	15
Норвегия	32
Польша	24
Финляндия	255
Швеция	28
Эстония	15



Учения МАГАТЭ и ВМО. Ежеквартальные, ConvEx-1(a,b,c), ConvEx-2(b,d), ConvEx-3, Communication test

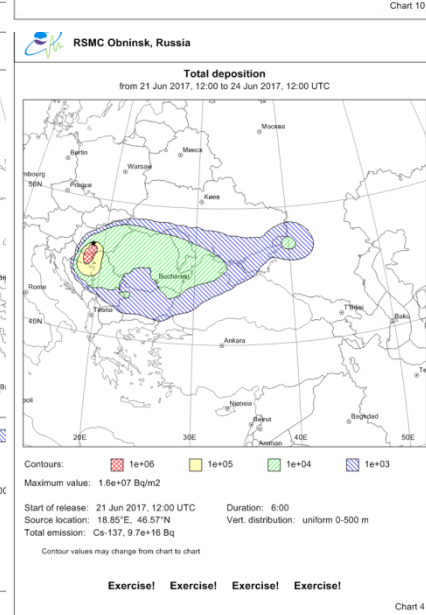
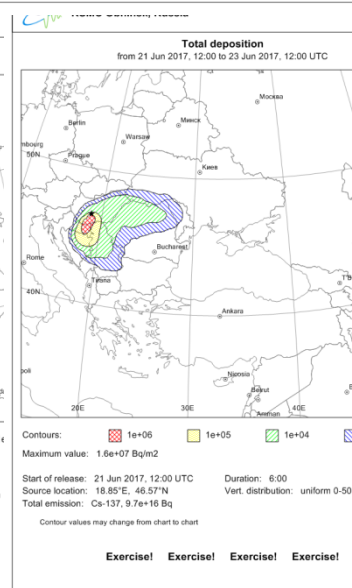
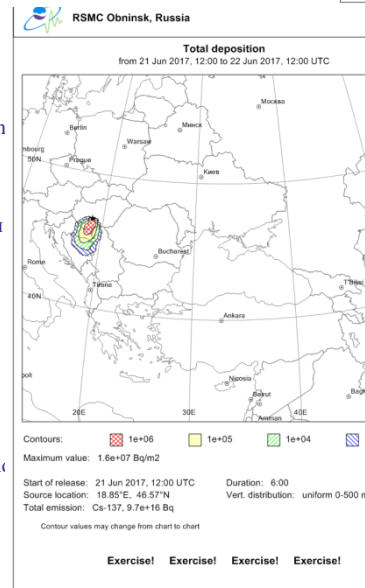
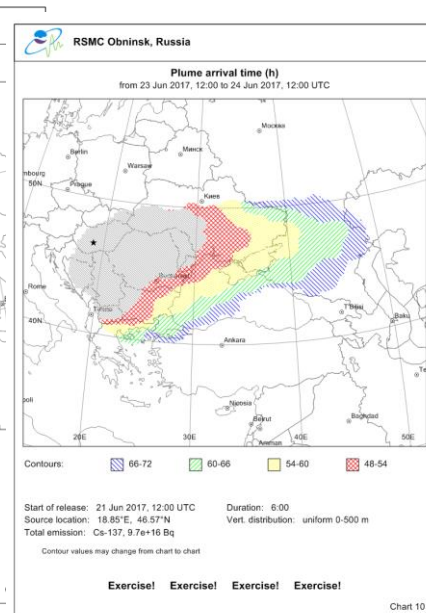
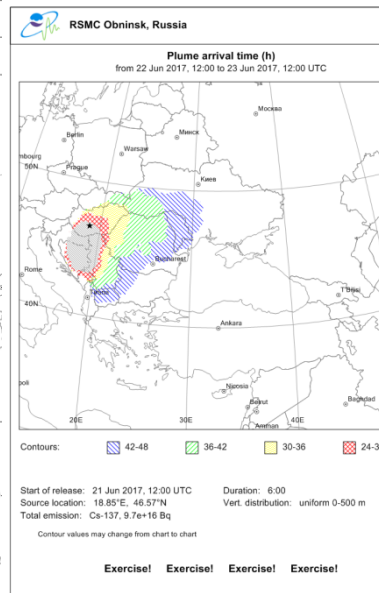
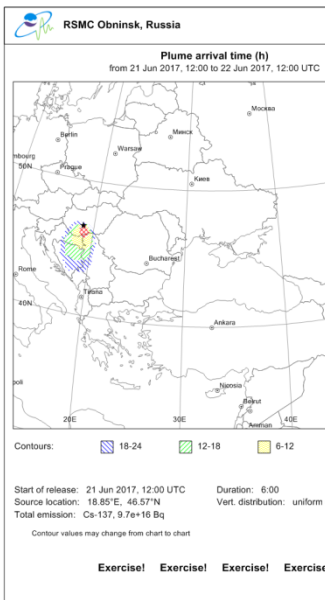
НПО «ТАЙФУН»

- **2015 год**
- 14.04.2015 ConvEx-1c exercise
- 25-27.08.2015 ConvEx-2b exercise
- 30.07.2015, 05.11.2015 Communication test by Email/Fax in F
- Ежеквартальные учения МАГАТЭ и ВМО
- 19.02.2015 WMO RA II (leader RSMCs Obninsk, Tokyo and Beijing)

- **2016 год**
- 26.04.2016 ConvEx-1c exercise
- 05.10.2016 ConvEx-2d exercise
- 31.07.2016 Communication test by Email/Fax in RAI
- Ежеквартальные учения МАГАТЭ и ВМО
- 15.11.2016 WMO RA V (leader RSMC Melbourne)
- 18.02.2016 WMO RA I and VI (leader RSMCs Toulouse and Exeter)
- 17.05.2016 WMO RA II (leader RSMCs Obninsk, Tokyo and Beijing)
- 16.18.2016 WMO RAI and IV (leader RSMC Washington and Montreal)

- **2017 год**
- 21-22.06.2017 ConvEx-3 exercise
- 27.03.2017 ConvEx-1a exercise
- 25.04.2017 ConvEx-1c exercise
- 05-07.12.2017 ConvEx-2b exercise
- 31.07.2017 Communication test by Email/Fax in RAI
- 26.09.2017 с RSMC Exeter
- Ежеквартальные учения МАГАТЭ и ВМО
- 15.08.2017 WMO RA V (leader RSMC Melbourne)
- 21.02.2017 WMO RA RAI and IV (leader RSMC Washington and Montreal)

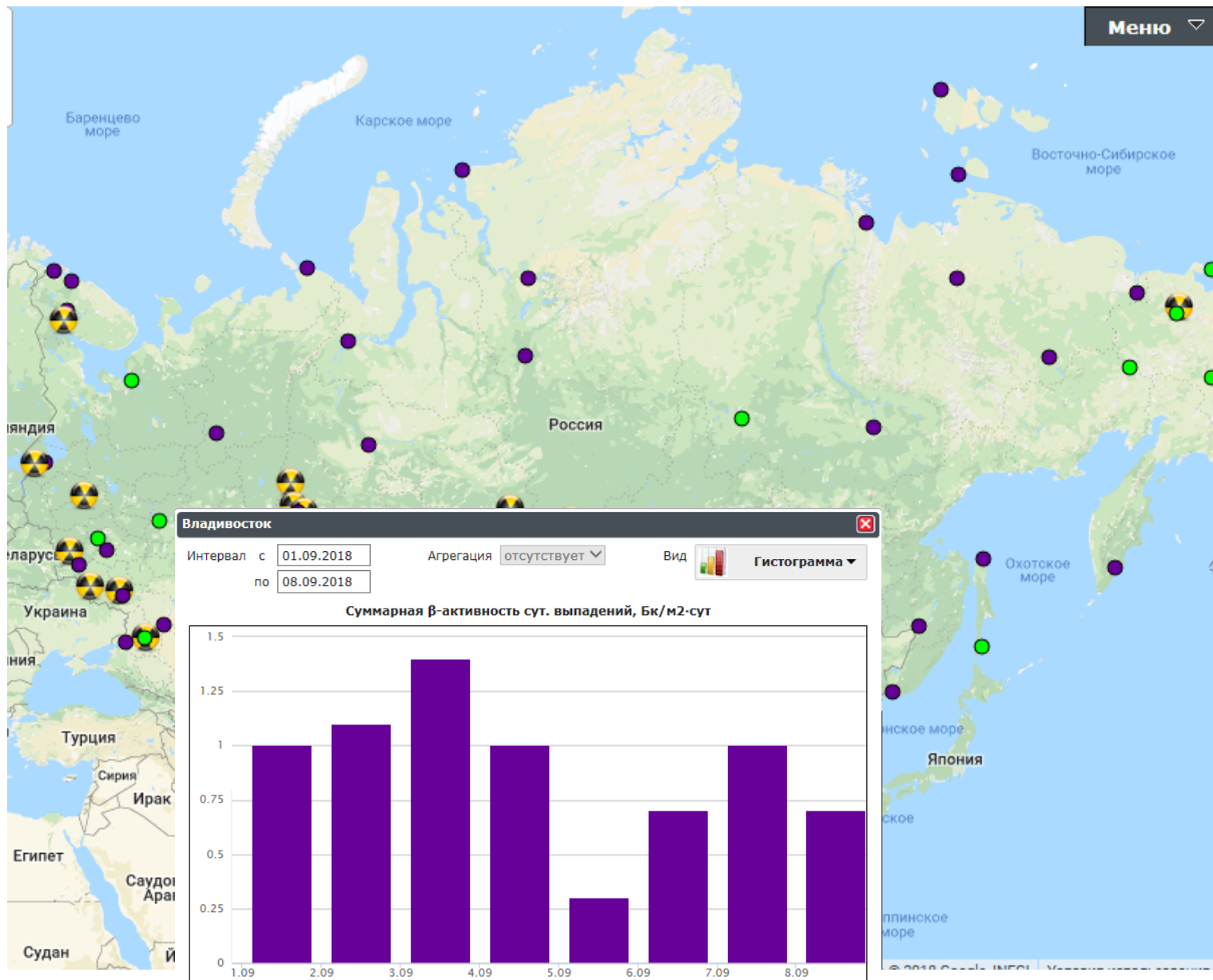
- **2018 год**
- 25.04.2018 ConvEx-1a exercise
- Вторая половина сентября ConvEx-1b exercise (планируется участие)
- 16-18.10.2018 ConvEx-2b exercise (планируется участие)
- 31.07.2018 Communication test by Email/Fax in RAI
- Ежеквартальные учения МАГАТЭ и ВМО
- 22.02.2018 WMO RA V (leader RSMC Melbourne)
- 20.11.2018 WMO RA I and VI (leader RSMCs Toulouse and Exeter) (планируется участие)
- 15.05.2018 WMO RA II (leader RSMCs Obninsk, Tokyo and Beijing)
- 21.08.2018 WMO RAI and IV (leader RSMC Washington and Montreal)





НПО «ТАЙФУН»

Данные о суммарной бета активности выпадений и аэрозоли в атмосферном воздухе предоставляются только постами БТПРМ Росгидромета (выпадения – 62 поста, аэрозоли – 27 постов).





НПО «ТАЙФУН»

Спасибо за внимание

