



# О НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ РОСГИДРОМЕТА



Х

190 Гидрометслужбе  
лет России

Заместитель руководителя  
Росгидромета Владимир Соколов

# ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ И ПРИНЦИПЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

**ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ РОСГИДРОМЕТА ОПРЕДЕЛЕНЫ СТРАТЕГИЕЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ОБЛАСТИ ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И СМЕЖНЫХ С НЕЙ ОБЛАСТЯХ НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (С УЧЕТОМ АСПЕКТОВ ИЗМЕНЕНИЯ КЛИМАТА)**

*УТВЕРЖДЕНА РАСПОРЯЖЕНИЕМ ПРАВИТЕЛЬСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ В 2010 ГОДУ*



ГЛОБАЛЬНОСТЬ И НЕПРЕРЫВНОСТЬ  
НАБЛЮДЕНИЙ



ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДОСТОВЕРНОСТИ  
И ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ  
ИНФОРМАЦИИ О СОСТОЯНИИ ОКРУЖАЮЩЕЙ  
СРЕДЫ, ЕЁ ЗАГРЯЗНЕНИИ



ЕДИНСТВО И СОПОСТАВИМОСТЬ МЕТОДОВ  
НАБЛЮДЕНИЙ, СБОРА, ОБРАБОТКИ, ХРАНЕНИЯ  
И РАСПРОСТРАНЕНИЯ ИНФОРМАЦИИ



СООТВЕТСТВИЕ ЗАДАЧАМ ОХРАНЫ ЗДОРОВЬЯ  
НАСЕЛЕНИЯ, ЗАЩИТА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ  
И ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ  
И ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ



ИНТЕГРАЦИИ С ВНУТРИГОСУДАРСТВЕННЫМИ  
И МЕЖДУНАРОДНЫМИ СИСТЕМАМИ  
МОНИТОРИНГА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ,  
ЕЁ ЗАГРЯЗНЕНИЯ

# ПРИОРИТЕТНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ НАУЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

ПРИОРИТЕТЫ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ, ПОЗВОЛЯЮЩИЕ ПОЛУЧИТЬ ЗНАЧИМЫЕ НАУЧНЫЕ И НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕЗУЛЬТАТЫ, СОЗДАТЬ ОТЕЧЕСТВЕННЫЕ НАУКОЕМКИЕ ТЕХНОЛОГИИ

---



ПЕРЕХОД К ПЕРЕДОВЫМ ТЕХНОЛОГИЯМ ПРОЕКТИРОВАНИЯ И СОЗДАНИЯ ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНОЙ ПРОДУКЦИИ



УДЕРЖАНИЯ ЛИДЕРСКИХ ПОЗИЦИЙ В ОСВОЕНИИ И ИСПОЛЬЗОВАНИИ КОСМИЧЕСКОГО ПРОСТРАНСТВА, МИРОВОГО ОКЕАНА, АРКТИКИ И АНТАРКТИКИ



ОБЪЕКТИВНАЯ ОЦЕНКА ВЫБРОСОВ И ПОГАШЕНИЯ КЛИМАТИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ

---

## ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

---

### КАЧЕСТВО ИНФОРМАЦИИ

# МЕТЕОРОЛОГИЯ

ОСНОВНОЙ ЗАДАЧЕЙ РОСГИДРОМЕТА ЯВЛЯЕТСЯ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ, КАК СОСТАВНОЙ ЧАСТИ НАЦИОНАЛЬНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ РОССИИ

## ЦЕЛЬ №1

ЗАЩИТА НАСЕЛЕНИЯ  
ОТ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ  
ПРИРОДНОГО ХАРАКТЕРА



СВОЕВРЕМЕННОЕ  
ПРОГНОЗИРОВАНИЕ



ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ  
НЕОБХОДИМОЙ ИНФОРМАЦИЕЙ

**> 1000** ОПАСНЫХ ЯВЛЕНИЙ ЕЖЕГОДНО  
ПО ВСЕЙ ТЕРРИТОРИИ РОССИИ



УЩЕРБ ОТРАСЛЯМ ЭКОНОМИКИ  
И ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ НАСЕЛЕНИЯ



[SPECIAL.METEOINFO.RU](http://SPECIAL.METEOINFO.RU)

РЕСУРС ДЛЯ СИНОПТИКОВ  
ОПЕРАТИВНО-ПРОГНОСТИЧЕСКИХ  
СТРУКТУР РОСГИДРОМЕТА



НАУКАСТИНГ

МУЛЬТИМОДЕЛЬНЫЙ ПРОГНОЗ  
МОДЕЛЕЙ COSMO-RU



ВИП ГЗ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ  
КАДАСТР



ГОСУДАРСТВЕННАЯ СИСТЕМА  
(ФОНОВОГО) МОНИТОРИНГА  
СОСТОЯНИЯ МНОГОЛЕТНЕЙ  
МЕРЗЛОТЫ

# ГИДРОЛОГИЯ

ГИДРОЛОГИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ НЕОБХОДИМА ДЛЯ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ПОВЫШЕНИЯ УРОВНЕЙ ВОДЫ В ПЕРИОД ВЕСЕННЕГО ПОЛОВОДЬЯ И ДОЖДЕВЫХ ПАВОДКОВ И ОСОБЕННО ВАЖНА ДЛЯ ХОЗЯЙСТВУЮЩИХ СТРУКТУР, РОСВОДРЕСУРСОВ, МЧС РОССИИ



## ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ

**>90%** ОПРАВДЫВАЕМОСТЬ ШТОРМОВЫХ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЙ ОБ ОПАСНЫХ ПАВОДКАХ

### ГИС «АМУР» ГИС «ВОЛГА»

ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО МОНИТОРИНГА И ВЫПУСКА ГИДРОЛОГИЧЕСКИХ ПРОГНОЗОВ

**СОЗДАН ПРОТОТИП НАЦИОНАЛЬНОЙ ГИДРОЛОГИЧЕСКОЙ МОДЕЛИРУЮЩЕЙ СИСТЕМЫ**

### ГИС «ГИДРОЛОГИЯ»

ДАННЫЕ НАБЛЮДЕНИЙ ПРЕДОСТАВЛЯЮТСЯ В АНАЛИТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

### ГИС «МЕТЕО ДВ»

ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА О ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКОЙ ОБСТАНОВКЕ В ДАЛЬНЕВОСТОЧНОМ ФЕДЕРАЛЬНОМ ОКРУГЕ

МОБИЛЬНАЯ ГИДРОЛОГИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ



БАССЕЙН РЕКИ ДОН



# АГРОМЕТЕОРОЛОГИЯ

УЧРЕЖДЕНИЯМИ РОСГИДРОМЕТА НА ПОСТОЯННОЙ ОСНОВЕ ВЕДЕТСЯ ПРОФИОРИЕНТАЦИОННАЯ РАБОТА С МОЛОДЕЖЬЮ



**99%** прогноз перезимовки озимых зерновых культур



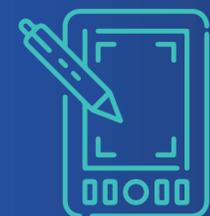
**89%** прогноз урожайности



**95%** прогноз запасов влаги в почве весной



**90%** валовый сбор



## «АРМ-АГРОПРОГНОЗ»

АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ ТЕХНОЛОГИЯ СБОРА И ОБРАБОТКИ ДАННЫХ АГРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ НАБЛЮДЕНИЙ



АДАПТИРОВАН И ВНЕДРЕН В 18 УГМС



В 2025 ГОДУ – ВСЕ 28 УПРАВЛЕНИЙ, ВКЛЮЧАЯ НОВЫЕ ТЕРРИТОРИИ

# МОНИТОРИНГ СОСТОЯНИЯ И ЗАГРЯЗНЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

ЕЖЕГОДНО ГОТОВИТСЯ ОБЗОР СОСТОЯНИЯ И ЗАГРЯЗНЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
С ОЦЕНКОЙ ФАКТИЧЕСКИХ УРОВНЕЙ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

---



ПЕРЕХОД К ПЕРЕДОВЫМ ТЕХНОЛОГИЯМ  
ПРОЕКТИРОВАНИЯ И СОЗДАНИЯ  
ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНОЙ ПРОДУКЦИИ



ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ  
ВОДНЫХ ОБЪЕКТОВ



ПОДГОТОВКА ОПЕРАТИВНЫХ ПРОГНОЗОВ  
РАСПРОСТРАНЕНИЯ ПРОДУКТОВ ГОРЕНИЯ  
В АТМОСФЕРЕ ОТ ПОЖАРОВ



## АСОИЗА-ПЛЮС

АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА СБОРА,  
КОНТРОЛЯ, ОБРАБОТКИ, НАКОПЛЕНИЯ  
И ОБОБЩЕНИЯ ИНФОРМАЦИИ  
О ЗАГРЯЗНЕНИИ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА

# ГЕОФИЗИКА

ВЫСТУПЛЕНИЕ РОССИЙСКО-КИТАЙСКОГО КОНСОРЦИУМА В КАЧЕСТВЕ ЕДИНОГО ПРОВАЙДЕРА ИНФОРМАЦИИ О ВОЗМУЩЕНИЯХ КОСМИЧЕСКОЙ ПОГОДЫ - ОДНО ИЗ ВАЖНЕЙШИХ СОБЫТИЙ ПОСЛЕДНИХ ЛЕТ



**ИКАО**

ИНФОРМИРУЕТ МЕЖДУНАРОДНУЮ АЭРОНАВИГАЦИЮ  
О КОСМИЧЕСКОЙ ПОГОДЕ

## СОЗДАНИЕ ПОРТАТИВНОЙ ГЕЛИОГЕОФИЗИЧЕСКОЙ АППАРАТУРЫ

ДААННЫЕ БУДУТ ИСПОЛЬЗОВАНЫ  
ПРИ ПРОГНОЗЕ ОПАСНЫХ  
ГЕЛИОГЕОФИЗИЧЕСКИХ ЯВЛЕНИЙ

СОЗДАННЫЕ КОНСОРЦИУМЫ  
ЦЕНТРОВ КОСМИЧЕСКОЙ ПОГОДЫ



# СПУТНИКОВЫЙ МОНИТОРИНГ

КОСМИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ НАБЛЮДЕНИЯ ЗЕМЛИ ИГРАЮТ ВАЖНЕЙШУЮ РОЛЬ В ОБЕСПЕЧЕНИИ ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКОЙ И ГЕОФИЗИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ГОСУДАРСТВА



## СИСТЕМА СПУТНИКОВ «ЭЛЕКТРО-Л»

ОБЕСПЕЧИВАЕТ ПОЛНОЕ ПОКРЫТИЕ РОССИИ И ПРИЛЕГАЮЩЕЙ ТЕРРИТОРИИ ОТ АТЛАНТИЧЕСКОГО ДО ТИХОГО ОКЕАНА СПУТНИКОВЫМИ ДАННЫМИ С ЧАСТОТОЙ 15 МИНУТ



## ЗАПУСК КА «АРКТИКА-М» № 2

ЗАВЕРШИЛ ПЕРВЫЙ ЭТАП СОЗДАНИЯ КОСМИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ «АРКТИКА-М» НЕ ИМЕЮЩЕЙ МИРОВЫХ АНАЛОГОВ

РАЗРАБОТАНА ТЕХНОЛОГИЯ ПОЗВОЛЯЮЩАЯ НАБЛЮДАТЬ СИНОПТИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ ОДНОВРЕМЕННО В ГЛОБАЛЬНОМ МАСШТАБЕ

**92 ВИДА**

новой информационной продукции разработано за последние пять лет

обновления данных каждые 15 минут

широкая территория охвата

## ОРБИТАЛЬНАЯ ГРУППИРОВКА СПУТНИКОВ РОСГИДРОМЕТА

АРКТИКА-М №1, №2

ЭЛЕКТРО-Л №2, №3, №4

КАНОПУС-В №3, №4, №5, №6

МЕТЕОР-М №2-2, №2-3, №2-4

КАНОПУС-В-ИК

КОНДОР-ФКА №1

РЕСУРС-П №4

## АКТИВНЫЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ

ПРИМЕНЕНИЕ АКТИВНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ СПОСОБСТВУЕТ СНИЖЕНИЮ НЕГАТИВНЫХ ПОСЛЕДСТВИЙ ОПАСНЫХ ПРИРОДНЫХ ЯВЛЕНИЙ ДЛЯ НАСЕЛЕНИЯ И ЭКОНОМИКИ СТРАНЫ

**> 3 МЛН КМ<sup>2</sup>**

ПЛОЩАДЬ ЛАВИНООПАСНЫХ ТЕРРИТОРИЙ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**830 ТЫС. КМ<sup>2</sup>**

ПЛОЩАДЬ ПОТЕНЦИАЛЬНО ЛАВИНООПАСНЫХ  
ТЕРРИТОРИЙ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



Подготовлен Проект Концепции  
развития противополавиной службы  
до 2030 года

**ЦЕНТРАЛЬНАЯ АЭРОЛОГИЧЕСКАЯ  
ОБСЕРВАТОРИЯ РОСГИДРОМЕТА**



ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ АВИАЦИОННЫЕ  
РАБОТЫ ПО ИСКУССТВЕННОМУ  
УВЕЛИЧЕНИЮ ОСАДКОВ МЕТОДАМИ  
АКТИВНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ



СНИЖЕНИЕ КЛАССА ПОЖАРНОЙ  
ОПАСНОСТИ В ЛЕСАХ  
И УВЛАЖНЕНИЯ ТЕРРИТОРИЙ

**В 3,2 РАЗА**  
сократилось количество пожаров

**В 6 РАЗ**  
уменьшилась площадь пожаров

## КРУПНЫЕ ПРИКЛАДНЫЕ ЗАДАЧИ РОСГИДРОМЕТА ПОСЛЕ 2025 ГОДА

НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ УЧРЕЖДЕНИЯ РОСГИДРОМЕТА В 2025 ГОДУ ПРИСТУПАЮТ К НОВОМУ ЦИКЛУ ПРОВЕДЕНИЯ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ РАБОТ



СОЗДАНИЕ НЕЗАВИСИМОЙ БАЗОВОЙ СИСТЕМЫ ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКОГО ПРОГНОЗИРОВАНИЯ



ОЦЕНКА СТЕПЕНИ АНОМАЛЬНОСТИ ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ КЛИМАТА



РАЗВИТИЕ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ АВИАЦИИ В РОССИЙСКОМ ЦЕНТРЕ ЗОНАЛЬНЫХ ПРОГНОЗОВ



ИЗМЕНЕНИЯ КЛИМАТА ДЛЯ КЛИМАТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ ЗЕМЛИ И АДАПТАЦИИ К ЭТИМ ИЗМЕНЕНИЯМ



СОЗДАНИЕ СОВРЕМЕННОЙ ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ ОСНОВЫ ИНФОРМАЦИОННОЙ ПОДДЕРЖКИ ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА И ПРОГНОЗИРОВАНИЯ



РАЗРАБОТКА И РАЗВИТИЕ МОДЕЛЕЙ И МЕТОДОВ ОПЕРАТИВНОГО АНАЛИЗА И ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК МИРОВОГО ОКЕАНА И МОРЕЙ РОССИИ

## ПРОЕКТЫ ПРОШЛИ ЭКСПЕРТИЗУ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК



мониторинг вечной мерзлоты на территории Российской Федерации



модернизация автоматизированной ледово-информационной системы «Север»

## ОБРАЗОВАНИЕ И КАДРЫ

В НАШЕЙ СЛУЖБЕ РАБОТАЮТ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ И ВЫСОКОПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ СПЕЦИАЛИСТЫ



**74%**

ДИПЛОМИРОВАННЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ С ВЫСШИМ И СРЕДНИМ СПЕЦИАЛЬНЫМ ОБРАЗОВАНИЕМ



**116**

ДОКТОРОВ  
НАУК



**546**

КАНДИДАТОВ  
НАУК



**2 академика**



**2 члена-корреспондента РАН**



**11 профессоров**

**> 2 ТЫС**

СОТРУДНИКОВ ЕЖЕГОДНО ПОВЫШАЮТ  
СВОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ УРОВЕНЬ



Консультативный совет  
по гидрометеорологическому образованию

# МОЛОДЕЖНАЯ ПОЛИТИКА РОСГИДРОМЕТА

УЧРЕЖДЕНИЯМИ РОСГИДРОМЕТА НА ПОСТОЯННОЙ ОСНОВЕ ВЕДЕТСЯ ПРОФОРИЕНТАЦИОННАЯ РАБОТА С МОЛОДЕЖЬЮ



**ПРОФОРИЕНТАЦИОННЫЕ  
ЗАНЯТИЯ СО ШКОЛЬНИКАМИ**



**КОНКУРС ПО АВИАЦИОННОЙ  
МЕТЕОРОЛОГИИ**



**ЭКСКУРСИИ НА ТЕРРИТОРИИ  
УЧРЕЖДЕНИЙ РОСГИДРОМЕТА  
ДЛЯ СТУДЕНТОВ И ШКОЛЬНИКОВ**



**КОНФЕРЕНЦИИ, СЕМИНАРЫ,  
КРУГЛЫЕ СТОЛЫ**



*Проведён всероссийский конкурс на лучшую научную работу среди студентов высших учебных заведений «Гидрометеорология в современном мире»*

В Конкурсе приняли участие более ста студентов из 17 ведущих вузов страны и государств-участников Союзного государства

*ЕЖЕГОДНО ОКОЛО ТЫСЯЧИ СТУДЕНТОВ ПРОХОДЯТ УЧЕБНО-ПРОИЗВОДСТВЕННУЮ И ПРЕДДИПЛОМНУЮ ПРАКТИКУ В УЧРЕЖДЕНИЯХ РОСГИДРОМЕТА*

## О НОВОЙ СТРАТЕГИИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ РОСГИДРОМЕТА НАПРАВЛЕНА НА ОБЕСПЕЧЕНИЕ УСТОЙЧИВОГО ЭКОНОМИЧЕСКОГО И СОЦИАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ, ПОВЫШЕНИЕ УРОВНЯ ЖИЗНИ ЕЕ ГРАЖДАН, ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ ГОСУДАРСТВА

### НОВЫЕ УСЛОВИЯ



ИНТЕНСИВНЫЙ РОСТ АКТИВНОСТИ И НОВЫЕ ПОТРЕБНОСТИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ В ОБЛАСТИ НАУЧНОГО И ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ КЛИМАТИЧЕСКОЙ И ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ



ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ГИДРОМЕТСЛУЖБЫ С ЧАСТНЫМ СЕКТОРОМ



НОВЫЕ РЕАЛИИ В ОБЛАСТИ МЕЖДУНАРОДНОГО СОТРУДНИЧЕСТВА



ОСОБЕННОСТИ И ПЕРСПЕКТИВЫ МЕЖВЕДОМСТВЕННОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ В ОРГАНИЗАЦИИ МОНИТОРИНГА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И ПРОВЕДЕНИИ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ



ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЕ В ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ЭКОНОМИКЕ



Формирование новой Стратегии – в обеспечение всем нашим профессиональным сообществам важнейшего аспекта устойчивого развития Российской Федерации

**СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!**