



# ОБЗОР ДЕЯТЕЛЬНОСТИ РОСГИДРОМЕТА

# 2025

80-летие Победы в Великой Отечественной войне

Заместитель Председателя Правительства Российской Федерации Дмитрий Патрушев принял участие в итоговой коллегии Росгидромета

Росгидрометом подписано Соглашение о взаимодействии с Росатомом

В России при участии Росгидромета создана самая крупная за всю ее историю орбитальная группировка для решения задач в области гидрометеорологии

50 лет научно-исследовательскому судну Росгидромета «Михаил Сомов»



# СТРУКТУРА РОСГИДРОМЕТА



Гидрометсервис



Главный вычислительный центр



Авиаметтелеком Росгидромета



Главный авиационный метеорологический центр



Институт повышения квалификации руководящих работников и специалистов



Российский государственный музей Арктики и Антарктики

# СОДЕРЖАНИЕ

Обращение руководителя Росгидромета	2
К 80-летию Победы	4
Обеспечение безопасности человека и государства	8
Мониторинг загрязнения окружающей среды	28
Национальная климатическая повестка	34
Российские мегапроекты в космосе, Арктике и Антарктике	44
Вклад Росгидромета в национальную экономику	54
Цифровизация государственного управления	56
Информационная открытость Росгидромета	62
Активы Росгидромета	72

Скачать перечень  
используемых терминов  
и сокращений





## Уважаемые коллеги!

2025 год, как всегда, потребовал от Росгидромета самоотверженности и высокой самоотдачи. Со всеми возникающими оперативными и текущими непостоянными задачами многотысячный коллектив Росгидромета успешно справлялся.

Учреждениями Росгидромета в течение года осуществлялось прогнозирование и обеспечение потребителей информацией об опасных природных явлениях для организации планирования и проведения федеральными органами исполнительной власти, исполнительными органами субъектов Российской Федерации превентивных мероприятий, направленных на предупреждение чрезвычайных ситуаций, связанных с опасными природными явлениями.

В 2025 году Росгидрометом было подписано Соглашение о взаимодействии с Госкорпорацией «Росатом» в целях развития системы государственного мониторинга радиационной обстановки на территории Российской Федерации, включая Арктическую зону.

Впервые в истории отечественной космонавтики при участии Росгидромета создана самая крупная орбитальная группировка для непрерывного глобального мониторинга околоземного космического пространства и исследований процессов в атмосфере, ионосфере и магнитосфере Земли.

В 2025 году в Северном Ледовитом океане продолжилась дрейфующая экспедиция «Северный полюс-42», организованная на базе ледостойкой самодвижущейся платформы «Северный полюс».

По заказу Росгидромета на АО «Адмиралтейские верфи» в соответствии с графиком продолжают работы по строительству нового научно-экспедиционного судна (НЭС) «Иван Фролов» для обеспечения деятельности в Антарктике. Судно планируется спустить на воду в 2027 году, а поднять флаг в декабре 2028 года.

Благодаря совместной работе Росгидромета, МЧС России и Аналитического центра при Правительстве Российской Федерации пользователям Инцидента № 53 «Паводки» в оперативном режиме доводится гидрологическая информация Росгидромета, в том числе экстренная информация, что позволило заблаговременно оценить риски и своевременно провести превентивные мероприятия по предупреждению и смягчению возможных последствий чрезвычайных ситуаций, вызванных паводками.

В 2025 году Росгидромет продемонстрировал высокую активность в международном сотрудничестве, значительно укрепив свои позиции на глобальной и региональных аренах в области гидрометеорологии, климата и смежных сфер. Помимо обеспечения участия Российской Федерации в профильных международных организациях, таких как Всемирная метеорологическая организация и Межправительственная группа экспертов по изменению климата, Рамочная конвенция ООН по изменению климата, Консультативное совещание Договора об Антарктике, Сеть мониторинга кислотных выпадений в Восточной Азии и других, Росгидромет также активно развивал двустороннее сотрудничество.

Обзор, который Вы держите в руках, более подробно ознакомит Вас с основными результатами и достижениями Росгидромета в 2025 году. Приятного Вам прочтения!

**Игорь Шумаков**  
руководитель Росгидромета



...аны Великой Отечественной во...  
...тники Гидрометеослужбы Хакас...

М ТАШТЫМ  
М ПЕРВОМАЙСКОЕ  
М ЛЕВЯКЕ  
М УРВАТ  
М ДИ...

Лябинско

...етической вой

80

ПОБЕДА!

## К 80-ЛЕТИЮ ПОБЕДЫ



В 2025 году Росгидромет, его подведомственные учреждения и территориальные органы принимали участие в акциях по увековечиванию памяти участников Великой Отечественной войны, историческому просвещению школьников и студентов, участвовали в федеральных и региональных мероприятиях, а также мероприятиях городского масштаба.

### В честь 80-й годовщины Победы организовывались

★  
выставки и лекции

★  
заседания

★  
конкурсы и фестивали

★  
возложения венков

★  
восхождения в горы

★  
установка памятных объектов

★  
мероприятия по приведению в порядок мемориалов

★  
встречи с ветеранами и их родственниками

### МЕЖДУНАРОДНАЯ АКЦИЯ ДИКТАНТ ПОБЕДЫ

Коллективы территориальных органов и учреждений Росгидромета принимали участие в Международной историко-просветительской патриотической акции «Диктант Победы», где знания об истории сражений в Великой Отечественной войне проверили даже сотрудники научных станций в Арктике и Антарктике.



Сотрудники Северного УГМС написали «Диктант Победы»



Участники «Диктанта Победы» на станции Мирный

## ОБЩЕРОССИЙСКОЕ ДВИЖЕНИЕ БЕССМЕРТНЫЙ ПОЛК

Многие учреждения и территориальные органы Росгидромета принимали участие в акции «Бессмертный полк» как в виртуальном формате, размещая фотографии на сайтах учреждений, так и в пешем. 9 мая на российских научных арктических и антарктических станциях прошли торжественные мероприятия и шествия Бессмертного полка. На станции Беллинсгаузен к российским ученым присоединились полярники из Китая, Кореи, Чили и Уругвая, на станции Новолазаревская – ученые из Индии, на станции Прогресс – китайские и индийские исследователи. Вместе полярники из разных стран почтили память тех, кто во время войны мужественно сражался за свою Родину, свободу и независимость.



Шествие Бессмертного полка на станции Восток. 9 мая 2025 г.



Бессмертный полк на станции Прогресс

## ВСЕРОССИЙСКИЙ КОНКУРС «ПОГОДА ДЛЯ ПОБЕДЫ»

Конкурс подготовлен в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 31.07.2023 № 568 «О подготовке и проведении празднования 80-й годовщины Победы в Великой Отечественной войне 1941-1945 годов», а также в целях увековечивания памяти участников войны и тружеников тыла – сотрудников Гидрометеорологической службы, формирования у молодежи чувства патриотизма и традиционных духовно-нравственных ценностей.

Победителями конкурса стали студенты Российского государственного гидрометеорологического университета, Тимирязевской академии, а также Приморского политехнического колледжа, которые были награждены памятными призами, а рамках торжественного мероприятия, приуроченного к окончанию Второй Мировой войны.



Награждение победителя Конкурса «Погода для Победы» из Приморского политехнического колледжа



Награждение победителей Конкурса «Погода для Победы» из Тимирязевской академии

## ВОЗЛОЖЕНИЕ ЦВЕТОВ



Мемориал северным конвоям в Архангельске



Возложение цветов на Пискарьевском мемориальном кладбище



Открытие экспозиционного блока «Ангелы полярного неба» в Российском государственном музее Арктики и Антарктики

## ВЫСТАВКИ

Подведомственные учреждения Росгидромета организовывали выставки и лекции на территории своих учреждений и взаимодействовали со средствами массовой информации, помогая в выпуске военно-исторических репортажей по телевидению и радио.

★ **Всего было подготовлено 172 выставки, приуроченные к 80-летию Победы**

В центральном аппарате Росгидромета состоялась выставка «Гидрометслужба на фронте и в тылу», подготовленная Российским государственным музеем Арктики и Антарктики (РГМАА). Экспозиция была посвящена памяти ветеранов гидрометслужбы, от метеопрогнозов которых зависела успешность боев и операций.



Открытие выставки «Гидрометслужба на фронте и в тылу»

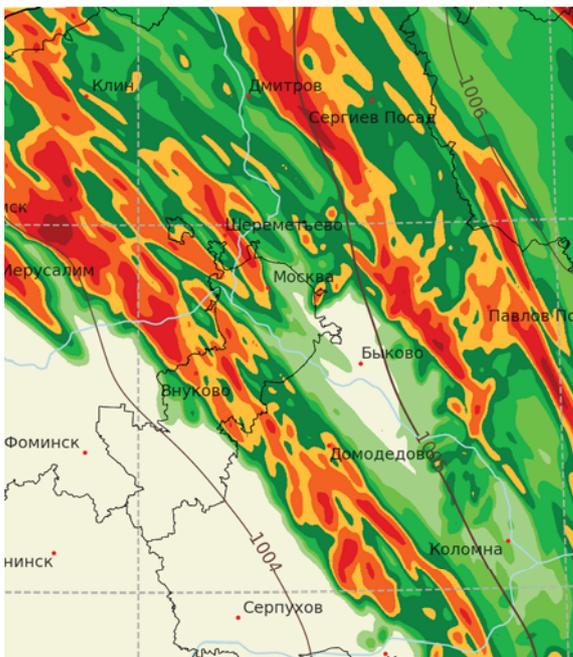
# ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ ЧЕЛОВЕКА И ГОСУДАРСТВА



Прошедший 2025 год оказался непростым из-за имевших место аномальных погодных условий с неоднократными рекордными показателями

## ОПАСНЫЕ ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ ЯВЛЕНИЯ

Так, например, январь в целом по России занял четвертую строчку в ранжированном ряду. При этом на ЕТР месяц стал самым теплым за всю историю регулярных метеорологических наблюдений, т.е. с 1891 года. Март в Центральной России оказался самым теплым в метеорологической летописи. На юге повторил рекордное достижение того же 2020 года апрель, который в целом по России замыкает первую пятерку самых теплых апрелей в истории наблюдений с 1891 года. При этом на севере Дальнего Востока это был самый теплый апрель в истории, а на юге – он в первой тройке самых теплых; на Чукотке был зафиксирован необычно ранний ледоход.



**Прогноз атмосферного давления на уровне моря и суммы осадков в мм за 12 ч по расчету COSMO-Ru с шагом расчетной сетки 1 км на 6.00 ВСУ 21 июля 2025 года**

На территории Российской Федерации в целом за год было зарегистрировано достаточно большое количество опасных природных явлений



Одним из наиболее ярких метеорологических событий прошедшего года было прохождение в период с 19 по 21 июля в Московском регионе неблагоприятных и опасных явлений погоды, обусловленных влиянием крупного высотного циклона. Установился крайне неустойчивый характер погоды, при котором теплый и влажный воздух, поступающий в Московский регион с юго-запада, слабые ветры в приземном слое тропосферы, высокая термическая неустойчивость привели к активной грозовой деятельности с дождями и порывами ветра. Ночью 21 июля в Москве и Московской области прошли очень сильные дожди и сильные ливни (до 49 мм и до 66 мм, соответственно), обусловленные приближением центральной части высотного циклона и объединением мощных облачных кластеров внутри него. При этом усиление интенсивности осадков произошло в том числе из-за влияния «острова тепла» над более теплым мегаполисом.

В утренние и дневные часы произошло обострение процесса над Московским мегаполисом, интенсивность осадков возросла и вновь привела к формированию опасных явлений (ОЯ): очень сильный дождь (до 43 мм), сильный ливень (30 мм за час), продолжительный сильный дождь. Для опорной метеорологической станции Московского региона «ВДНХ» был обновлен суточный максимум количества осадков – 48,5 мм.

Указанные ОЯ были успешно спрогнозированы синоптиками Росгидромета и предусмотрены соответствующими штормовыми предупреждениями, которые были доведены до Правительства Москвы, Правительства Московской области, территориальных органов МЧС России и других получателей экстренной информации.

## ЦУНАМИ



2025 год стал настоящим испытанием для российской Системы предупреждения о цунами

Тревога цунами объявлялась после возникновения землетрясений у побережья Камчатки 20 и 30 июля, 3 августа, 13 и 18 сентября 2025 года.

Особо следует отметить сильнейшее на Дальнем Востоке с 1952 года землетрясение 30 июля с магнитудой 8,5. Центром наблюдения и предупреждения о цунами Камчатского УГМС незамедлительно были проведены расчеты высоты и времени добега волн цунами до населенных пунктов Камчатского края. Выпущено предупреждение об угрозе цунами для побережья Камчатского края, расчеты заняли менее минуты. Вскоре Центром наблюдения и предупреждения о цунами Сахалинского УГМС была объявлена тревога цунами для Курильских островов. Благодаря своевременности оповещения удалось избежать человеческих жертв. Предупреждение было выпущено за 41 минуту до подхода первой волны, что позволило эвакуировать всех людей.

В периоды обработки событий Центры предупреждения о цунами Камчатского, Сахалинского и Приморского УГМС работали в авральном режиме, круглосуточно осуществляя непрерывный мониторинг ситуации и наблюдения за уровнем моря на автоматизированных постах и гидрометеорологических станциях.

## ПАВОДКИ

В 2025 году весеннее половодье было раннее и многопиковое. В период прохождения весеннего половодья максимальные уровни воды местами превышали отметки опасного и неблагоприятного явления, отмечались подтопления приусадебных участков, дорог, сельхозугодий, затопления пониженных участков населенных пунктов на реках Псковской, Архангельской, Оренбургской, Омской, Тюменской, Иркутской, Амурской, Магаданской областей, Республик Башкортостан, Татарстан, Коми, Хакасия, Тыва, Саха (Якутия), на Верхней и Средней Оби, на реках Красноярского, Хабаровского и Камчатского краёв, Сахалина,



Затопленный цунами порт, 30 июля 2025 года, побережье Камчатки

Чукотского автономного округа. В Омской и Тюменской областях максимальные уровни весеннего половодья на некоторых реках были выше нормы – до 4,8 м. Опасная отметка была превышена на реках Ишим, Ляпин, Большой Юган, Вандрас и Большой Салым.

Паводковый период летом и осенью 2025 года ознаменовался прохождением высоких дождевых паводков в ряде регионов России. Наиболее интенсивный рост уровня воды (на 3,1-3,7 м за сутки) наблюдался в июле на р. Псекупс у г. Горячий Ключ и на р. Шебш у с. Шабановское (Краснодарский край). Сложная паводковая обстановка наблюдалась на реках Дальневосточного федерального округа, местами на реках наблюдалось затопление участков пойм, превышение неблагоприятной и опасной отметок уровня воды. В июле повышение уровня воды до 1,9-2,9 м за сутки, связанное с прохождением паводков, отмечалось на реках Забайкальского края, республик Бурятия, Саха (Якутия), Магаданской области, а также местами на реках Приамурья. В Забайкальском крае на р. Чита у г. Чита уровень воды превышал опасную отметку, отмечалось подтопление пониженных участков местности. Рост уровня воды (местами до 5,5 м за сутки) из-за дождей наблюдался на реках Республики Саха (Якутия) – Алдан, Учур, Мая, Тимптон, Амга и Томпо, на Вилюе, Олекме, Витиме, Колыме, Индигирке и на Яне с притоками Бытантай и Адыча. Кратковременное превышение опасной отметки уровня воды наблюдалось на р. Индигирка у с. Хонуу и с. Оймьякон (Якутия) и на р. Берелех у г. Сусуман (Магаданская область).

В летне-осенний период на многих реках России сформировались условия пониженной водности, которые местами затрудняли работу речного транспорта и водозаборных сооружений. На европейской части России опасно низкие для судоходства и водоснабжения отметки уровня воды отмечались на реках Крыма, Ростовской, Новгородской, Московской и Кировской областей, республик Башкортостан и Коми. В азиатской части России низкие уровни воды, затрудняющие судоходство, наблюдались на реках Республики Алтай, Алтайского края, Хакасии, Бурятии, Ямало-Ненецкого автономного округа, Новосибирской, Магаданской областей, Красноярского, Забайкальского и Приморского краёв, Республики Саха (Якутия).

## ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПЕРИОДА ПРОХОЖДЕНИЯ ВЕСЕННЕГО ПОВОДОДЬЯ И ДОЖДЕВЫХ ПАВОДКОВ

В 2025 году предварительная оценка развития весеннего половодья была подготовлена Гидрометцентром России 6 февраля – на месяц раньше обычного срока. 12 марта выпущена «Справка об ожидаемом характере весеннего половодья 2025 года на реках Российской Федерации и предварительный прогноз притока воды в крупные водохранилища во втором квартале». 27 марта, 9 апреля и 16 апреля выпускались уточняющие прогнозы.

В 2025 году в информационную систему «Атлас опасностей и рисков», в том числе «Личный кабинет ЕДДС» Автоматизированной информационно-управляющей системы единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (АИУС РСЧС), была интегрирована новая версия системы «Метеопредупреждения», разработанная Гидрометцентром России, в которой было расширено информационное наполнение системы гидрологической информацией. С февраля 2025 года Росгидрометом предоставлен доступ к информации об угрозах возникновения опасных гидрологических явлений пользователям АИУС РСЧС, в том числе до высшего должностного лица муниципального образования.



В период весеннего половодья и дождевых паводков учреждения Росгидромета своевременно выпускали штормовые предупреждения и доводили их до органов государственной власти, подразделений МЧС, органов местного самоуправления и всех заинтересованных потребителей



Ведущий инженер ГГИ Егор Комарницкий проводит гидрологические работы на р. Дон

Информация о неблагоприятных и опасных явлениях на реках, озерах и водохранилищах Российской Федерации ежедневно размещалась на сайтах Росгидромета и его подведомственных учреждений, а также направлялась в Инцидент № 53 «Паводки».

Гидрометцентром России была проведена работа по цифровизации процесса подготовки таблицы «Опасные и неблагоприятные явления на реках, озерах и водохранилищах Российской Федерации». Аналитическим центром при Правительстве Российской Федерации проводятся работы

по размещению указанной таблицы в Инциденте (дашборд, чат-бот), а также ее доведению до пользователей Инцидента.

Благодаря совместной работе Росгидромета, МЧС России и Аналитического центра при Правительстве Российской Федерации пользователям Инцидента (заинтересованные министерства и ведомства, исполнительные органы субъектов Российской Федерации) в оперативном режиме доводится гидрологическая информация Росгидромета, в том числе экстренная информация, что позволило заблаговременно оценить риски и своевременно провести превентивные мероприятия по предупреждению и смягчению возможных последствий чрезвычайных ситуаций.

## ЛЕСНЫЕ ПОЖАРЫ

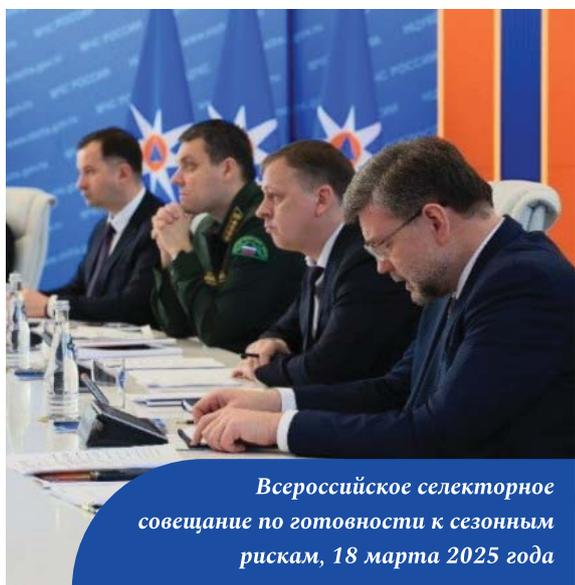


В 2025 году высокий и чрезвычайный классы пожарной опасности отмечались в ряде регионов России

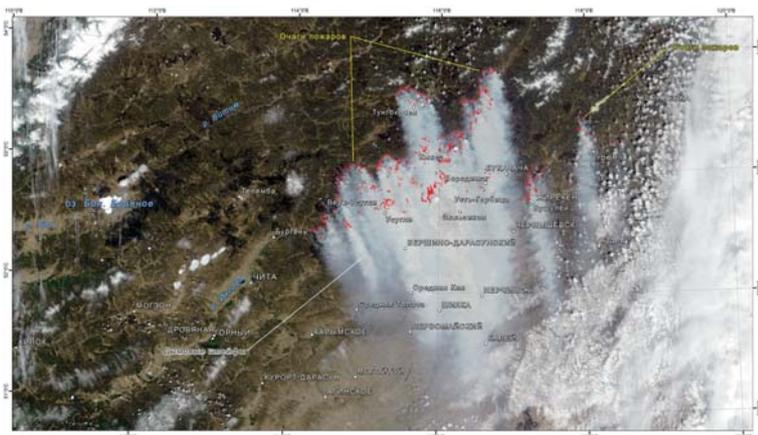
В весенне-летний период сложившиеся погодные условия (аномальная жара, длительное отсутствие осадков, порывистый ветер) стали причиной возникновения и распространения катастрофических пожаров на территориях Республики Бурятия и Забайкальского края. Пожары действовали в непосредственной близости от населенных пунктов. Пожароопасная ситуация осложнялась распространением дымовых шлейфов от пожаров на обширную территорию Дальневосточного региона, а также на территорию сопредельных государств.

Учреждениями Росгидромета в течение пожароопасного периода обеспечивалось прогнозирование и обеспечение потребителей информацией о высокой и чрезвычайной пожарной опасности.

Для организации планирования и проведения федеральными органами исполнительной власти, исполнительными органами субъектов Российской Федерации превентивных мероприятий, направленных на предупреждение чрезвычайных ситуаций, связанных с природными пожарами, в МЧС России, Минсельхоз России, Минприроды России, Рослесхоз, главам субъектов Российской Федерации была направлена актуализированная «Оценка пожарной опасности в лесах Российской Федерации на предстоящий пожароопасный сезон с учетом метеорологических условий на основе статистических данных».



Всероссийское селекторное совещание по готовности к сезонным рискам, 18 марта 2025 года



### Спутниковый мониторинг пожарной обстановки

Руководитель Росгидромета Игорь Шумаков принял участие во всероссийском селекторном совещании по готовности к сезонным рискам с докладом об ожидаемых условиях погоды и прогнозе пожарной опасности в лесах Российской Федерации на пожароопасный сезон 2025 года.

С 26 марта и до конца пожароопасного периода, данные комплексного показателя пожарной опасности и классов пожарной опасности (КПО) в лесах по всей территории России, а также прогноз КПО на ближайшие пять суток, рассчитанные Гидрометцентром России, передавались в информационную систему дистанционного мониторинга лесных пожаров Рослесхоза (ИСДМ-Рослесхоз) и Автоматизированную информационно-управляющую систему единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (АИУС РСЧС), а также размещались на сайте учреждения.

В течение года продолжались работы по спутниковому мониторингу природных пожаров по всей территории России, который на протяжении более 20 лет осуществляется на основе ИСДМ-Рослесхоз. В системе используются спутниковая информация, принимаемая Европейским, Сибирским, Дальневосточным центрами НИЦ «Планета», и данные ФБУ «Авиалесоохрана», что существенно повышает достоверность результатов спутникового мониторинга лесных пожаров. Обновление информации о пожарной обстановке происходит до 10 раз в сутки по данным российских и зарубежных спутников наблюдения Земли.



В пожароопасный сезон ежедневно выпускались разномасштабные карты пожарной обстановки по всей территории России. Спутниковая информационная продукция оперативно передавалась в подразделения Росгидромета, Минобороны России, МЧС России, Минприроды России, Рослесхоз, а также органам власти различных уровней и заинтересованным потребителям

## СНИЖЕНИЕ КЛАССА ПОЖАРНОЙ ОПАСНОСТИ В ЯКУТИИ



Глава и Правительство Республики Саха (Якутия) наградили сотрудников ЦАО за эффективную работу по снижению рисков возникновения природных пожаров

Результаты анализа эффективности работ, проведенных на опытных и контрольных площадках, показали, что относительное увеличение атмосферных осадков в месте проведения работ варьировалось от 13% до 172%. В среднем осадки увеличились на 62%.

Таким образом, применение технологии активных воздействий с целью предварительного увлажнения территорий центральных районов Республики Саха (Якутия) позволило минимизировать общий ущерб от лесных пожаров в 2022-2025 годах за счет раннего их предупреждения, при этом расходы на искусственное увеличение осадков во много раз ниже достигнутого эффекта.

## СЕЛЕВАЯ ОПАСНОСТЬ



В 2025 году ВГИ продолжал мониторинг наиболее опасных районов селепроявлений на Центральном Кавказе (Кабардино-Балкарская Республика)

ЦАО по инициативе Правительства Республики Саха (Якутия) в летние периоды 2022-2025 годов осуществляла авиационные работы по предупреждению лесных пожаров в Якутии методами активных воздействий. Целью таких работ являлось снижение класса пожарной опасности в лесах и увлажнение территорий.

В мае, июне и августе 2025 года в 20 районах республики проводились авиационные работы с использованием самолета Ан-26 с практическим потолком 7,3 км, оборудованного средствами активных воздействий.

Работы в весенний период были направлены на предупреждение развития ландшафтных пожаров в центральной, наиболее пожароопасной части Якутии путем увлажнения почвы и формирования молодого травостоя.

В июле, в связи с улучшением ситуации с природными пожарами работы были приостановлены, но возобновились в августе. Приоритетными направлениями стали восточные и северо-восточные районы республики.

В августе природные пожары, возникшие в Среднеколымском районе и в низовьях реки Колыма, были потушены посредством искусственного увеличения осадков.

Общий налет в 2025 году составил около 60 летных часов, проведено 13 рабочих вылетов, израсходовано 1221 пиротехническое изделие.

Проведена оценка зон максимального поражения селевыми потоками отдельных селевых бассейнов бассейна р. Чегем с объемами выноса 1 млн м<sup>3</sup> и более и зон поражения ледовыми и каменными обвалами в долине р. Кулаксу бассейна р. Чегем. По данным аэрофотоснимков 1957, 1983 годов, космоснимков КН-4В проекта Corona 1966, 1973, 1980 годов и космоснимков Sentinel-2 выявлено, что в настоящее время селевой потенциал зон снизился. Проведена оценка процесса формирования селевого вреза на массиве гляциально-коллювиального комплекса на левом склоне долины р. Шаурту и корректировка параметров селевого бассейна р. Ырхыкол с увеличением его площади в результате прокладки дороги на водораздельной поверхности.

По результатам обследования селепроявлений 21-22 июля 2025 года на р. Герхожансу был сделан вывод о вероятности повторения селя и сделано предупреждение. Оно оправдалось – повторный сход селя был зафиксирован 31 июля 2025 года. Проведены аэрофотосъемки участка зоны отложений селей по р. Герхожансу 21-22 июля и 31 июля 2025 года и составлены ортофотопланы и цифровые модели



Фрагменты ортофотопланов участка Тырнауза после схода селей 5 августа 2022 года, 21-22 июля 2025 года и 31 июля 2025 года на р. Герхожансу

рельефа, которые позволили определить примерный объем селевых отложений – около 4 млн<sup>3</sup> и площадь отложений около 0,83 км<sup>2</sup>, что превышает объём отложений селей 2000 года и может считаться максимальным за период наблюдений.

После прорыва озера у ледника Малый Азау 7 августа 2025 года проведена аэрофотосъёмка и определено, что глубина озера уменьшилась на 1 м, объём сброшенной воды составил около 11 тыс. м<sup>3</sup>.

Отмечено продолжение наступания Девдоракского ледника в районе горы Казбек в Грузии (около 10 м за год) и ледника Эрмана на Камчатке (около 35 м за 2024-2025 годы).



В 2025 году ВГИ разработал РД 52.37.890-2025 «Руководство по наблюдениям за динамикой горных ледников и опасными природными процессами в высокогорной зоне» с учетом применения для проведения наблюдений в том числе беспилотных воздушных судов и разновременных космических снимков

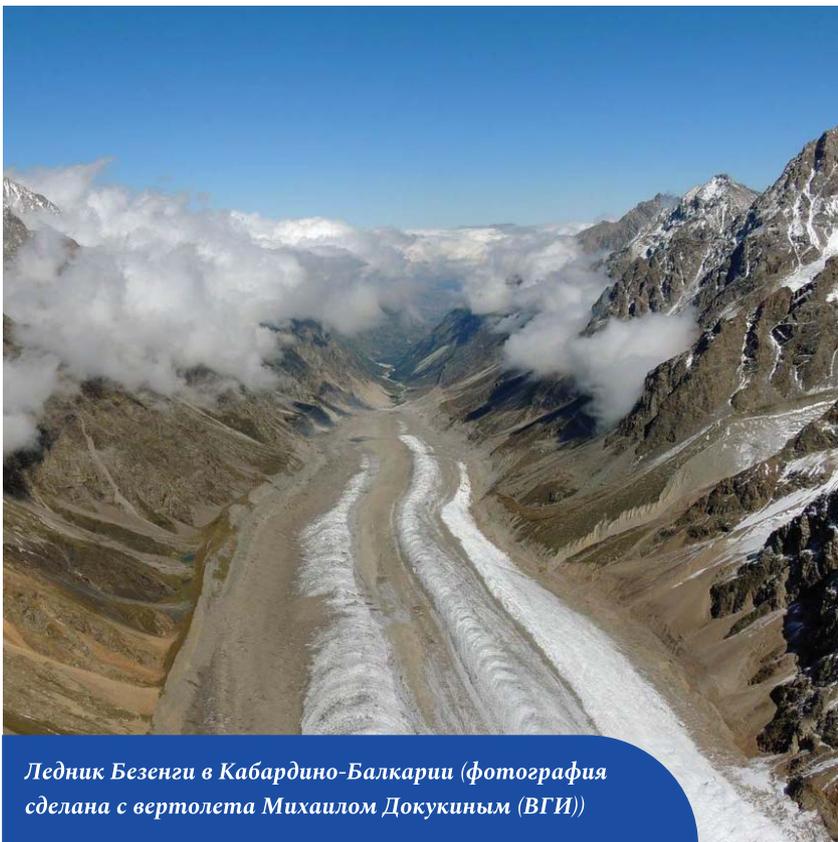


Фрагмент ортофотоплана 7 августа 2025 года на участок прорыва озера у ледника Малый Азау с нанесёнными горизонталями с сечением рельефа 0,5 м и границей озера до прорыва

## МОНИТОРИНГ ГОРНЫХ ЛЕДНИКОВ

ВГИ проведен анализ изменения ледников бассейна р. Баксан на основе сравнения параметров ледников в «Каталоге ледников СССР» (Том 5) и в «Каталоге ледников России» (<https://www.glacru.ru/>, 2016-2019 годы). Проведен анализ изменения рекреационной нагрузки на ВТРК «Эльбрус» с 2020 по 2024 годы и ее прогноз на 2025-2030 годы с использованием данных Минкурортов КБР.

ВГИ продолжен мониторинг ледников и ледниково-моренных комплексов, ледниковых и приледниковых озёр. По результатам обследования ледниково-озёрного комплекса Башкара 27 июня 2025 года предложены мероприятия по снижению риска прорыва озера.



Ледник Безенги в Кабардино-Балкарии (фотография сделана с вертолета Михаилом Докукиным (ВГИ))



# ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОГНОЗЫ И РАСЧЕТЫ

**Гидрометцентр России принимал активное участие в подготовке диагностической продукции, относящейся к климату, в выполнении функций и реализации концепции ВМО по управлению данными, включая получение данных наблюдений и мониторинг их качества.**

Выполнялись научно-исследовательские и методические работы по разработке, развитию и использованию:

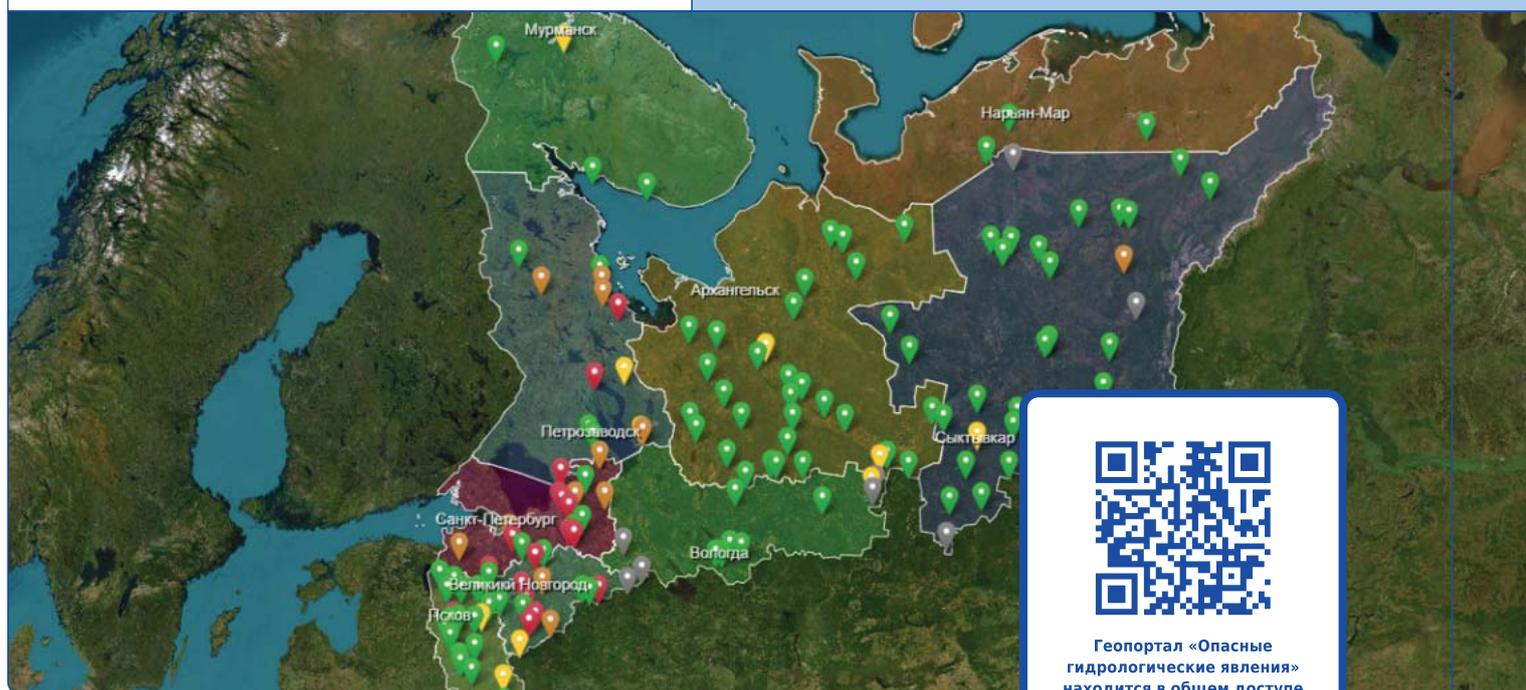
-  численных моделей природной среды,
-  методик гидрометеорологических прогнозов в области усвоения данных наблюдений (включая спутниковые),
-  мониторинга качества данных,
-  анализа региональных, крупномасштабных и планетарных гидрометеорологических процессов,
-  в области моделирования и прогноза короткопериодных изменений климата.

**В 2025 году ГГИ продолжалась работа по наполнению Геопортала «Опасные гидрологические явления».**

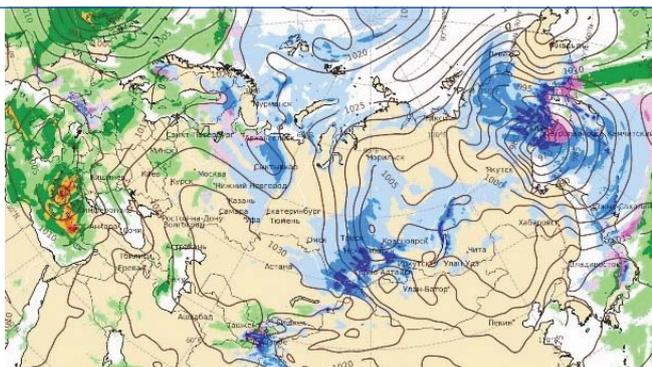
В настоящее время Геопортал содержит информацию об опасных и неблагоприятных гидрологических явлениях на реках СЗФО, ДФО, Северного Кавказа и Черноморского побережья, Крыма, а также на озерах и водохранилищах Российской Федерации. Данные визуализируются на интерактивной веб-карте в виде набора тематических карт.

В 2025 году подготовлен новый вид информационной продукции – аналитический обзор «Опасные гидрологические явления, наблюдавшиеся в 2023 году на водных объектах отдельных регионов Российской Федерации», в котором приводится информация о повторяемости опасных и неблагоприятных гидрометеорологических явлений (ОГЯ и НГЯ) на гидрологических постах Росгидромета, где в 2023 году были зарегистрированы эти явления, представлены данные о категориях опасности произошедших наводнений по величине превышения уровня воды критических отметок, продолжительности превышения и его интенсивности, а также по обеспеченности наблюденных высших уровней воды.

Аналитический обзор размещен на расширенной версии Геопортала.



Геопортал «Опасные гидрологические явления» находится в общем доступе



Карта прогноза сумм и фазы осадков по модели ICON-Ru13

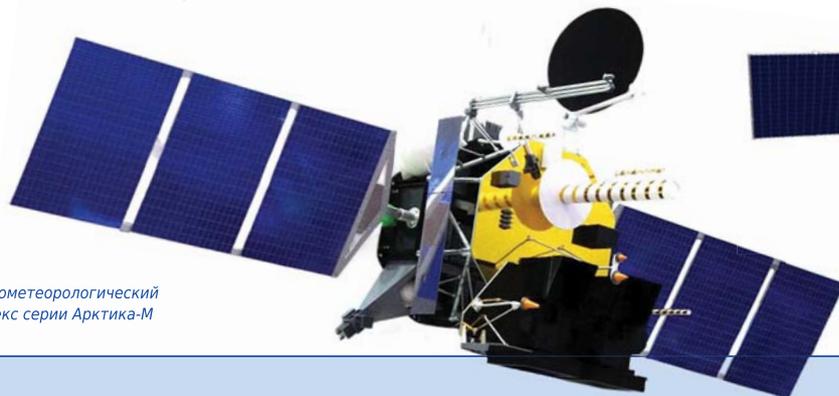


Карта прогноза порывов ветра по модели ICON-Ru13

**Гидрометцентром России продолжается развитие программного комплекса адаптации продукции системы краткосрочного численного прогноза COSMO/ICON-Ru для выявления угроз опасных и неблагоприятных погодных явлений.**

Разработчиками подготовлена система веб-представления продукции, позволяющая наглядно выявлять зоны угроз града, шквалов, грозовой деятельности, развития смерчей, реализованы и откалиброваны на основе сравнения с данными наблюдений алгоритмы выявления вероятных зон гололедных явлений (включая замерзающие осадки).

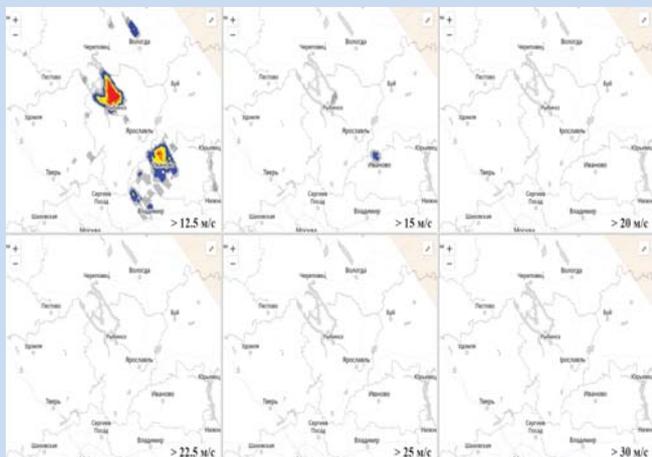
 **Впервые в России реализована система ежечасного выпуска сверхкраткосрочных численных прогнозов погоды с усвоением данных наземной наблюдательной сети, включая ДМРЛ.**



▲ Гидрометеорологический комплекс серии Арктика-М

▲ Гидрометеорологический комплекс серии Электро-Л

**Гидрометцентром России продолжается работа по подготовке технологии наукастинга порывов ветра.**



Новый вид продукции вероятностного наукастинга скорости порывов ветра

Летом 2025 года тестировалась новая версия данной технологии на основе статистической экстраполяции последовательностей данных дистанционного зондирования атмосферы, мезомасштабных численных прогнозов погоды и интеграции различных источников данных с применением машинного обучения. Тестовая версия технологии наукастинга порывов ветра работает в режиме реального времени для центрального региона ЕТР. Для регионов, где имеются радиолокационные наблюдения, ведется подготовка наукастинга интенсивности осадков с заблаговременностью до 6 ч (в экспериментальном режиме до 12 ч). Режим анимации дает возможность отслеживать процесс в движении с видимой трансформацией зон интенсивности осадков для коррекции и уточнения сверхкраткосрочных прогнозов и предупреждений о неблагоприятных и опасных явлениях погоды по обслуживаемой территории. В 2025 году информационная база диагноза и прогноза текущей погоды расширена данными ИСЗ серии Арктика-М и Электро-Л.

## СОСТОЯНИЕ И РАЗВИТИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ НАБЛЮДАТЕЛЬНОЙ СЕТИ



*Совещание Министра сельского хозяйства Российской Федерации Оксаны Лут с руководителем Росгидромета Игорем Шумаковым*

Наблюдения являются основным источником информации об изменении климата. Они предоставляют прямые и убедительные доказательства о воздействиях изменения климата, незаменимы для разработки сезонных климатических прогнозов и необходимы для проверки и улучшения моделей, используемых для моделирования будущего климата.

Наблюдательная сеть Росгидромета в 2025 году по своему составу не претерпела существенных изменений и обеспечивала потребности органов власти и населения информацией о текущем и прогнозируемом состоянии погоды, прогнозами и предупреждениями об опасных и неблагоприятных явлениях.

В целях развития государственной поддержки сельхозпроизводителей и агрострахования Росгидромет совместно с Минсельхозом России прорабатывает вопросы расширения сети метеорологических станций для агропромышленного комплекса и создания единой системы агрометеорологических наблюдений, которая даст возможность в режиме реального времени получать точные сведения о погодных условиях на сельскохозяйственных полях по территории Российской Федерации. Это позволит повысить устойчивость отрасли к погодным и климатическим рискам.



Основой системы получения информации о фактическом и прогнозируемом состоянии окружающей среды является государственная наблюдательная сеть

# 775

**климатических станций входит в состав наблюдательной сети Росгидромета**

с продолжительным рядом наблюдений (100 лет и более) важных для изучения изменений климата

# 300 лет

**исполнилось в 2025 году с момента начала регулярных инструментальных наблюдений в Санкт-Петербурге**

и 220 лет со дня основания Морской гидрометеорологической станции в Кронштадте



*Совещание Министра сельского хозяйства Российской Федерации Оксаны Лут с руководителем Росгидромета Игорем Шумаковым*



Павильон для измерения уровня моря по фудштоку, МГ-II Кронштадт

В 2025 году выполнен значительный объем работ по модернизации аэрологической сети на территории Российской Федерации. Установлены и введены в эксплуатацию 5 аэрологических радиолокационных вычислительных комплексов (АРВК) «Вектор» и 8 аэрологических радиолокационно-навигационных комплексов (АРНК) «Вихрь». Это максимальное количество вновь введенных аэрологических комплексов за последние годы.

На государственной наблюдательной сети продолжалась работа по развитию инфраструктуры и улучшению условий работы, в первую очередь на труднодоступных гидрометеорологических станциях. В 2025 году в рамках реализации мероприятий Программы социально-экономического развития Донецкой Народной Республики, Луганской Народной Республики, Запорожской области и Херсонской области, утверждённой распоряжением Правительства Российской Федерации от 21 апреля 2023 года № 1019-р начато строительство производственно-лабораторных корпусов для УГМС по ДНР и УГМС по ЛНР в Донецке и Луганске.

В 2025 году установлены модульные здания на МГ-II Гогланд (Северо-Западное УГМС), МГ-II Котельный (Якутское УГМС), М-II Кузьмовка (Среднесибирское УГМС), модульное здание для энергооборудования на МГ-II Сосновец (Северное УГМС).

В рамках Соглашения о сотрудничестве с крупной добывающей компанией оказана помощь Камчатскому УГМС по приобретению функционального модуля для труднодоступной станции МГ-II Усть-Камчатск.



МГ-II «Котельный»



МГ-II «Гогланд»



Специализированное гидрометеорологическое обеспечение направлено на удовлетворение потребностей пользователей и способствует выбору оптимальных решений в процессе производства, снижению затрат и получению экономических выгод

В целях совершенствования гидрометеорологического обслуживания производителей сельхозпродукции Верхне-Волжским УГМС и Министерством сельского хозяйства Нижегородской области была утверждена дорожная карта по реализации на территории Нижегородской области пилотного проекта по расширению сети метеорологических станций в интересах страхования с государственной поддержкой.

10 февраля 2025 года в городе Городец Нижегородской области на территории гидрометеорологической обсерватории «Волжская» под председательством заместителя руководителя Росгидромета Владимира Соколова состоялся семинар «Перспективные технологии гидрометеорологического обслуживания производителей

сельскохозяйственной продукции на базе сетевых подразделений Росгидромета и автоматических мобильных комплексов отечественной разработки». В работе семинара приняли участие представители подведомственных учреждений Росгидромета, Министерства сельского хозяйства Российской Федерации, министерств сельского хозяйства Нижегородской и Самарской областей, республик Татарстан, Башкортостан и Мордовии, организаций, занимающихся страхованием сельхозпроизводителей, а также производители метеорологического оборудования. Участники семинара ознакомились с работой метеорологического оборудования, заслушали информацию о ходе параллельных наблюдений средств измерений Росгидромета и метеорологической станции одного из отечественных производителей оборудования и возникших трудностях.

В течение года на территории Волжской ГМО (Верхне-Волжское УГМС) успешно работала автоматическая метеорологическая станция МЕТОС, осуществлявшая автоматическое измерение метеорологических параметров для агрометеорологического мониторинга в интересах сельского хозяйства.

В связи с частыми запросами на подтверждение факта наличия опасного или неблагоприятного природного явления, которое не зафиксировано наблюдательными подразделениями Росгидромета, в Центрально-Черноземном УГМС в июле была создана оперативная рабочая группа для обследования районов предполагаемого опасного или неблагоприятного метеорологического, гидрологического, агрометеорологического явления на территории Курской области, а также для обследования неизученных водных объектов.



Семинар по вопросу перспективных технологий гидрометобслуживания сельхозпроизводителей, Городец, 10 февраля 2025 года

21 июля 2025 года в нескольких административных округах Курска наблюдалось шквалистое усиление ветра, повлекшее за собой повреждение зданий и автотранспорта. Было принято оперативное решение о направлении членов рабочей группы на место событий для обследования и подготовки акта о предполагаемой скорости ветра. Результаты обследования также были использованы для подготовки справок о погодных условиях.

Центральным УГМС был пролонгирован договор с ПАО «Московская объединённая электросетевая компания» на обеспечение метеорологической информацией. В течение года было доведено более 300 прогнозов погоды на 1-5 сутки по городам Московской области.

Для обеспечения работ по проекту «Сахалин-1» ДВНИГМИ с использованием собственных региональных моделей погоды WRF, волнения WWII и глобальной модели GFS оказывает услуги прогнозирования погоды и состояния моря на срок до 5-ти суток: скорости и направления ветра, температуры воздуха, атмосферного давления, осадков, метеорологической дальности видимости, балла облачности, уровня моря, высоты, направления и периода ветровых волн, волн зыби и смешанного волнения, риска морских обледенений. Прогностические бюллетени для 8 пунктов выпускаются и направляются потребителю 2 раза в сутки. В бюллетенях по критериям, указанным заказчиком, выделяются неблагоприятные и опасные явления для прибрежных морских операций и операций в открытом море.

Мурманским УГМС было успешно осуществлено гидрометеобеспечение буксировок несамоходных объектов в сложных погодных условиях по маршрутам: п. Усть Луга – п. Мурманск, п. Кронштадт – Балтийск и п. Териберка – п. Архангельск. За своевременное предоставление и качество прогнозов от компании ООО «Судовой менеджмент» было получено благодарственное письмо.

Интенсивные осадки в виде дождя и снега, налипание мокрого снега на провода, усиление ветра порывами до 21 м/с 14 марта и в ночь на 15 марта на территории Вологодской области привели к отключению электричества в 62 населенных пунктах. Благодаря предупреждению Северного УГМС аварийные бригады электриков уже ночью восстановили энергоснабжение.



Обследование района предполагаемого ОЯ

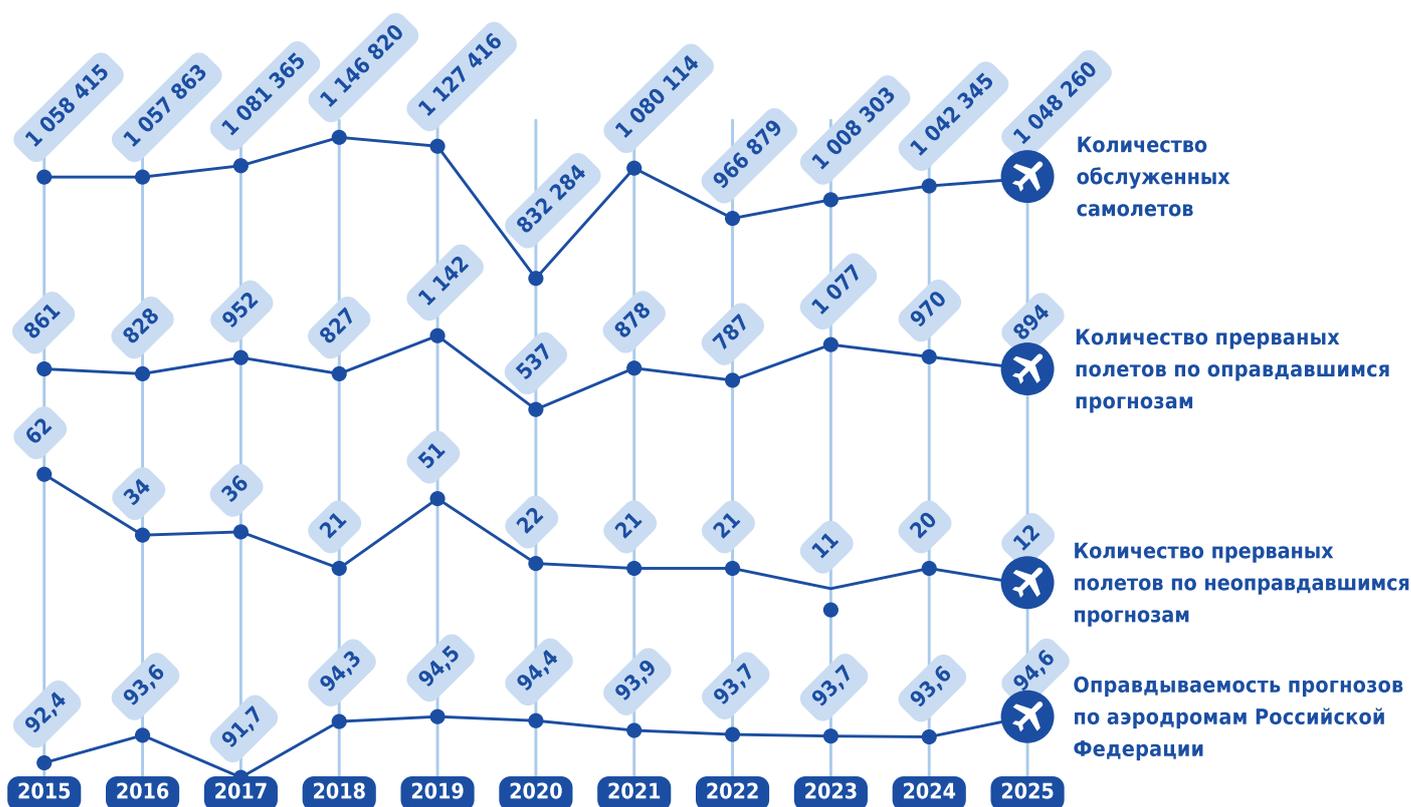


Повышение уровня спроса на специализированное гидрометеорологическое обеспечение в Луганской Народной Республике обусловлено интенсивным строительством и восстановлением разрушенных в ходе боевых действий объектов инфраструктуры, потребностью в внесении неизученных водных объектов в государственный водный реестр (далее – ГВР), развитием жилищно-коммунального хозяйства

Основными потребителями специализированной гидрометеорологической информации являются проектно-изыскательные организации, предприятия ТЭК и водопользователи.

Отсутствие многих водоемов Луганской Народной Республики в государственном водном реестре, а также необходимость переоформления разрешительных документов на водопользование в соответствии с требованиями российского законодательства, способствовали увеличению в 2025 году количества запросов от водопользователей на проведение обследований водных объектов.

## АДРЕСНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ



# 94,6%

**оправдываемость прогнозов погоды по аэродромам, выпущенных подразделениями Росгидромета в 2025 году**

в 2024 году - 93,6%

# 1 048 260

**количество самолетов вылетов, обслуженных авиаметеорологическими подразделениями Росгидромета**

Количество самолетов вылетов, обслуженных авиаметеорологическими подразделениями Росгидромета

# 12

**случаев посадок воздушных судов не на аэродроме назначения при неоправдавшихся прогнозах погоды**

в 2024 году - 20 случаев



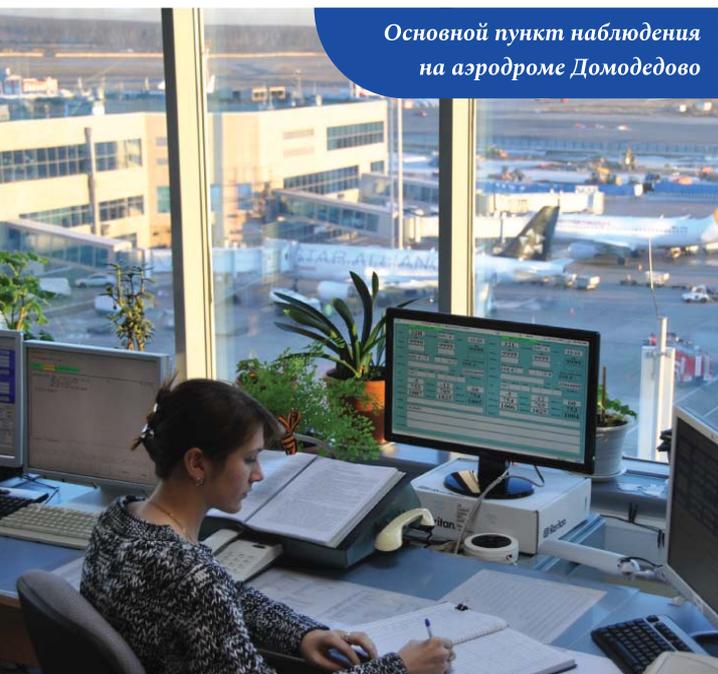
В прошедшем году не было авиационных происшествий, связанных с неудовлетворительным метеорологическим обеспечением пользователей



Авиаметеорологическое обслуживание гражданской и экспериментальной авиации по состоянию на конец 2025 года осуществляли 247 оперативных подразделений Росгидромета с общей численностью работников около 4 тыс. человек

Несмотря на закрытие воздушного пространства на юге и западе Европейской территории России и введение режима временного ограничения полетов для воздушных судов ряда аэродромов гражданской авиации, работа авиаметеорологических подразделений была обеспечена в полном объеме с выпуском всей необходимой информации для предоставления государственной авиации, что способствовало выполнению стратегических задач государства.

Специалистами Росгидромета регулярно проводились методические консультации по практике авиационного метеорологического обеспечения для метеорологических органов Российской Федерации и государств-участников СНГ.



Основной пункт наблюдения  
на аэродроме Домодедово



Проводился ежедневный мониторинг качества сводок (TAF, METAR, SPECI) по 244 аэродромам Российской Федерации и 26 аэродромам государств-участников СНГ (Армения, Белоруссия, Киргизия, Таджикистан, Узбекистан)

Специалисты Росгидромета приняли участие в 26-м заседании Координационной комиссии по аэронавигации Межгосударственного авиационного комитета (МАК), которое проходило 25-27 июня в Санкт-Петербурге, с презентацией «Документы ИКАО. Направления развития метеорологического обеспечения международной аэронавигации».

Специалисты Росгидромета 2-4 июля участвовали в совместном совещании рабочей группы № 4 «Метеорологическое обеспечение гражданской авиации» МСГ СНГ и Проектной группы по внедрению стандартов и рекомендуемой практики ИКАО в странах Восточной Европы.

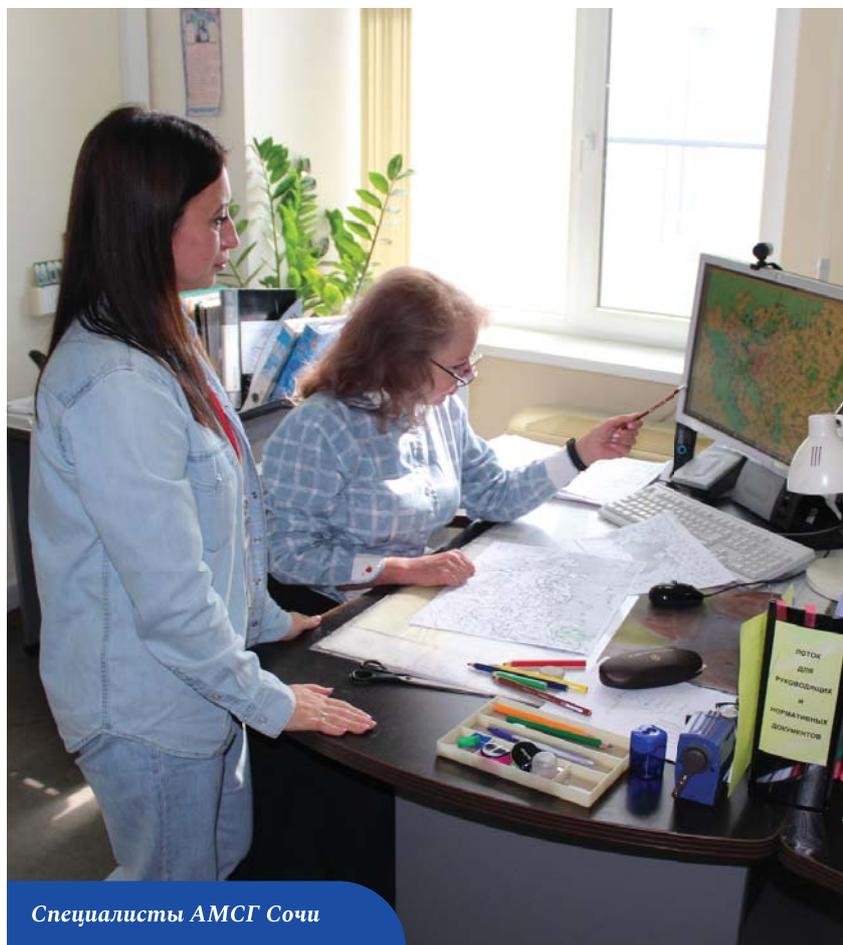
Росгидрометом осуществлено методическое сопровождение участия ОМС РФ в международных мониторингах.

Подготовлены предложения к рабочему документу от Российской Федерации «О вреде односторонних санкций для развития международной гражданской авиации» для представления на 42-ой сессии Ассамблеи ИКАО (23 сентября-3 октября 2025).

В 2025 году Авиаметтелеком Росгидромета продолжал взаимодействие с российскими авиакомпаниями и разработчиками программного обеспечения для предоставления аэронавигационной информации, в том числе метеорологической для планирования полетов, предполетной подготовки и выполнения полетов. Для расширения процессов автоматизации при формировании метеорологической полетной документации осуществлялась интеграция СПО «МетеоИнтерфейс» с веб-сервисом «МетАвиаБрифинг» и автоматизированных систем принятия решений авиакомпаний.

Авиаметтелекомом Росгидромета и ФГУП «Госкорпорация по ОрВД» утверждено Положение о Региональном центре оперативных метеорологических данных (РОС) «Москва», Европейский/Североатлантический регион ИКАО (РОС Москва). В 2025 году РОС Москва продолжил выполнение международных обязательств Российской Федерации в региональном и глобальном обмене авиационной метеорологической информацией.

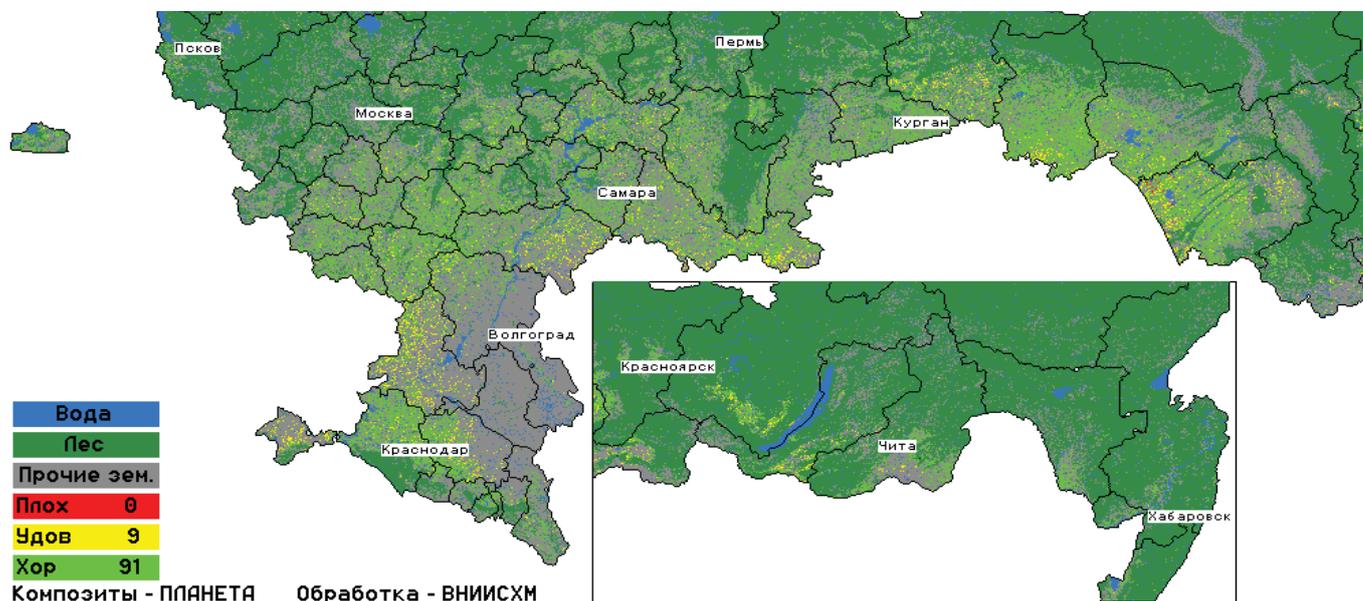
Авиаметеорологические подразделения Росгидромета, начиная с 2012 года, проводят анализ результатов анкетирования лётных экипажей в аэропортах, имеющих авиаметеорологические подразделения с прогностической частью, на предмет полезности и эффективности использования метеорологической информации. В 2025 году было опрошено 1583 экипажа воздушных судов (практически столько же, как в 2024 году – 1540). Большинство респондентов положительно оценили полноту, качество и оперативность метеорологического обслуживания.



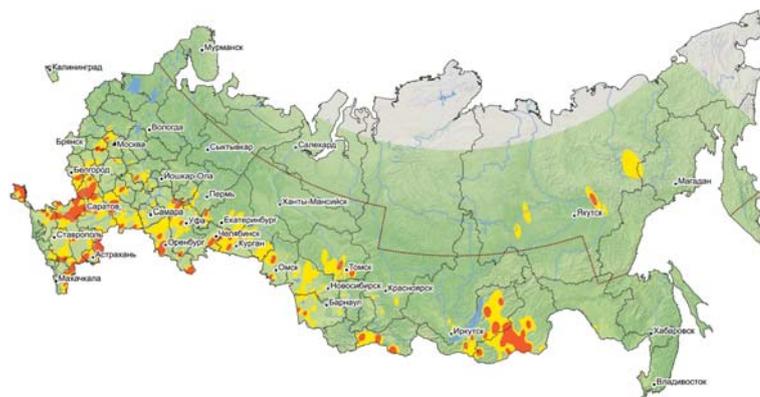
Специалисты АМСГ Сочи

## АГРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ НАБЛЮДЕНИЯ

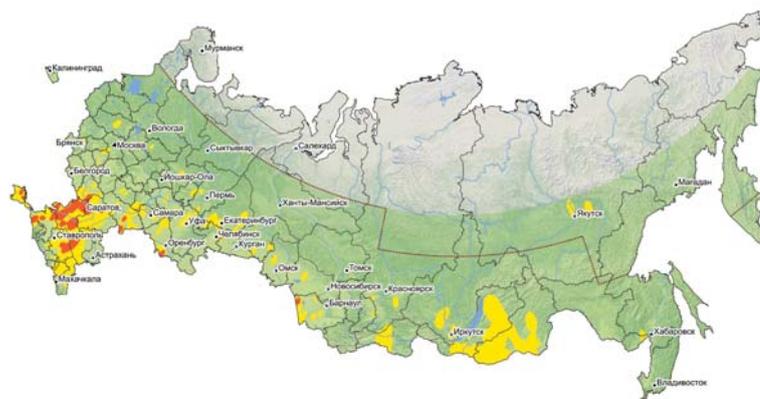
Оценка состояния зерновых культур за третью декаду июня 2025 года



ВНИИСХМ разработан метод пошаговой количественной оценки вклада агрометеорологических условий за декаду в ожидаемую урожайность зерновых культур на основе комплексирования наземной и спутниковой информации, который позволяет использовать его предприятиями агропромышленного сектора в своей деятельности.



Распределение почвенных засух по территории России за первую декаду июня 2025 года



 Во ВНИИСХМ разработана автоматизированная оперативная система и ведётся регулярный ежелекадный мониторинг атмосферных и почвенных засух на территории России с мая по сентябрь включительно

Результаты мониторинга оформляются в виде электронного бюллетеня, в котором представлены различные табличные и аналитические материалы (характеристика метеорологических условий за декаду, характеристика засух по станциям, обзор особенностей распространения засух разной интенсивности в различных регионах России и др.). В бюллетене представлены также карты распределения атмосферных и почвенных засух по субъектам страны и в целом по России. Полученные материалы передаются в Минсельхоз России, МЧС России, Росгидромет, СЕАКЦ, Гидрометцентр России, УГМС и страховые компании.



3-5 июля 2025 года в Волгоградской области прошла выставка «Всероссийский день поля – 2025». В заседании круглого стола на тему «Агрометеорологическое обеспечение отрасли растениеводства» приняли участие представители ВНИИСХМ с докладом: «Агроклиматическое обеспечение сельского хозяйства при изменении климата: оценка последствий на федеральном и региональном уровнях»



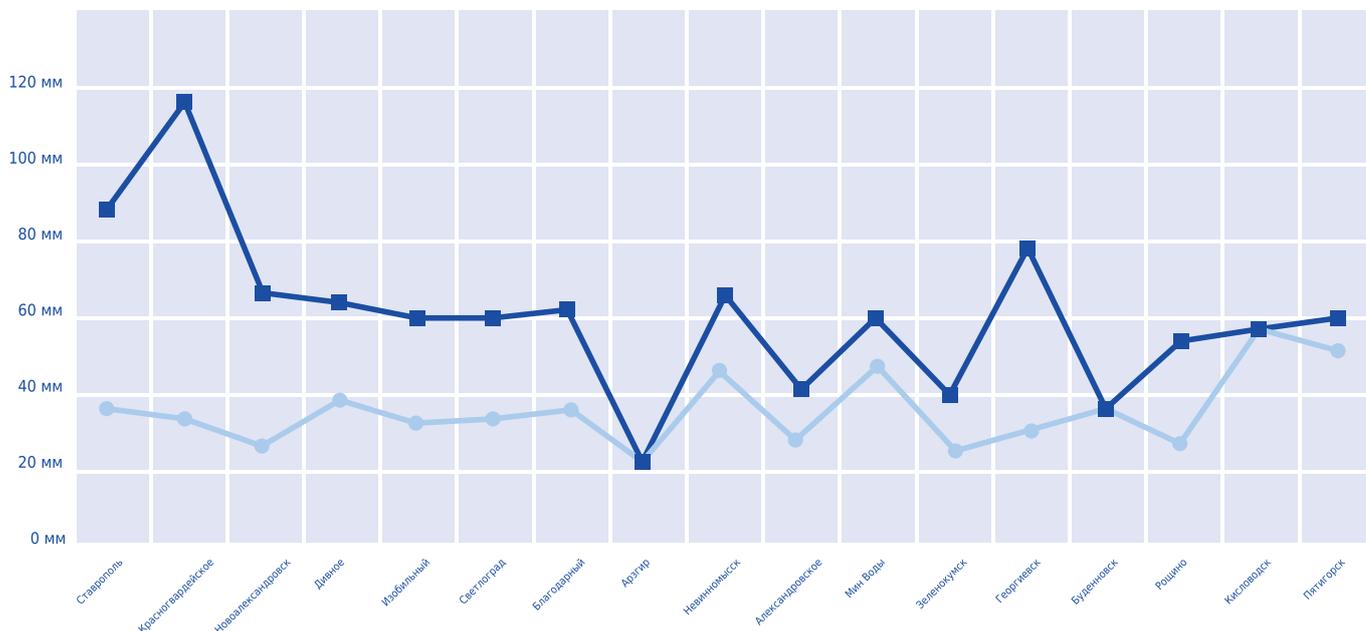
Участники круглого стола  
Комитета Совета Федерации



27 марта 2025 года в Москве, в Совете Федерации Федерального собрания Российской Федерации, прошёл круглый стол Комитета Совета Федерации по аграрно-продовольственной политике и природопользованию на тему «Обеспечение продовольственной безопасности в условиях изменения климата: глобальные вызовы для государственной аграрной политики», на котором Главный научный сотрудник ВНИИСХМ д.г.н. Вера Павлова выступила с докладом «Изменение климата: оценка последствий для сельского хозяйства и меры адаптации»

## РАБОТЫ ПО БОРЬБЕ С ЗАСУХОЙ В СТАВРОПОЛЬСКОМ КРАЕ

■ Значения выпавших осадков по станциям в апреле 2025 года  
● Норма осадков



В марте-апреле 2025 года, в период весенней вегетации сельскохозяйственных растений ЦАО на территории Ставропольского края проводились работы по искусственному увеличению осадков с использованием самолета Як-40

добросовестный труд и за сотрудничество и плодотворную работу министр сельского хозяйства региона Сергей Измаков выразил благодарность Центру физики облаков и активных воздействий ЦАО.



В октябре-декабре 2025 года ЦАО в соответствии с поручением Заместителя Председателя Правительства Российской Федерации Дмитрия Патрушева от 13 сентября 2025 года № ДП-П11-33910 проводила работы по искусственному вызыванию осадков в целях создания благоприятных метеорологических условий для прорастания озимых культур в Ростовской области и Краснодарском крае, на территориях которых в 2025 году наблюдалась чрезвычайная ситуация из-за засухи

В ходе данных работ было выполнено 14 рабочих вылетов, что составило 28 летных часов. В результате было израсходовано 1425 пиротехнических изделий. Относительное увеличение осадков в зоне проведения работ варьировалось от 11% до 70%. В среднем осадки увеличились на 39%.

Авиационные работы по искусственному увеличению осадков на территории Ростовской области были выполнены в октябре-ноябре 2025 года, на территории Краснодарского края работы из-за отсутствия благоприятных метеорологических условий перенесены на 2026 год. В связи с отсутствием метеорологических условий на территории разрешенной для выполнения полетов в дневное (безопасное для полетов) время, за указанный период был выполнен один полет в Ростовской области. Анализ эффективности работ, проведенный с выбором опытных и контрольных площадок, показал, что относительное увеличение осадков в районе работ в день с воздействием составило порядка 45%.

Сравнение фактических осадков с климатической нормой в апреле по данным метеостанций Ставропольского края показало, что для большинства метеостанций фактические осадки значительно превышают нормы осадков.

Проделанная работа была высоко оценена заказчиком – Министерством сельского хозяйства Ставропольского края.

За значительный вклад в развитие агропромышленного комплекса Ставропольского края, многолетний

## ЗАЩИТА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ РАСТЕНИЙ ОТ ГРАДОБИТИЯ

Защиту сельскохозяйственных растений от градобития на территории Краснодарского и Ставропольского краев, а также в республиках Кабардино-Балкария, Карачаево-Черкесия, Северная Осетия-Алания и Адыгея (общая площадь 2,73 млн га, из которых 2 млн га составляет культивируемая территория) осуществляли три противорадовые службы Росгидромета: Краснодарская, Ставропольская и Северо-Кавказская военнизированные службы по активному воздействию на метеорологические и другие геофизические процессы.



Сезон 2025 года отличался низкой градовой опасностью на территории Краснодарского края

Повышенная градоопасность наблюдалась в мае, июне и июле, а низкая градоопасность в апреле, августе и сентябре. На других защищаемых территориях была зафиксирована средняя градовая опасность. На защищаемой территории в 2025 году в результате градобитий погибло 4,4 тыс. га сельскохозяйственных растений (до организации противорадовой защиты на этой же территории ежегодно от градобитий погибало около 100 тыс. га сельскохозяйственных растений). Всего за сезон было проведено 80 дней с воздействием, израсходовано 5300 противорадовых ракет.

# 94,0%

**средняя физическая эффективность  
противорадовой защиты по Российской  
Федерации в данном сезоне**

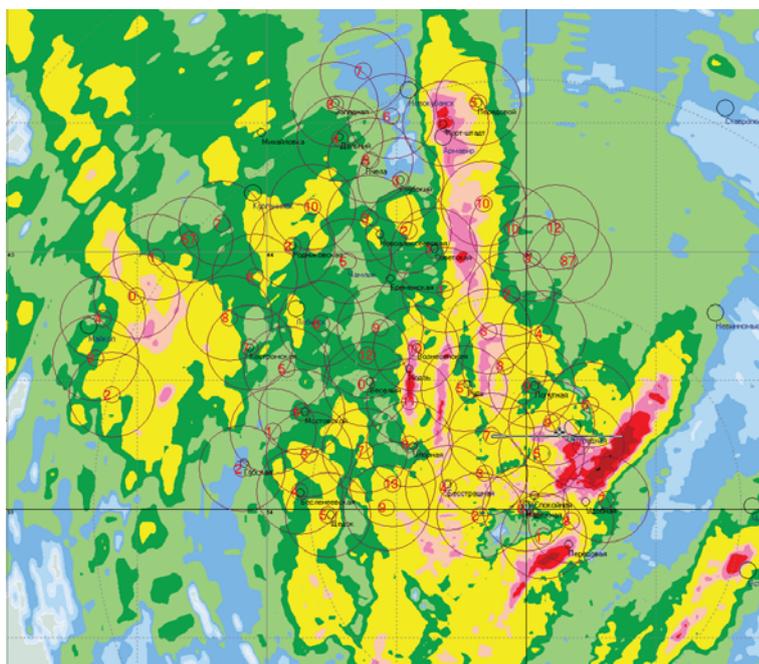
в 2024 году – 89,3%

# 4,7 млрд рублей

**экономический эффект  
от противорадовой защиты**

в 2024 году – 5,03 млрд руб.

**Затраты на проведение противорадовой  
защиты окупались в 4,5 раза**



Радиолокационная карта градовой опасности, июнь 2025 года



Выставление пусковой противорадовой установки

В соответствии с планом курсовых мероприятий Росгидромета с 17 по 29 марта 2025 года в ВГИ проводились ежегодные курсы подготовки и аттестации руководителей воздействия на градовые процессы военнизированных служб по активному воздействию на метеорологические и другие геофизические процессы Росгидромета.

По завершению курса лекций по программе повышения квалификации «Организация и проведение противорадовых работ» 13 сотрудникам военнизированных служб Росгидромета были выданы сертификаты о повышении квалификации.

## О РАБОТЕ ПРОТИВОЛАВИННОЙ СЛУЖБЫ РОСГИДРОМЕТА

# 3 МЛН КМ<sup>2</sup>

**площадь лавиноопасных территорий в Российской Федерации, что составляет порядка 18% от общей площади страны**

Кроме того, еще 830 тысяч квадратных километров относятся к категории потенциально лавиноопасных

**Противолавинная служба Росгидромета предоставляет прогностическую информацию о лавинной опасности в горных районах**

 Камчатки,  Сахалина,  Колымы,  
 Забайкалья,  Бурятии,  Хакасии,  
 Тывы,  Красноярского края,  
 Краснополянского горного кластера,  
 республик Северного Кавказа,

а так же региональным органам власти, заинтересованным юридическим и физическим лицам по согласованным с ними регламентам взаимодействия и схемам передачи информации

# 97,5%

**составила оправдываемость прогнозов лавинной опасности в различных регионах, заблаговременность предупреждений - от 24 до 72 часов.**

Случаев неоправдавшихся прогнозов, повлекших экономический ущерб народнохозяйственным объектам, нанесение вреда здоровью людей или человеческие жертвы, не отмечено

Прогнозирование лавинной опасности и проведение работ по предупредительному спуску снежных лавин осуществляются региональными противолавинными подразделениями подведомственных Росгидромету учреждений, а также сторонними организациями, имеющими лицензии Росгидромета на осуществление деятельности в области гидрометеорологии и смежных с ней областях, а также на проведение работ по активным воздействиям на гидрометеорологические процессы. Вместе с тем, только Росгидромет обладает полномочием на выдачу штормовых предупреждений о возможных сходах снежных лавин.

По итогам зимнего периода 2025 года противолавинными подразделениями Росгидромета по территории своей деятельности было выдано 1796 фоновых прогнозов лавинной опасности по 14 субъектам Российской Федерации, а также 135 штормовых предупреждений о возможности схода лавин. Во всех случаях при сходе лавин были выданы предупреждения о лавинной опасности.

Работы по предупредительному спуску снежных лавин осуществлялись противолавинной службой Росгидромета за счет средств балансодержателей лавиноопасных объектов в горных районах Забайкалья, Краснополянского горного кластера, Кабардино-Балкарии, Карачаево-Черкесии, Северной Осетии-Алании. Также по заказам юридических и физических лиц проводились обследования и выдавались заключения о возможности строительства объектов в лавиноопасной зоне.

В результате проведения работ по предупредительному спуску снежных лавин было спущено 120 снежных лавин на территории 6 субъектов Российской Федерации, что значительно снизило ущерб от разрушительного схода снежных лавин и предотвратило гибель людей.

В период с 22 сентября по 4 октября 2025 года ВГИ проведены ежегодные курсы обучения и аттестации работников противолавинных подразделений Росгидромета и других ведомств и организаций. Всего обучение и аттестацию прошел 41 слушатель.

▼ Заложка взрывчатых материалов для обрушения снежных карнизов





## РАДИОЛОКАЦИОННАЯ СЕТЬ



В 2025 году завершилась метеодапатция двух построенных метеорологических радиолокаторов ДМРЛ-С на Государственной наблюдательной сети

Последние два радиолокатора из 57 ДМРЛ, запланированных к строительству в рамках ФЦП, были введены в эксплуатацию в аэропорту «Адлер» (Сочинский филиал Авиаметтелекома) и в Дальнереченске (Приморское УГМС). В 2025 году на обоих ДМРЛ специалистами ЦАО была закончена метеорологическая адаптация, после чего радиолокационная метеоинформация может использоваться в синоптической практике, включая метеобеспечение авиации.

Центр сбора и обработки радиолокационной информации (ЦСО РЛИ) ЦАО обеспечивает сбор, обработку, архивацию, валидацию и передачу потребителям метеоинформации широкому кругу потребителей, включая организации Росгидромета и других ведомств. Объединенные радиолокационные карты Единого Радиолокационного Поля Росгидромета доступны более 400 пользователям Веб-ГИС «Метеорад», разработанной в ЦАО и функционирующей на базе ЦСО РЛИ.

## РАБОТЫ ПО УЛУЧШЕНИЮ ПОГОДНЫХ УСЛОВИЙ

ЦАО выдавались научно-методические рекомендации по проведению работ по активным воздействиям на облака в Москве во время проведения праздничных мероприятий в 2025 году. Благодаря эффективному проведению работ осадки над Москвой в дни с воздействием предотвращались или существенно сокращались.

# МОНИТОРИНГ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

**В** 2025 году основные направления деятельности в области мониторинга загрязнения окружающей среды были связаны с продолжением проведения мероприятий в рамках федерального проекта «Чистый воздух» национального проекта «Экологическое благополучие» и ведомственного проекта «Развитие системы государственного мониторинга состояния и загрязнения окружающей среды в Арктической зоне Российской Федерации», а также работ по восстановлению государственной наблюдательной сети на присоединенных к России новых территориях.

В рамках федерального проекта «Чистый воздух» начато проведение модернизации государственной наблюдательной сети в 13 дополнительных городах-участниках проекта. Взамен действующих установлены 15 новых автоматизированных стационарных пунктов наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха и установлено 3 дополнительных автоматизированных стационарных пункта наблюдений с целью доведения до нормативного количества. Выполненная модернизация обеспечит проведение непрерывных



*Модернизированная химико-аналитическая лаборатория в Абакане, Республика Хакасия*

измерений четырех основных загрязняющих веществ, содержащихся в выбросах различных отраслей промышленности и автотранспорта. Кроме того, закуплены приборы и оборудование для технического переоснащения 5 химико-аналитических лабораторий, что позволит расширить перечень определяемых загрязняющих веществ, а также оперативно получать результаты содержания в воздухе бенз(а)пирена, приоритетного загрязняющего вещества 1 класса опасности при формировании уровней загрязнения воздуха городов, расположенных на территории Сибирского федерального округа.

В октябре 2025 года в рамках реализации федерального проекта «Чистый воздух» введено в эксплуатацию новое производственное здание лаборатории мониторинга загрязнения атмосферного воздуха в пгт Селенгинск Республики Бурятия, приуроченное к 50-летию образования лаборатории. Благодаря обустройству помещений в соответствии с установленными требованиями к организации химических лабораторий и оснащению современным оборудованием созданы комфортные условия для сотрудников лаборатории и обеспечены возможности внедрения новых современных методов аналитического анализа загрязнения атмосферного воздуха.



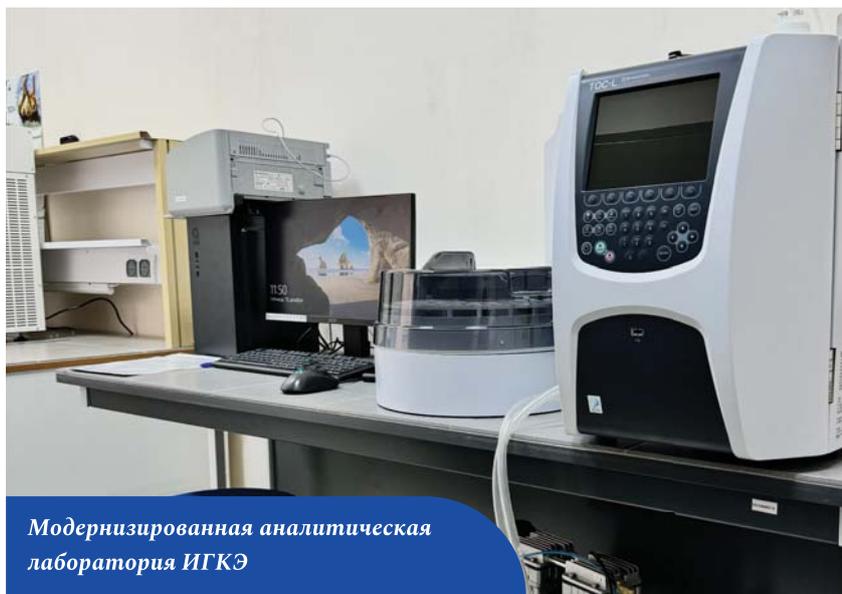
*Новое лабораторно-производственное здание в пгт Селенгинск, Республика Бурятия*

В рамках ведомственного проекта «Развитие системы государственного мониторинга состояния и загрязнения окружающей среды в Арктической зоне Российской Федерации» взамен действующих установлены автоматизированные стационарные пункты наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха в городах Апатиты и Кировске Мурманской области, установлен дополнительный автоматизированный стационарный пункт наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха в Салехарде Ямало-Ненецкого АО, закуплены приборы и оборудование для технического переоснащения химико-аналитических лабораторий в Салехарде и Архангельске.



Выполненные в рамках ведомственного проекта модернизация лабораторной базы и оснащение современным оборудованием (газохроматографическим комплексом, атомно-абсорбционным спектрометром, ионным хроматографом и др.) аналитической лаборатории гидрохимии, химии атмосферы, растительности и почв ИГКЭ, работающей по международным программам, способствовали повышению эффективности выполняемых работ и качества измерений, улучшению условий аналитических исследований и труда

В 2025 году были продолжены работы по восстановлению государственной наблюдательной сети за загрязнением атмосферного воздуха на присоединенных к России новых территориях: модернизированы 3 стационарных пункта наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха в Горловке Донецкой Народной Республики, приобретены приборы и оборудование для организации химико-аналитической лаборатории в Мелитополе Запорожской области, открыты два стационарных пункта наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха в Лисичанске Луганской Народной Республики. Таким образом, с 2025 года мониторинг загрязнения атмосферного воздуха, по данным государственной наблюдательной сети, на территории Луганской Народной Республики осуществляется в трех городах с крупными промышленными предприятиями.



Модернизированная аналитическая лаборатория ИГКЭ

Кроме того, проводилось плановое дооснащение УГМС по Луганской Народной Республике средствами измерений для осуществления мониторинга загрязнения поверхностных водных объектов по гидрохимическим показателям.



Система отбора проб воздуха внутри пункта наблюдений в Лисичанске, ЛНР

В целях реализации подпункта «л» пункта 1 перечня поручений Президента Российской Федерации от 31 августа 2022 года № Пр-1518 за счет перераспределенных средств федерального бюджета в рамках государственной программы Российской Федерации «Охрана окружающей среды» проведена модернизация государственной наблюдательной сети за загрязнением атмосферного воздуха на территории Рязани. Выполнена замена 4-х действующих стационарных пунктов наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха на новые стационарные пункты с автоматическим пробоотборным оборудованием с последующим анализом проб воздуха в химической лаборатории и приобретена передвижная лаборатория, оборудованная автоматическими газоанализаторами аспираторами, работа которой будет организована по программе маршрутного пункта наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха. Маршрутные пункты наблюдений планируется организовать в районах города с учетом жалоб жителей на неблагоприятное качество атмосферного воздуха.

 В рамках федерального проекта «Чистый воздух» в течение года было продолжено осуществление мониторинга содержания стойких органических загрязнителей (СОЗ) на Байкальской природной территории



По результатам выполненного в течение года регулярного отбора проб воздуха на трех метеостанциях (Байкальск, Листвянка и Усть-Баргузин), расположенных на побережье озера Байкал, получены количественные оценки уровней содержания СОЗ и полиароматических углеводородов и тенденции их изменения с 2021 года.

В июне и августе 2025 года с использованием НИС «Профессор Вознесенский» было проведено две экспедиции для отбора проб: воды на различных глубинах; донных отложений; фито- и зоопланктона озера Байкал в пяти реперных точках, расположенных вдоль акватории озера, а также в районе ОАО «БЦБК» – для определения содержания СОЗ.

Для оценки поступления СОЗ в окружающую среду от локальных источников был проведен отбор проб почв на территории Байкальска и их анализ на содержание широкого спектра загрязняющих веществ.

В 2025 году были продолжены расширенные наблюдения за загрязнением озера Байкал по гидробиологическим показателям в подверженных антропогенной нагрузке мелководных прибрежных районах в 13 дополнительных пунктах, расположенных в южной (4 пункта в районе пгт Култук-Слюдянка) и в северной частях озера (4 пункта в районе мыса Слюдянский – мыса Курла), а также в акватории 5 портов (п. Байкал, п. Большое Голоустное, п. Култук, п. Байкальск и п. Выдрино). В каждом пункте проводятся комплексные гидробиологические исследования, включающие отбор и анализ проб воды по бактериопланктону, фитопланктону, зоопланктону и донных отложений по зообентосу и микрофлоре. Кроме того, определяется наличие несвойственной озеру харофитовой водоросли рода *Spirogyra* Link, повсеместно распространившейся за последние 10-15 лет и демонстрирующей рост содержания в воде биогенных веществ.

В рамках выполненного за счет бюджетных ассигнований федеральных проектов полного технического переоснащения химико-аналитической лаборатории Иркутского УГМС приобретены новейшие микроскопы с цифровыми камерами и мониторами, что позволяет проводить определение и детальный анализ состава гидробионтов на самом современном уровне.

Кроме того, за счет средств федерального проекта «Чистый воздух» для лаборатории ГХИ были приобретены современные измерительные приборы, обеспечивающие более точные результаты химического анализа, – автоматический титратор Т-50 для титриметрического химического анализа и анализатор ртути РА-915 с приставкой УРП, – которые также используются для внешнего контроля качества измерений химических лабораторий учреждений Росгидромета, расположенных, в том числе, на Байкальской природной территории.

В 2025 году на дрейфующей станции «Северный полюс-42» (СП-42) на базе ледостойкой самодвижущейся платформы «Северный полюс» (ЛСП) были проведены исследования около 100 отобранных проб компонентов природной среды (морская вода, снежный и ледовый покров, донные отложения и атмосферный воздух) на содержание стойких органических загрязнителей и тяжелых металлов, что позволило получить новые по сравнению с 2024 годом данные о распределении загрязняющих веществ в Арктическом регионе и уточнить фоновые концентрации химических веществ в водах Северного Ледовитого океана.

На НИС «Иван Петров» было продолжено проведение научных исследований с целью оценки возможного радиоактивного загрязнения морской среды. В ходе выполненной в июне 2025 года экспедиции с целью получения актуальной информации о радиационной обстановке в районах Белого моря был выполнен отбор проб морской воды с поверхностного и придонного горизонтов и донных отложений в горле Белого моря (мыс Святой Нос – мыс Канин Нос), Двинском, Кандалакшском и Онежском заливах, с высадкой на берег, где были отобраны пробы донных отложений, наземной и морской биоты, для последующего их анализа в лаборатории НПО «Тайфун» на содержание техногенных радионуклидов. В ходе экспедиции было отобрано более 40 проб компонентов морской среды. По результатам выполненных в ходе рейса судна оперативных оценок повышенных уровней радиоактивного загрязнения окружающей среды не было выявлено.



В рамках проведения VIII Международного форума «Российская энергетическая неделя» 16 октября 2025 года было подписано Соглашение о взаимодействии Федеральной службы по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды (Росгидромет) и Госкорпорации «Росатом», направленное на продолжение сотрудничества по вопросам развития системы государственного мониторинга радиационной обстановки на территории Российской Федерации, включая Арктическую зону, внедрение единых стандартов обмена информацией, цифровых продуктов и программного обеспечения в области мониторинга окружающей среды



*Подписание Соглашения о взаимодействии Росгидромета и Госкорпорации «Росатом»*

В течение года на базе Росгидромета было обеспечено проведение заседаний Межведомственного координационного совета по функционированию и развитию Единой государственной автоматизированной системы мониторинга радиационной обстановки на территории Российской Федерации и ее функциональных подсистем (далее – МКС ЕГАСМРО) с участием представителей Минприроды России, Минобороны России, МЧС России, Госкорпорации «Росатом», Роспотребнадзора, Рослесхоза, Ростехнадзора, ФМБА России, ИБРАЭ РАН. Наиболее важные решения, принятые по результатам заседаний, связаны с разработкой проекта Соглашения о взаимодействии федеральных органов исполнительной власти и Госкорпорации «Росатом» при выявлении событий радиационного характера на территории Российской Федерации и за её пределами и созданием в рамках структуры МКС ЕГАСМРО действующей на постоянной основе экспертной комиссии по информационному реагированию с разработкой Положения о ней и регламента её работы, разработкой проекта регламента по представлению данных для подготавливаемого НПО «Тайфун» Росгидромета Ежегодника «Радиационная обстановка на территории России» с использованием средств ЕГАСМРО.

По результатам принятого на заседании МКС ЕГАСМРО решения в ноябре 2025 года на базе НПО «Тайфун» была проведена конференция Госкорпорации «Росатом» «Экологическая безопасность ядерной отрасли: осуществление государственного мониторинга радиационной обстановки в районах размещения объектов использования атомной энергии на территории Российской Федерации», в рамках которой состоялись расширенные заседания Совета по контролю и мониторингу радиационной обстановки в организациях Госкорпорации «Росатом» и Совета по методическому обеспечению радиационной безопасности в организациях Госкорпорации «Росатом». В работе мероприятий приняли участие более 100 представителей заинтересованных министерств и ведомств, организаций атомной отрасли, научных и других профильных организаций. На конференции обсуждались актуальные вопросы межотраслевого взаимодействия в области обеспечения радиационной безопасности, перспективы развития и совершенствования мониторинга радиационной обстановки на территории Российской Федерации. Для участников конференции был организован ознакомительный визит в Главный информационно-аналитический центр Единой государственной автоматизированной системы мониторинга радиационной обстановки на территории Российской Федерации (ГИАЦ ЕГАСМРО), действующий на базе НПО «Тайфун».

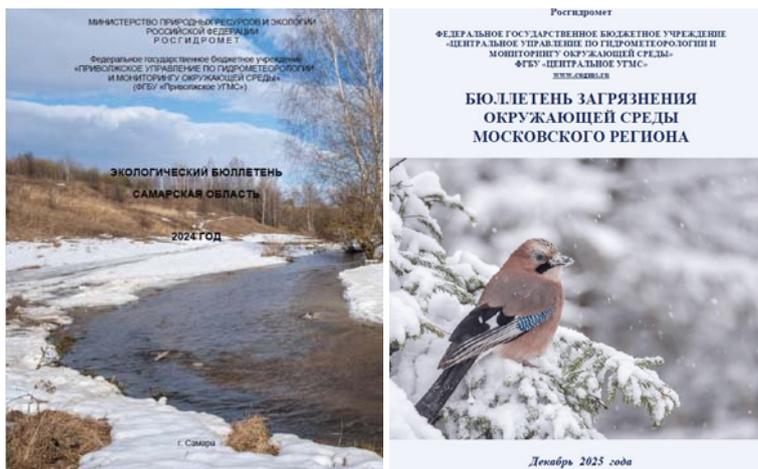


*Приветствие начальника УМЗА Юрия Пешкова участникам конференции на базе НПО «Тайфун»*

## ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОРГАНОВ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ВЛАСТИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ, ЮРИДИЧЕСКИХ ЛИЦ И НАСЕЛЕНИЯ

В течение года подведомственными учреждениями Росгидромета была обеспечена стабильная деятельность государственной наблюдательной сети за загрязнением окружающей среды. Это позволило в полной мере обеспечить органы государственной власти Российской Федерации, органы государственной власти субъектов Российской Федерации, юридических лиц и население оперативной и режимной информацией о загрязнении окружающей среды, в том числе для подготовки государственных докладов о состоянии и об охране окружающей среды Российской Федерации за 2024 год и о состоянии озера Байкал и мерах по его охране в 2024 году, а также выполнение обязательств Российской Федерации в части реализации ряда международных правовых актов, предусматривающих обмен данными мониторинга состояния и загрязнения окружающей среды.

На региональном и местном уровнях обеспечение заинтересованных потребителей оперативной и режимной информацией о загрязнении окружающей среды осуществлялось территориальными учреждениями Росгидромета в установленном порядке.



*Экологической бюллетень Самарской области за 2024 год и Бюллетень загрязнения окружающей среды Московского региона за декабрь 2025 года*

**По результатам осуществления государственного мониторинга состояния и загрязнения окружающей среды изданы 8 сводных информационно-аналитических материалов с оценкой уровней загрязнения окружающей среды в 2024 году:**

-  Обзор состояния и загрязнения окружающей среды в Российской Федерации;
-  Ежегодник «Радиационная обстановка на территории России и сопредельных государств»;
-  Ежегодник «Состояние загрязнения атмосферы в городах на территории России»;
-  Ежегодник «Качество поверхностных вод Российской Федерации» с приложением (по гидрохимическим показателям);
-  Ежегодник «Качество морских вод по гидрохимическим показателям»;
-  Ежегодник состояния экосистем поверхностных вод России (по гидробиологическим показателям);
-  Ежегодник «Загрязнение почв Российской Федерации токсикантами промышленного происхождения»;
-  Ежегодник «Мониторинг пестицидов в объектах природной среды Российской Федерации».

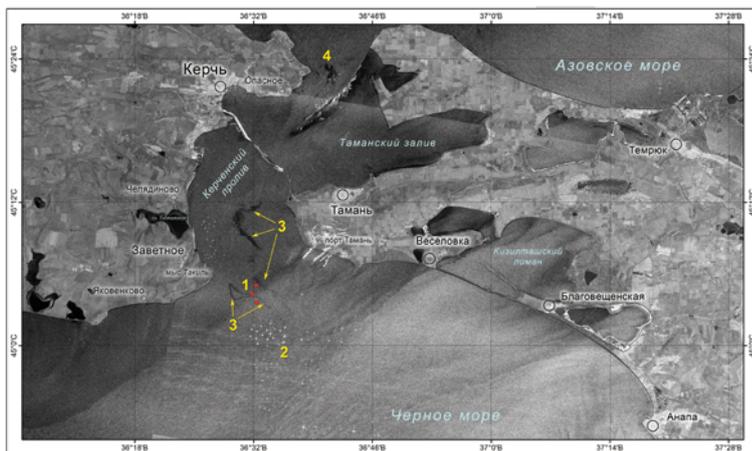
В связи с проведением при поддержке Правительства Российской Федерации и Минспорта России в ноябре 2025 года в Самаре XIII Международного спортивного Форума «Россия – спортивная держава» специалистами Приволжского УГМС с помощью передвижной лаборатории в трех точках города были организованы дополнительные наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха в местах проведения массовых мероприятий. В воздухе определялось содержание восьми загрязняющих веществ. По результатам исследований качество атмосферного воздуха соответствовало гигиеническим нормативам. Информация о качестве воздуха Самары в местах проведения массовых спортивных мероприятий оперативно представлялась на официальном сайте Приволжского УГМС.

В целях информирования органов государственной власти Российской Федерации, органов государственной власти субъектов Российской Федерации, организаций и населения о загрязнении атмосферного воздуха по данным государственной системы наблюдений заключены Соглашения с министерствами экологии и природопользования Красноярского края, Московской и Сахалинской областей, ГБУ «Экологическая служба Оренбургской области» о передаче данных пунктов территориальных систем наблюдений за состоянием атмосферного воздуха в разработанный ГГО программный комплекс ПК «АСОИЗА-ПЛЮС», представляющий собой единую систему автоматизации процесса сбора, контроля, обработки, накопления и обобщения информации о загрязнении атмосферного воздуха на основе непрерывных и дискретных данных наблюдений.

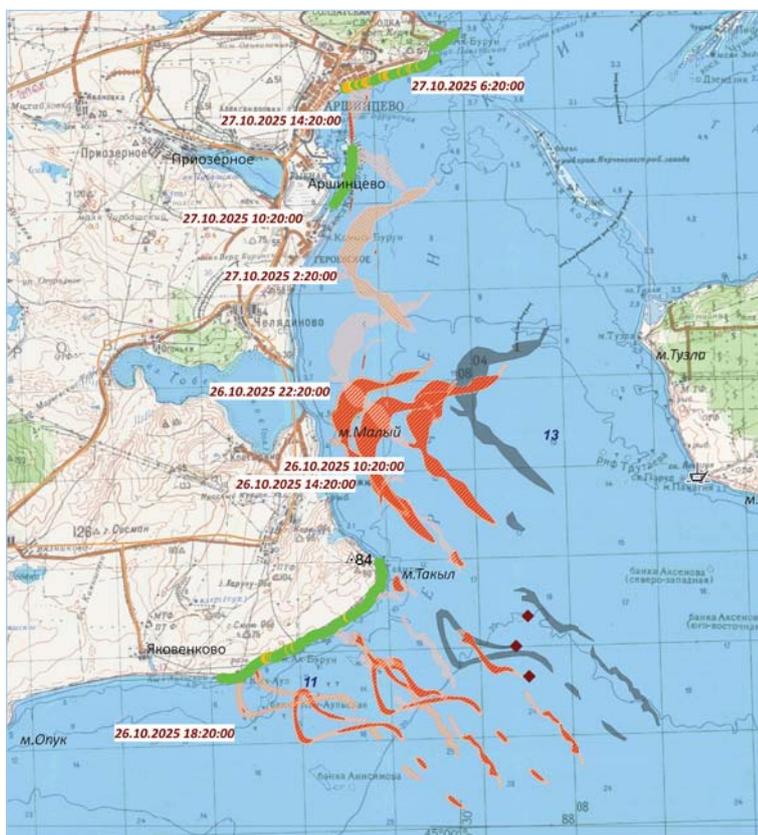
В 2025 году государственной наблюдательной сетью с учетом данных лицензиатов Росгидромета на территории Российской Федерации было зарегистрировано 1010 случаев экстремально высокого загрязнения окружающей среды и отмечено 27 техногенных аварийных ситуаций, связанных с возможным поступлением загрязняющих веществ в окружающую среду.

Наиболее значимой в 2025 году стала деятельность Росгидромета по предоставлению оперативной и прогностической информации о состоянии и загрязнении окружающей среды в связи с чрезвычайной ситуацией, обусловленной разливом нефтепродуктов в результате крушения танкеров «Волгонефть-239» и «Волгонефть-212» в Керченском проливе. На основании данных дистанционного зондирования Земли НИЦ «Планета» района чрезвычайной ситуации и результатов гидрометеорологического прогноза была обеспечена подготовка прогнозов распространения мазута или пленочных форм загрязнения с применением разработанного в ГОИН программного комплекса прогнозирования распространения аварийных разливов нефти в море SPILMOD, которые оперативно направлялись в ФГБУ «Морспасслужба» для подготовки материалов к заседанию Правительственной комиссии по координации работ по ликвидации последствий чрезвычайной ситуации, обусловленной разливом нефтепродуктов в результате крушения танкеров в Керченском проливе (далее – Правительственная комиссия). Ситуационным центром Росгидромета было обеспечено предоставление оперативному штабу Правительственной комиссии прогноза погоды на побережье Республики Крым и Краснодарского края и в северо-восточной части Черного моря в целях планирования мероприятий по ликвидации последствий чрезвычайной ситуации. Специалистами Краснодарского ЦГМС-филиала Северо-Кавказского УГМС был организован учащенный отбор проб морской воды в прибрежной акватории Черного моря в районе гидропоста (ГП) Тамань, морской гидрометеорологической станции (МГ) Анапа, в районе станицы Голубицкой и в районе станицы Благовещенской муниципального округа Анапа Краснодарского края. Специалистами Крымского УГМС осуществлялся отбор проб морской воды в районе порта Ялта и Керченском проливе (разрез порт Крым-порт Кавказ).

В соответствии с принятыми 17 января 2025 года решениями на заседании Правительственной комиссии, начиная с 21 января 2025 года, Росгидромет осуществлял оперативное представление данных мониторинга загрязнения морских вод в зоне влияния произошедшей аварии на территориях Краснодарского края и Республики Крым в облачное хранилище Роспотребнадзора.



*Данные спутникового мониторинга о вероятных пленочных загрязнениях Южной части Керченского пролива*



*Прогноз возможного распространения выявленных, по данным спутникового мониторинга, областей пленочного загрязнения акватории*

В течение 2025 года территориальные учреждения Росгидромета в рамках проведения работ специального назначения выполняли по заказам потребителей обследования уровней загрязнения окружающей среды, проводили работы по расчету фоновых концентраций загрязняющих веществ в компонентах природной среды и подготовке прогнозов неблагоприятных метеорологических условий для отдельных источников выбросов загрязняющих веществ.

Поступившие от выполнения указанных работ финансовые средства были направлены на материально-техническую поддержку работ в области мониторинга загрязнения окружающей среды.

# НАЦИОНАЛЬНАЯ КЛИМАТИЧЕСКАЯ ПОВЕСТКА

## ИССЛЕДОВАНИЯ КЛИМАТА И КЛИМАТИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Угрозы, связанные с изменением климата, носят глобальный характер, требуя безотлагательных действий. В этой связи глобальная климатическая повестка представляет собой сложный комплекс взаимообусловленных вызовов и перспектив. Фундаментальной основой для формирования глобальной климатической повестки и принятия обоснованных решений являются научные исследования и система климатического обслуживания, которые ориентированы на получение, анализ и практическое использование климатической информации для снижения климатических рисков и поддержки адаптационных мер.

### Климатические исследования перекрывают несколько основных направлений:

#### Сбор и анализ данных:

данные глобальной сети наблюдений (наземные метеостанции, океанические буи, аэрологические станции, спутниковые системы дистанционного зондирования) являются информационной основой отслеживания изменений основных климатических переменных (температуры, количества осадков, концентрации парниковых газов, уровня моря, площади ледового покрова и др.).

#### Климатическое моделирование:

математические модели Земной системы позволяют воспроизводить физические, химические и биологические процессы в климатической системе в настоящем, прошлом и будущем.

#### Исследование экстремальных явлений:

критически важное направление – исследование повторяемости и интенсивности экстремальных погодно-климатических явлений в условиях изменяющегося климата.

Результаты исследований являются базой климатического обслуживания, цель которого – предоставление климатической информации для поддержки принятия решений в различных секторах экономики. Всемирная метеорологическая организация (ВМО) координирует развитие Глобальной рамочной основы для климатического обслуживания, которая фокусируется на четырех приоритетных областях: продовольственная безопасность, водные ресурсы, здравоохранение и снижение риска бедствий.

## Основная климатическая продукция Росгидромета

 Подготовлен Доклад об особенностях климата на территории Российской Федерации. В Докладе приводится информация о состоянии климата на территории Российской Федерации и ее регионов в 2024 году: данные о климатических аномалиях температуры и осадков, об особенностях режима солнечной радиации и продолжительности солнечного сияния, агроклиматических условиях, о состоянии снежного покрова, о сроках вскрытия и замерзания рек, об экстремальных погодных и климатических явлениях. Представлены данные о современном состоянии вечной мерзлоты и озонового слоя, о тенденциях изменения содержания в атмосфере двуокиси углерода и метана. Рассмотрены особенности климатических условий в северной полярной области и Северном Ледовитом океане. Добавлены сведения о наблюдавшихся в теплый период засухах. Добавлены два новых раздела: «Облачность» и «Фенологические явления в живой природе». Данные приводятся для различных масштабов временного и пространственного осреднения (в целом за год и по сезонам) поля локальных значений и их региональные обобщения. Материалы Доклада использованы при подготовке Государственного доклада о состоянии и об охране окружающей среды в Российской Федерации за 2024 год, Ежегодника Росстата за 2024 год.

 Подготовлены материалы для Заявления ВМО о состоянии глобального климата в 2024 году, а также вклад в ежегодный бюллетень ВМО по РА-6 (Европа) «Обзор погодных условий на территории России».

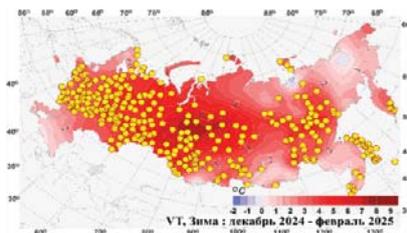
 В соответствии с решением Межгосударственного совета по гидрометеорологии СНГ подготовлено Сводное ежегодное сообщение о состоянии и изменении климата на территориях государств-участников СНГ, в котором приводится информация о состоянии и климатических аномалиях приземного климата (температура приземного воздуха и атмосферные осадки) за 2024 год (январь–декабрь) и об изменениях климата на основе данных государственных наблюдательных сетей на территории стран СНГ.

 Подготовлены и размещены на сайтах НИУ Росгидромета и Северо-Евразийского климатического центра обзоры и бюллетени мониторинга климата.

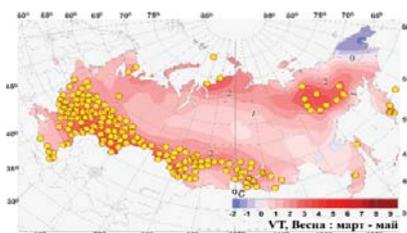
## ИЗМЕНЕНИЯ КЛИМАТА РОССИИ



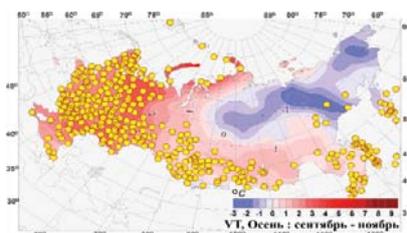
Аномалия среднегодовой температуры приземного воздуха (отклонения от средних за 1991-2020 годы)



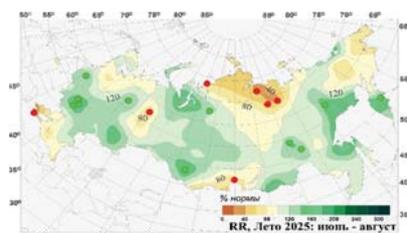
Поле зимней (зима 2024/25 гг.) аномалии температуры приземного воздуха (°C) на территории России\*



Поле весенней аномалии температуры приземного воздуха (°C) на территории России\*



Поле осенней аномалии температуры приземного воздуха (°C) на территории России\*



Летние осадки (в процентах от нормы за 1991-2020 гг.).

\*Кружками желтого цвета показано местоположение станционных экстремумов выше 95-го процентиля

### Температура приземного воздуха

В 2025 году на территории России в целом, на ЕЧР и на АЧР средние годовые температуры были на 1,24°C, 1,87°C, 1,00°C выше нормы — вторая, первая, пятая величины в соответствующих рядах с 1936 года (рекордные значения аномалий в РФ и АЧР наблюдались в 2024 году (2,03°C и 2,14°C).

Очень тепло было зимой: на 3,28°C выше нормы – вторая величина с 1936 года (рекордное значение аномалии наблюдалось зимой 2019-2020 годов: +3,80°C). Очень тепло было как в ЕЧР (+3,21°C – вторая величина), так и в АЧР (+3,31°C – рекорд). В целом по России рекордно теплым был декабрь: +4,22°C, а январь: +3,67°C — был третьим в ряду.

Очень тепло было и весной: на +1,43°C выше нормы — пятая величина с 1936 года. Очень теплым был апрель: на +2,10°C выше нормы — третий в ряду.

Летом осредненная по России аномалия температуры составила +0,55°C — 11-ая величина в ряду.

Осенью очень тепло было в ЕЧР — на +2,40°C выше нормы — вторая величина в ряду после рекордной осени в ЕЧР 2024 г. (+2,43°C). Очень теплым был в ЕЧР ноябрь: на +4,15°C выше нормы – второй в ряду.

### Атмосферные осадки

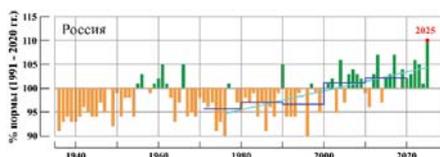
В 2025 году, осредненные по территории России и АЧР осадки составили 110% и 112% нормы — максимальные величины в соответствующих рядах.

Зимой 2024/25 гг. осредненные осадки в целом по России составили 104% нормы (ранг 27,5).

Весной в среднем по территории России и по АЧР выпало 121% и 126% нормы осадков — максимальная и вторая величины в соответствующих рядах (при этом весенние нормы составляют 83,7 и 77,8 мм/сезон). Избыток осадков (более 120% нормы) наблюдался в центре ЕЧР, в центре и на юге АЧР; а дефицит осадков — в основном, на севере АЧР (на станциях Чукотки выпало менее 40% нормы). В целом по России и по АЧР рекордно «влажным» был апрель: выпало 142% и 149% нормы.

Летом осредненные осадки по территории России и по АЧР составили: 113% и 114% нормы — максимальная и четвертая величины в соответствующих рядах (летние нормы составляют 191,4 и 192,2 мм/сезон). Избыток осадков наблюдался в центральных районах ЕЧР и АЧР; а дефицит осадков (менее 40% нормы) — в основном, на севере СФО. В целом по России рекордно «влажным» был июнь: выпало 118%. Очень «влажным» был июль в АЧР: выпало 121% нормы – третья величина в ряду.

Осенью преобладал дефицит осадков, осредненные по территории России осадки составили 96%. В целом по России очень «сухим» был октябрь: выпало 81% — пятый из самых «сухих» октябрь, а в АЧР выпало 89% - второй самый «сухой» после октября 1968 г. (71%).



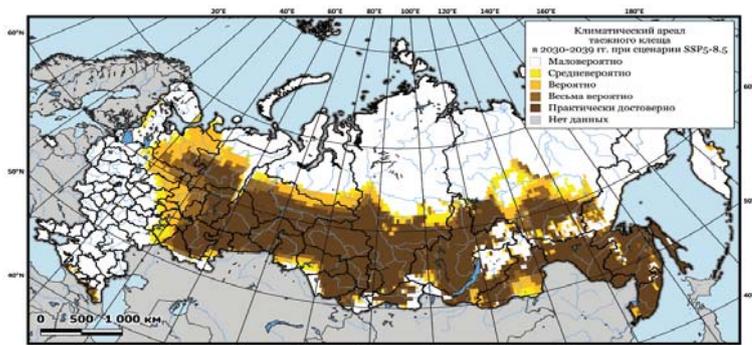
◀ Изменения атмосферных осадков на территории России



✓ Создана версия 1.0 Атласа климатогенных угроз продовольственной безопасности и здоровью населения России, связанных с изменениями климатических ареалов видов в краткосрочной (для климата 2030-2039 годов) и долгосрочной (для климата 2050-2059 годов) перспективе.

✓ Выполнена оценка приоритетности 20 климатогенных угроз для лесов России и лесного хозяйства.

✓ Подготовлены интерактивные карты распределения выбросов черного углерода по субъектам России для основных категорий выбросов: стационарное сжигание топлива, транспорт, промышленное производство, пожары, от сектора отходы.



Климатический ареал таежного кляца в условиях климата на 2030-2039 годы; экстремальный сценарий изменения климата SSP5-8.5



Распределение выбросов черного углерода по субъектам Российской Федерации



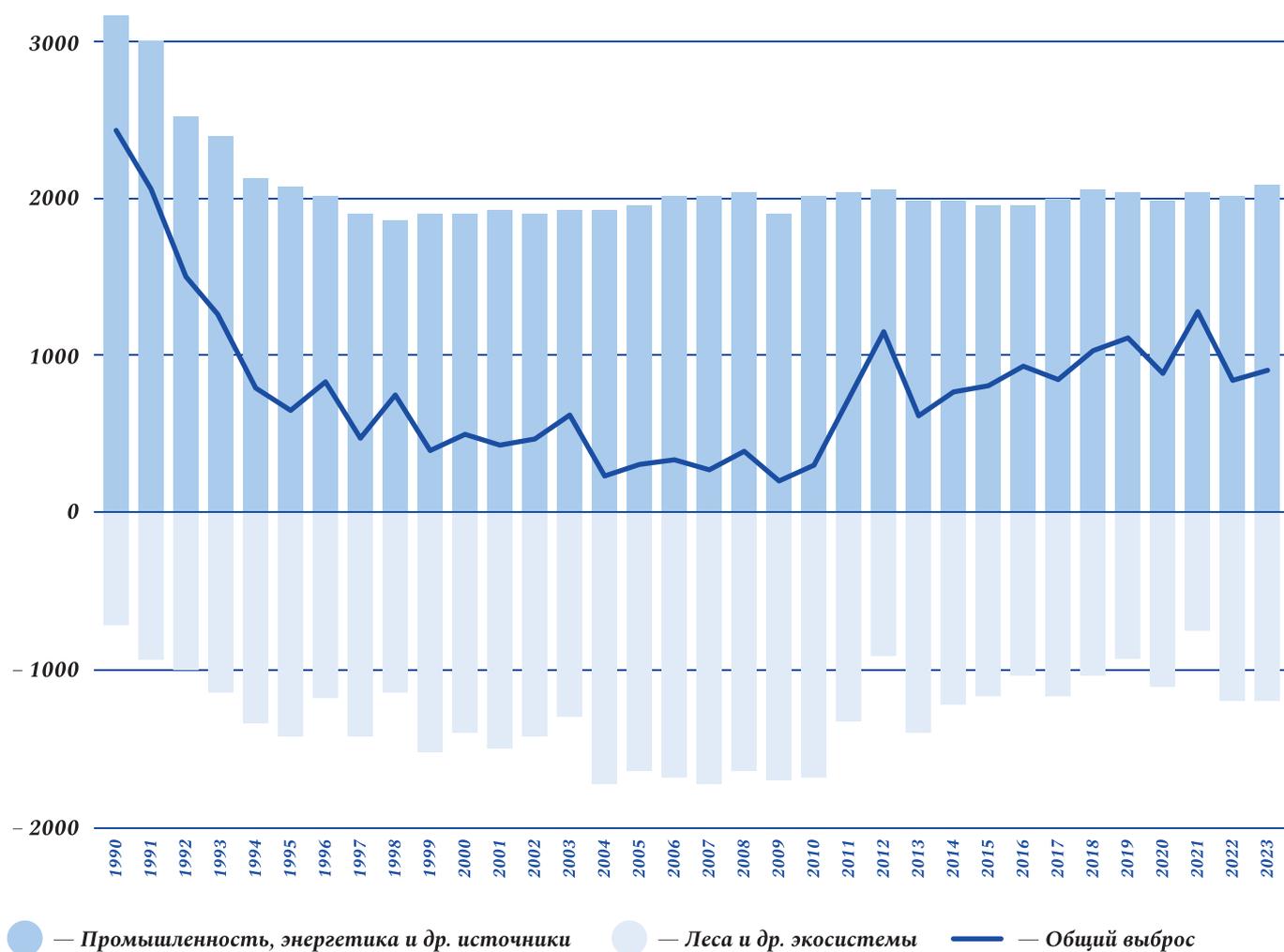
Средняя частота выпадения сильных дождей в лесных биотомах: а – интенсивность достигает первого порогового значения, б – второго:

Средняя частота наблюдения anomalously холодной погоды в лесных биотомах: а – интенсивность достигает первого порогового значения, б – второго

- — ежегодно
- — раз в 5 лет
- — раз в 10 лет
- — раз в 20 лет
- — раз в 50 лет и реже
- — явление не наблюдалось

Штриховкой выделены территории, для которых оценка еще не проводилась

Выбросы и абсорбция парниковых газов в 1990-2023 годах, млн. т CO<sub>2</sub>-экв.



**Разработаны интегральные и детализированные по видам экономической деятельности и по видам газов оценки антропогенных выбросов и абсорбции парниковых газов в Российской Федерации.**

При разработке оценок был внедрен ряд методических усовершенствований, что позволило повысить точность полученных результатов.

На основе выполненных оценок разработан Национальный доклад о кадастре антропогенных выбросов из источников и абсорбции поглотителями парниковых газов Российской Федерации за период 1990-2023 годы, соответствующий требованиям международных климатических соглашений. Национальный доклад о кадастре был представлен в качестве официального документа Российской Федерации согласно обязательствам по Рамочной конвенции ООН об изменении климата (РКИК ООН), Киотскому протоколу и Парижскому соглашению. Доклад опубликован на сайте РКИК ООН.

В целом, большинство актуализированных в рамках ВИП ГЗ (важнейший инновационный проект государственного значения «Единая национальная система мониторинга климатически активных веществ», утвержденный распоряжением Правительства Российской Федерации 29 октября 2022 года № 3240-р) параметров и коэффициентов показывают значения в течение последних 10-12 лет ниже, чем предлагается в международных методологиях Межправительственной группой экспертов по изменению климата (МГЭИК) по умолчанию, что свидетельствует о происходящей в нашей стране модернизации производств и низкоуглеродной трансформации. До работ в рамках ВИП ГЗ оценки расчетного мониторинга антропогенных выбросов и поглощений парниковых газов не отражали результаты этого процесса в полной мере. Актуализация методов, пересчетных параметров и коэффициентов расчетного мониторинга позволила не только уточнить абсолютные значения антропогенных потоков парниковых газов в России, но и более аккуратно установить их временную динамику с 1990 года.

Кумулятивные антропогенные нетто-выбросы Российской Федерации уточнены от величины 1650 млн т CO<sub>2</sub>-экв. (2021 год – по кадастру, представленному в 2023 году) до 911 млн т CO<sub>2</sub>-экв. (2023 год – по кадастру, представленному в 2025 году).

✓ В 2025 году ГГИ опубликован научно-прикладной справочник «Водный баланс крупнейших водохранилищ Российской Федерации», подготовленный по материалам составляемых УГМС Росгидромета годовых и месячных водных балансов 21 водохранилища за период с начала их эксплуатации до 2021 года.

В справочнике представлены результаты анализа и оценки многолетних изменений характеристик основных составляющих водного баланса водохранилищ – притока речных вод, осадков на водное зеркало, стока через гидроузлы и испарения с акватории. Выявлены особенности их изменений в период наблюдающегося потепления климата.

Показано, что статистически значимые тренды изменения годовых объемов притока за весь период эксплуатации водохранилищ отсутствуют, однако отмечаются значимые изменения внутригодового распределения притока для большинства водохранилищ – заметное увеличение в холодный период года и уменьшение в период весеннего половодья, т.е. в важный для эксплуатации водохранилищ период наполнения.

Болота, охватывающие обширные регионы Северного полушария, являются важнейшими резервуарами углерода, необходимыми для глобального круговорота углерода и регулирования климата. Особую ценность представляют долгосрочные непрерывные наблюдения за гидрометеорологическим режимом на болотах.

## В настоящее время в России функционируют две болотные станции, входящие в специализированную сеть наблюдений Росгидромета

📍 **Болотная станция «Ламмин-Суо»**  
расположена в Ленинградской области на небольшом верховом болоте, наблюдения начаты в 1950 году.

📍 **Болотная станция «Брусовица»**  
расположена в Архангельской области, наблюдения проводятся на болоте Иласском, являющимся характерным для зоны олиготрофных верховых болот, наблюдения за элементами водного режима начаты в 1954 году.

Выполнена оценка влияния климатических изменений на верховое болото и формирующийся на нем сток в северном регионе на примере болота Иласского.

Статистический анализ многолетнего ряда наблюдений метеорологических параметров, измерявшихся на болотной станции «Брусовица», показал, что в 2002 году произошли резкие статистически значимые изменения в рядах температуры воздуха и атмосферных осадков.

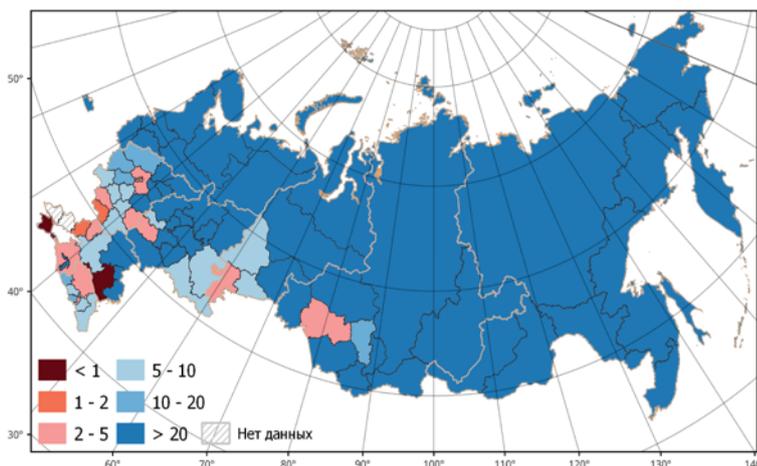
Среднегодовая температура воздуха выросла на 1,8°C. Одновременно с этим годовая сумма атмосферных осадков увеличилась на 47 мм. Рост температуры воздуха и атмосферных осадков, в свою очередь, оказали влияние на режим болотных вод.



Болотная станция «Брусовица»

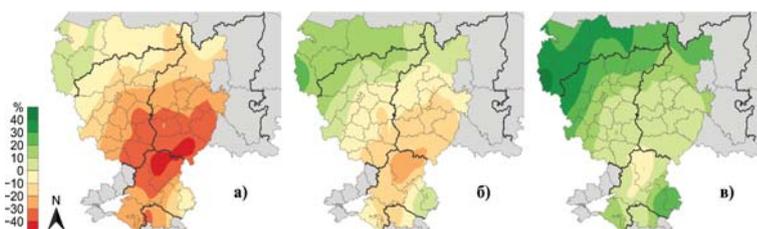
**Выполнена ежегодная оценка водообеспеченности субъектов Российской Федерации.**

Низкая водообеспеченность наблюдается в целом ряде субъектов Центрального, Приволжского, Южного, Северо-Кавказского, Уральского и даже Сибирского федеральных округов, особенно в том случае, когда она оценивается за счет местных ресурсов, формирующихся в пределах тех или иных субъектов Российской Федерации. Полученные оценки по водообеспеченности регионов России за многолетний период с учетом происходящих климатических изменений дают основание полагать о высокой вероятности дальнейшего снижения водообеспеченности в тех регионах страны, в которых и в настоящее время имеются проблемы дефицита воды.



Среднеголетняя водообеспеченность по субъектам Российской Федерации, тыс. м³ на человека в год

**В рамках агроклиматических исследований в ВНИИСХМ впервые разработана и реализована технология для оценки изменения агроклиматических ресурсов с использованием ансамбля реализаций климата региональной климатической модели.** Получены вероятностные оценки изменений продуктивности яровой пшеницы в масштабе отдельных субъектов и федеральных округов на территории ЕТР до конца XXI-го века.



Климатически обусловленная урожайность, %, к 2030-2039 годам при реализации ансамбля сценариев: а) неблагоприятных, б) средних, в) благоприятных.

**Согласно постановлению Правительства Российской Федерации от 27 января 2015 года № 51 получены климатические показатели отнесения территорий земледельческой зоны России к неблагоприятным для производства сельскохозяйственной продукции территориям за расчётный период 2005-2024 годы**

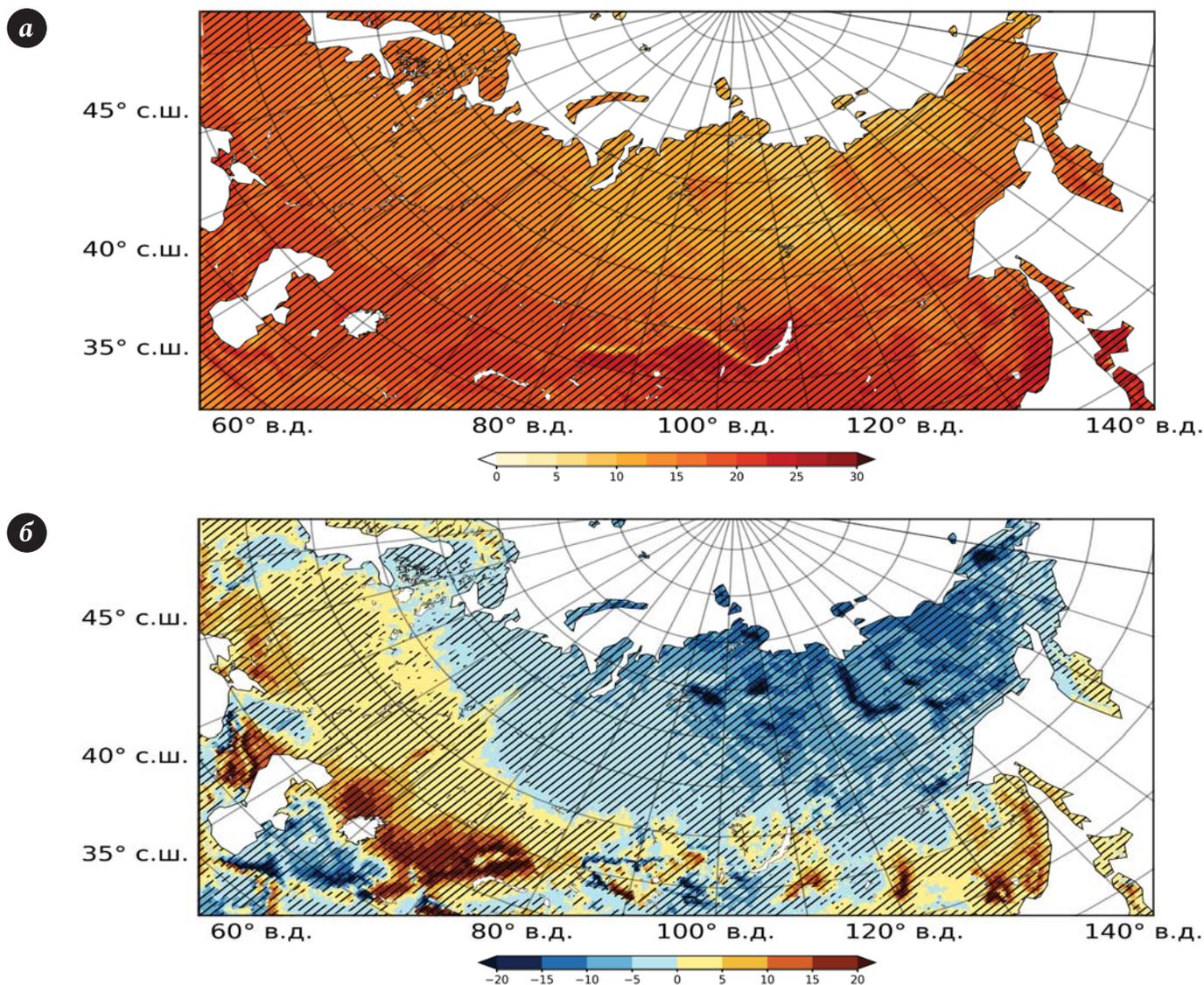
Расчёты выполнены в имитационной системе «Климат-Почва-Урожай», по данным региональной климатической модели (сценарий антропогенного воздействия RCP8.5)

Субъект РФ (респ., край, обл., авт. обл., авт. окр.)	% территории с вероятностью переувлажнения 30 % и более
Еврейская	100
Ненецкий	100
Сахалинская	100
Хабаровский	100
Приморский	98
Амурская	97
Магаданская	95
Камчатский	94
Коми	94
Ленинградская	93
Архангельская	92
Чукотский	85
Мурманская	80
Красноярский	79
Ханты-Мансийский	71
Карелия	69
Ямало-Ненецкий	67
Забайкальский	56
Саха (Якутия)	53



Субъект РФ (респ., обл.)	% территории с вероятностью сильных засух 50 % и более
Астраханская	100
Калмыкия	95
Оренбургская	77
Волгоградская	70
Саратовская	58
Крым	55

Оценка субъектов РФ в соответствии с критериями отнесения территорий к неблагоприятным для производства сельскохозяйственной продукции территориям на основе климатических условий. Расчётный период: 2005-2024 годы



Пространственные распределения рассчитанных по ансамблю МСМПК-Р (а) изменений повторяемости (случаев в год) волн тепла и (б) длительности периодов с осадками менее 1 мм/сут (сутки) за теплый сезон к концу XXI-го века (1981-2100 годы) относительно базового периода (1995-2014 годы) по сценарию МГЭИК SSP5-8.5. Штриховкой показаны изменения, значимые на уровне 10%

**В 2025 ГГО проведены работы по подготовке сценарных прогнозов климата для территории России с высоким разрешением.**

Получение количественных оценок изменения климатического воздействия на функционирование отраслей экономики является первоочередной задачей научного обоснования мер по адаптации.

С этой целью в 2025 году были проанализированы результаты беспрецедентных по своему объему ансамблевых расчетов (120 членов) для территории России с помощью созданной в ГГО высокоразрешающей Многоцелевой системы моделирования и прогнозирования регионального климата (МСМПК-Р) для двух

сценариев радиационного воздействия МГЭИК SSP5-8.5 и SSP2-4.5 с 1995 по 2100 годы. В рамках построения сценарных прогнозов рассмотрены ключевые характеристики термического режима и режима увлажнения, а также некоторые климатические индексы и характеристики экстремальности регионального климата.



Результаты детализированных сценарных прогнозов создают основу для дальнейшей комплексной (мультидисциплинарной) оценки существующих и выявления возникающих в связи с глобальным изменением климата рисков, а также возможностей для социально-экономического развития регионов Российской Федерации

# КЛИМАТИЧЕСКАЯ ПОВЕСТКА: СОБЫТИЯ 2025



**Министр сельского хозяйства Российской Федерации Оксана Лут посетила Климатический центр Росгидромета в ГГО.**

19 июня 2025 года Министр сельского хозяйства Российской Федерации Оксана Лут посетила с ознакомительным визитом ГГО. Со стороны Росгидромета в визите участвовал заместитель руководителя Росгидромета Владимир Соколов. Директор ГГО Владимир Катцов кратко ознакомил Оксану Лут с историей обсерватории, рассказал о современных направлениях деятельности института, включая возложенные на ГГО функции Климатического центра Росгидромета. Министра заинтересовали достижения института в части высоко разрешающего сценарного прогнозирования изменения климата в основных зернопроизводящих регионах России. В рамках визита были продемонстрированы перспективы климатического обслуживания, предоставляемого Климатическим центром Росгидромета в контексте отраслевого и регионального стратегического планирования адаптации к изменениям климата.



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ  
И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ (РОСГИДРОМЕТ)  
КЛИМАТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР РОСГИДРОМЕТА

## ДОКЛАД

О СОСТОЯНИИ И ПЕРСПЕКТИВАХ  
КЛИМАТИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ  
В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ В УСЛОВИЯХ  
ИЗМЕНЕНИЯ КЛИМАТА

2025



**Опубликован доклад о состоянии и перспективах климатического обслуживания в Российской Федерации в условиях изменения климата.**

В докладе Климатического центра Росгидромета представлен анализ структуры климатического обслуживания на глобальном и национальном уровнях. Авторы предлагают свое видение ретроспективы, современного состояния и перспектив развития климатического обслуживания в России в условиях изменения климата, основанное, помимо прочего, на многолетнем опыте взаимодействия с потребителями климатической информации и продукции, и специализированного климатического обслуживания различных секторов социально-экономической сферы. Целевой аудиторией публикации являются производители и потребители климатической информации и продукции в различных областях применений, в том числе федеральные и региональные органы исполнительной власти, представители частного сектора, научно-исследовательские и образовательные учреждения.



**4 апреля 2025 года директор ГГО Владимир Катцов принял участие в подкасте «Время науки» на радио «Комсомольская правда», который ведут академик РАН Александр Сергеев и журналист Мария Баченина. Разговор был посвящен проблеме изменения климата.**



Видео на RuTube



**Сотрудники ИГКЭ (заместитель директора Вероника Гинзбург, научные сотрудники Владислав Лытов и Никита Попов) приняли участие в выполняемой МГЭИК разработке методического доклада по инвентаризации короткоживущих климатически активных веществ в качестве авторов томов 1. «Общие руководящие указания», 2. «Энергетика» и 4. «ЗИЗЛХ».**

Первая встреча авторов проходила в марте 2025 года в Бильбао, Испания, вторая встреча авторов прошла в октябре 2025 года в Стамбуле, Турция. В декабре 2025 года должен быть подготовлен Первый проект методического доклада, который будет размещен для экспертного обсуждения в январе 2026 года. Окончательный вариант доклада должен быть подготовлен к июлю 2027 года.



**Директор и заместитель директора ИГКЭ Анна Романовская и Вероника Гинзбург приняли участие в техническом Рассмотрении национальной отчетности стран по РКИК ООН в проверке Первых двухгодичных докладов о прозрачности, представленных в секретариат РКИК ООН Мальдивами и Китаем (в качестве эксперта по Энергетике и лидирующего эксперта приняла участие Вероника Гинзбург) и Колумбией (в качестве эксперта по ЗИЗЛХ приняла участие Анна Романовская).**

Проверки выполнялись в соответствии с Условиями, процедурами и руководящими принципами для рамок прозрачности действий и поддержки, упомянутых в статье 13 Парижского соглашения (Решение 18/СМА.1).



**В марте 2025 года в Алматы, Казахстан, в Душанбе, Таджикистан, прошел семинар «Наращивание национального потенциала в области медленно наступающих бедствий и прогнозирования на основе воздействия для адаптации и устойчивости в Центральной Азии».**

Семинар подготовлен ЭСКАТО для обмена опытом в работе с информацией, связанной с изменением климата, и ее применением.

В работе семинара приняли участие сотрудники отдела адаптации к изменению климата – заведующая отделом, ведущий научный сотрудник ИГКЭ Оксана Липка и старший научный сотрудник Александр Алейников.



**Директор ИГКЭ Анна Романовская приняла участие во встрече Science20 2025 (S20) в феврале в Южной Африке, Претория.**

Встреча S20 организована Академией наук Южной Африки (ASSAf). Тема встречи – «Изменение климата и благополучие», которая затрагивает критическое пересечение воздействия изменения климата, вопросов обеспечения безопасности продовольствия, воды, энергии и экосистем.

## СЕВЕРО-ЕВРАЗИЙСКИЙ КЛИМАТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР

28-я сессия Северо-Евразийского климатического форума прошла 25 июня 2025 года с участием сотрудников Гидрометцентра России как параллельная секция Всероссийской конференции по вычислительно-информационным технологиям для наук об окружающей среде CITES-2025 (23-26 июня 2025 года, Москва, Россия). СЕАКОФ-28 была совмещена с семинаром экономической и социальной комиссии для Азии и Тихого океана (ЭСКАТО), в котором сотрудники Гидрометцентра России также приняли участие.

В ходе СЕАКОФ-28 были представлены доклады российских и международных экспертов, в том числе по специальной программе ЭСКАТО. Доклады были посвящены научным достижениям в области гидрометеорологии и совершенствования качества прогностической продукции, также обсуждались оценки климатических изменений на территории Северной Евразии, были представлены основные особенности циркуляции за зимний сезон 2024-2025 годов и составлен консенсусный прогноз температуры и осадков на лето 2025 года. На основе прогноза СЕАКОФ и с использованием методики ЭСКАТО был разработан и представлен прогноз социально-экономических последствий летом 2025 года для региона Северной Евразии.

**В сентябре 2025 года вышел тематический выпуск журнала «Метеорология и гидрология», посвященный новым разработкам и исследованиям в области климата.**

В тематическом выпуске журнала «Метеорология и гидрология» представлены некоторые результаты первого этапа реализации важнейшего инновационного проекта государственного значения, направленного на создание единой национальной системы мониторинга климатически активных веществ (ВИП ГЗ) научно-исследовательскими организациями Росгидромета и РАН.

**МЕТЕОРОЛОГИЯ  
И  
ГИДРОЛОГИЯ**



Сотрудники Гидрометцентра России и ГГО Александр Козлов и Михаил Толстых приняли участие в мероприятиях климатического центра Азиатско-Тихоокеанского Экономического Содружества

5 и 6 августа 2025 года в Пусане (Республика Корея) в Климатическом центре Азиатско-Тихоокеанского экономического содружества (АРСС) состоялось Шестое совещание поставщиков долгосрочных прогнозов мультимодельного ансамбля АРСС. Участники совещания обсудили текущее состояние и планы развития систем долгосрочных прогнозов. В период 7-9 августа 2025 года прошел Климатический симпозиум АТЭС, приуроченный к двадцатилетию АРСС. Обсуждались вопросы влияния изменений климата на экономику и общество в Азиатско-Тихоокеанском регионе.

# РОССИЙСКИЕ МЕГАПРОЕКТЫ В КОСМОСЕ, АРКТИКЕ, АНТАРКТИКЕ

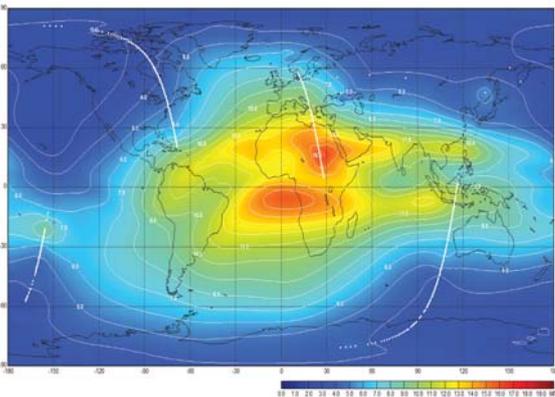
## КОСМИЧЕСКАЯ СИСТЕМА НАБЛЮДЕНИЙ

25 июля 2025 года состоялся запуск космических аппаратов «Ионосфера-М» № 3 и № 4 с космодрома Восточный

С космодрома Восточный 25 июля 2025 года выполнен запуск гелиогеофизических космических аппаратов «Ионосфера-М» № 3 и № 4. Этим завершено формирование орбитальной группировки космического комплекса, включающей четыре космических аппарата «Ионосфера-М».

Орбитальная группировка создана впервые в истории отечественной космонавтики. Группировка предназначена для непрерывного глобального мониторинга околоземного космического пространства и исследования процессов, происходящих в атмосфере, ионосфере и магнитосфере Земли. Комплекс целевой аппаратуры обеспечивает измерения параметров радиационной обстановки, магнитного поля и ионосферы.

С 24 ноября 2025 года решением Государственной комиссии по проведению летных испытаний космических систем и комплексов космический комплекс введен в эксплуатацию для решения целевых задач социально-экономического и научного значения.



Система SIMP с усвоением данных  
КА «Ионосфера-М» №№ 1 и 2



Запуск космических аппаратов «Ионосфера-М» № 3, № 4

Основной прибор в составе комплекса целевой аппаратуры – бортовой ионозонд, который обеспечивает глобальное зондирование состояния ионосферы Земли. Результаты радиозондирования ионосферы бортовыми ионозондами внедряются в блок ассимиляции системы ионосферного мониторинга и прогноза SIMP, что позволяет повысить точность мониторинга состояния ионосферы и параметров радиотрасс в планетарном масштабе.

В 2025 году государственная территориально-распределенная система космического мониторинга Росгидромета в составе Европейского, Сибирского и Дальневосточного центров НИЦ «Планета» обеспечивала работу с 26 зарубежными и 20 российскими космическими аппаратами (КА). Ежедневно центры НИЦ «Планета» принимали 1,6 терабайт спутниковых данных, выпускали 716 видов информационной продукции, обеспечивали данной информацией 598 потребителей федерального и регионального уровней, включая более 100 подразделений Росгидромета.

Наземный комплекс подготовлен к летным испытаниям геостационарного КА «Электро-Л» № 5. Для обеспечения приема и передачи данных с этого КА в Европейском и Сибирском центрах НИЦ «Планета» произведены монтаж, пуско-наладочные работы и испытания двух новых приемо-передающих станций космической связи.

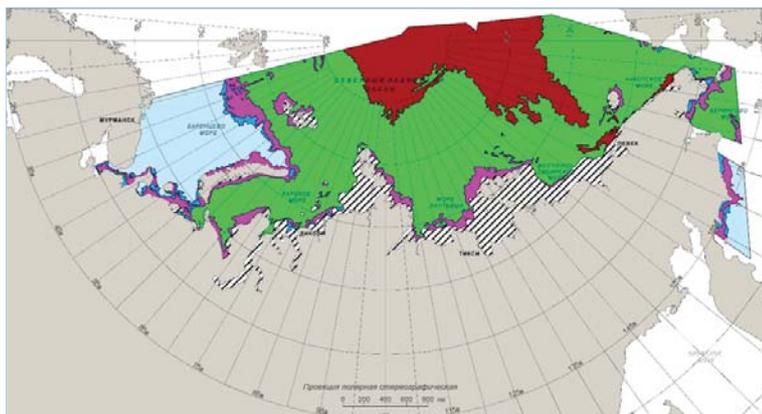
В Европейском, Сибирском и Дальневосточном центрах НИЦ «Планета» проведены летно-конструкторские испытания 2-х гелиогеофизических КА «Ионосфера-М» № 3 и «Ионосфера-М» № 4 и гелиофизической системы «Ионозонд» в составе 4-х КА серии «Ионосфера-М» №№ 1, 2, 3, 4.

В центрах НИЦ «Планета» выполняется развертывание комплекса программно-технических средств для работы с КА «Арктика» №№ 3-6, а в Дальневосточном центре установлена новая антенная система.

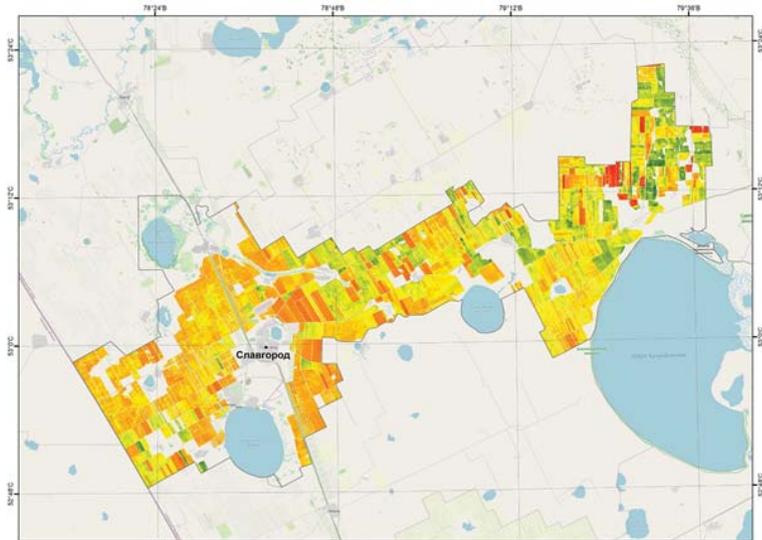
Продолжены работы по эксплуатации крупнейшей в мире по охвату наблюдениями системы мониторинга Земли на основе данных КА «Электро-Л» № 2, № 3, № 4 и КА «Арктика-М» № 1 и № 2. Усовершенствованы технологии визуализации данных (устранение искажений на краю снимка, повышение контрастирования текстур изображений, достижение плавного хорошо различимого соединения зон дня и ночи, учет влияния изменений траектории движения спутника внутри одного пролета, устранение стыков при соединении монтажей изображений от различных КА, замена информации из других источников в случае поступления бракованных данных, в случае сбоя алгоритма цветокоррекции или в связи с запозданием поступления информации с какого-либо спутника), необходимые для проведения синоптического анализа.

Продолжаются работы по спутниковому радиолокационному мониторингу Арктической зоны Российской Федерации. С периодичностью 1 раз в неделю производятся радиолокационные мозаики, и на их основе выпускаются карты границ распространения морского льда и многолетнего льда, а также ледовые карты по возрасту и сплоченности. По двум разновременным радиолокационным изображениям строятся карты дрейфа морского льда.

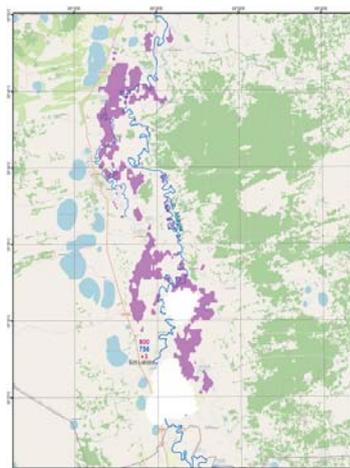
В 2025 году специалистами 3-х центров НИЦ «Планета» было подготовлено 22 вида новой информационной продукции, некоторые из которых представлены на этой странице.



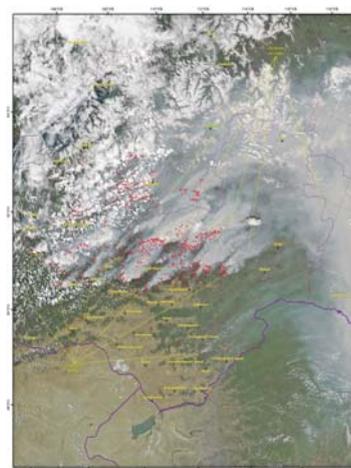
**Карта-схема ледовой обстановки Арктической зоны Российской Федерации, созданная на основе радиолокационных мозаик БРЛК МетеоСАР КА «Метеор-М» № 2-4**



**Карты нормализованного разностного индекса влажности NDMI по сельскохозяйственному району Алтайского края**



**Карты мониторинга гидрологической обстановки**

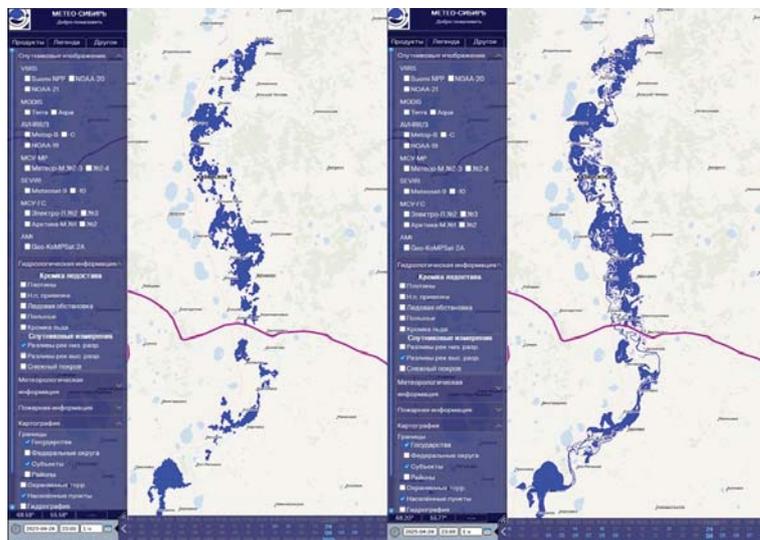


**Цветосинтезированные изображения пожарной обстановки по данным КА «NOAA-21»**

**В настоящее время функционируют в НИЦ «Планета»**

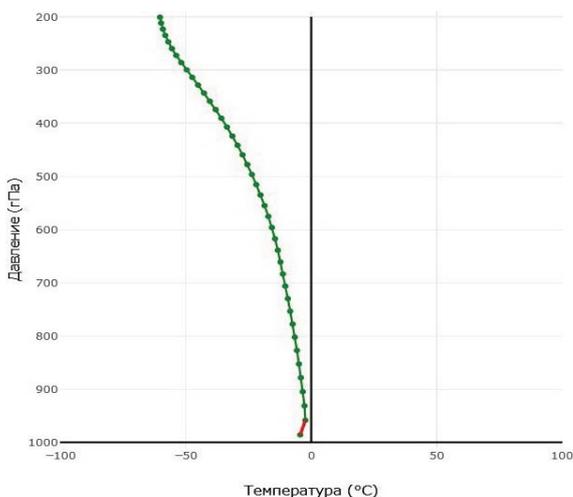


В текущем году в ГИС «Метео-Сибирь» был усовершенствован раздел представления результатов мониторинга гидрологической обстановки. Реализовано отображение результатов обработки спутниковых данных высокого и низкого пространственных разрешений.



*Отображение результатов классификации разлива реки Ишим по данным высокого и низкого пространственных разрешений в ГИС «Метео-Сибирь»*

Продолжалось развитие регионального web-сервиса предоставления спутниковой и наземной информации «Метеоспутник». Был расширен перечень синоптических карт: добавлены карты экстремальных температур и осадков, а также добавлен новый функционал сервиса – построение аэрологических диаграмм (темп-диаграмм) по спутниковым данным. Диаграммы реализованы для 37 городов Сибири и визуализируют вертикальные профили распределения температуры по стандартным изобарическим поверхностям.



*Аэрологическая диаграмма, построенная по спутниковым данным, Барабинск, 17 октября 2025 года, КА «Suomi-NPP»*

Продолжалось наполнение баз данных геоинформационных систем ГИС Арктика-М, ГИС Метео ДВ и ГИС Амур Дальневосточного центра спутниковыми данными и наземными наблюдениями, а также спутниковой информационной продукцией. В текущем году в ГИС Арктика-М был добавлен новый вид информационной продукции – краткосрочный прогноз интенсивности осадков (наукастинг), получаемый с применением нейронных сетей. В настоящее время данные ВГКС Арктика-М и спутниковые информационные продукты в ГИС Арктика-М доступны круглосуточно.

-  **Начаты работы по созданию системы раннего оповещения появления полярных циклонов**
-  **Разработана нейросетевая модель автоматического распознавания полярных циклонов в поле облачности по данным КА серии «Арктика-М»**
-  **Продолжается модернизация базы данных полярных циклонов с интерфейсом собственной разработки**

В 2025 году по спутниковым данным проводился мониторинг состояния посевов зерновых культур на юге Западной Сибири. Подготовлены карты оценки состояния посевов зерновых культур для Новосибирской, Омской, Кемеровской, Тюменской областей, Алтайского и Красноярского краев, которые передавались специалистам Западно-Сибирского, Обь-Иртышского и Среднесибирского УГМС.

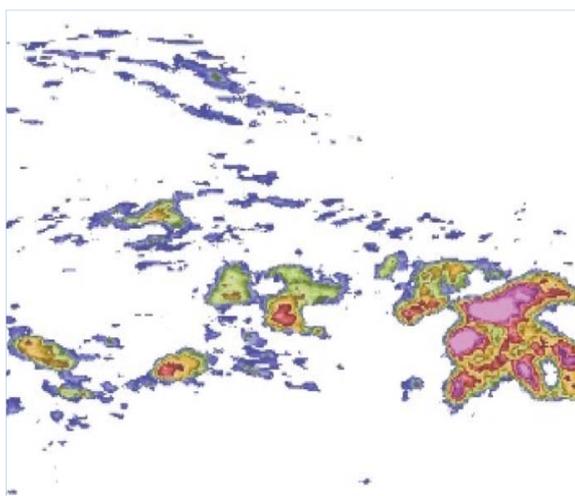
Для территории Дальнего Востока России, ограниченной в данных наземных радиолокационных наблюдений, разработан алгоритм краткосрочного прогноза интенсивности осадков (наукастинга) RainCast на основе измерений геостационарного КА «Himawari-9». Прогноз осадков осуществляется с двухчасовой заблаговременностью с временным шагом 10 минут. Алгоритм основан на комплексировании двух типов нейронных сетей, осуществляющих предварительный прогноз осадков и его дальнейшую постобработку с целью повышения его детализации. В дальнейшем алгоритм планируется перенести на данные российских КА серии «Электро-Л».

### Прогноз осадков на 120 минут

#### Фактические наблюдения



#### Алгоритм RainCast



**Пример результата работы алгоритма краткосрочного прогноза интенсивности осадков (наукастинга) RainCast с двухчасовой заблаговременностью на основе измерений геостационарного КА «Himawari-9»**



Информационная система  
«Дистанционный мониторинг активности  
вулканов Камчатки и Курил»  
VolSatView ([volcanoes.smislab.ru](http://volcanoes.smislab.ru))

При участии Вычислительного центра ДВО РАН, Института вулканологии и сейсмологии ДВО РАН, Института космических исследований РАН выполняются работы по оперативному наполнению сервиса дистанционного мониторинга вулканической активности на территории Камчатки и Курильских островов VolSatView, в том числе спутниковыми данными высокого пространственного разрешения (<http://volcanoes.smislab.ru>).

В 2025 году продолжалось развитие системы сбора данных с наблюдательной сети Росгидромета, использующей геостационарные КА серии «Электро-Л», «Луч-5В», а также высокоэллиптические КА серии «Арктика-М». В 2025 году радиотерминалами оборудовано 4 пункта наблюдательной сети Росгидромета. К настоящему времени спутниковая система сбора включает 698 пунктов наблюдений сети Росгидромета, в том числе 137 труднодоступных гидрометеорологических станций и 49 гидрологических постов.

## МОНИТОРИНГ КОСМИЧЕСКОЙ ПОГОДЫ

Официально признано, что максимум солнечного цикла был зарегистрирован 15 октября 2024 года и на 2025 год приходится ветвь спада: то есть интегральная солнечная активность (число пятен и поток солнечного радиоизлучения) уменьшается.

Однако следует отметить, что сильные возмущения космической погоды – вторжение протонов солнечных вспышек, сильные магнитные и ионосферные бури происходят на самых разных фазах солнечного цикла, что требует непрерывного мониторинга солнечной активности и космической погоды.

В 2025 году самые мощные рентгеновские вспышки и самые сильные магнитные возмущения, которые влияли на безопасность авиaperелетов, были отмечены в январе, апреле и июне. Опасные потоки протонов в околоземном космическом пространстве не зарегистрированы.

В 2025 году продолжил работу российский сегмент международного глобального Российско-Китайского (CRC) центра космической погоды ИКАО, проведший в 2025 году 3 цикла двухнедельных дежурств по мониторингу космической погоды в интересах международной авионавигации.

К 1 ноября 2025 года международной службой космической погоды ИКАО было выпущено 382 предупреждения по ухудшению точности навигации и 225 предупреждений по ухудшению условий высокочастотной радиосвязи. По радиации опасных явлений не регистрировалось.

# ИССЛЕДОВАНИЯ В АРКТИКЕ И АНТАРКТИКЕ



## ЭКСПЛУАТАЦИЯ НОВОГО ЗИМОВОЧНОГО КОМПЛЕКСА АНТАРКТИЧЕСКОЙ СТАНЦИИ ВОСТОК



**140 м — длина комплекса**

**13,5 м — ширина комплекса**

**17,5 м — высота комплекса**



Модернизация станции Восток подтвердила лидерские позиции Российской Федерации в антарктических исследованиях и показала готовность к проведению масштабных исследований в одном из самых суровых мест планеты

2025 год стал знаковым для Российской антарктической экспедиции. После успешного проведения первой зимовки в новом зимовочном комплексе антарктической станции Восток (НЗК Восток) полярники выполнили консервацию старой станции и полностью переехали в новый зимовочный комплекс. Ученые не только успешно адаптировались к условиям обновленной базы, но и развернули масштабные исследования, охватывающие все ключевые сферы планеты: от ионосферы до литосферы. Ученые надеются, что собранные данные помогут лучше понять климатические изменения, происходившие в прошлом, и точнее моделировать будущие глобальные климатические процессы.

В течение года в районе НЗК Восток был запущен на новом месте современный метеокomплекс, перенесена антенна спутниковой связи для улучшения передачи данных, и впервые в Антарктиде заработала базовая станция GSM от ПАО «МТС», обеспечив исследователей устойчивой сотовой связью.

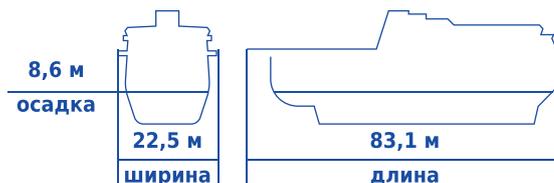
## ПРОВЕДЕНИЕ ДРЕЙФУЮЩЕЙ ЭКСПЕДИЦИИ «СЕВЕРНЫЙ ПОЛЮС-42»

В 2025 году в Северном Ледовитом океане продолжилась дрейфующая экспедиция «Северный полюс-42», организованная на базе ледостойкой самодвижущейся платформы «Северный полюс».

На борту судна и в развёрнутом на примыкающем льду научном лагере учёные осуществляют масштабные исследования, проводя свыше 50 видов наблюдений – от метеорологии и геологии до гидробиологии и материаловедения.



Работа дрейфующей станции СП-42 продолжает историческую серию советских и российских дрейфующих станций, расширяет комплекс исследований и наблюдений за состоянием природной среды и процессами, происходящими в слабоизученных районах высокоширотной Арктики



Работа на борту научно-экспедиционного судна «Северный полюс»



## РАЗВИТИЕ НАУЧНО-ЭКСПЕДИЦИОННОГО ФЛОТА

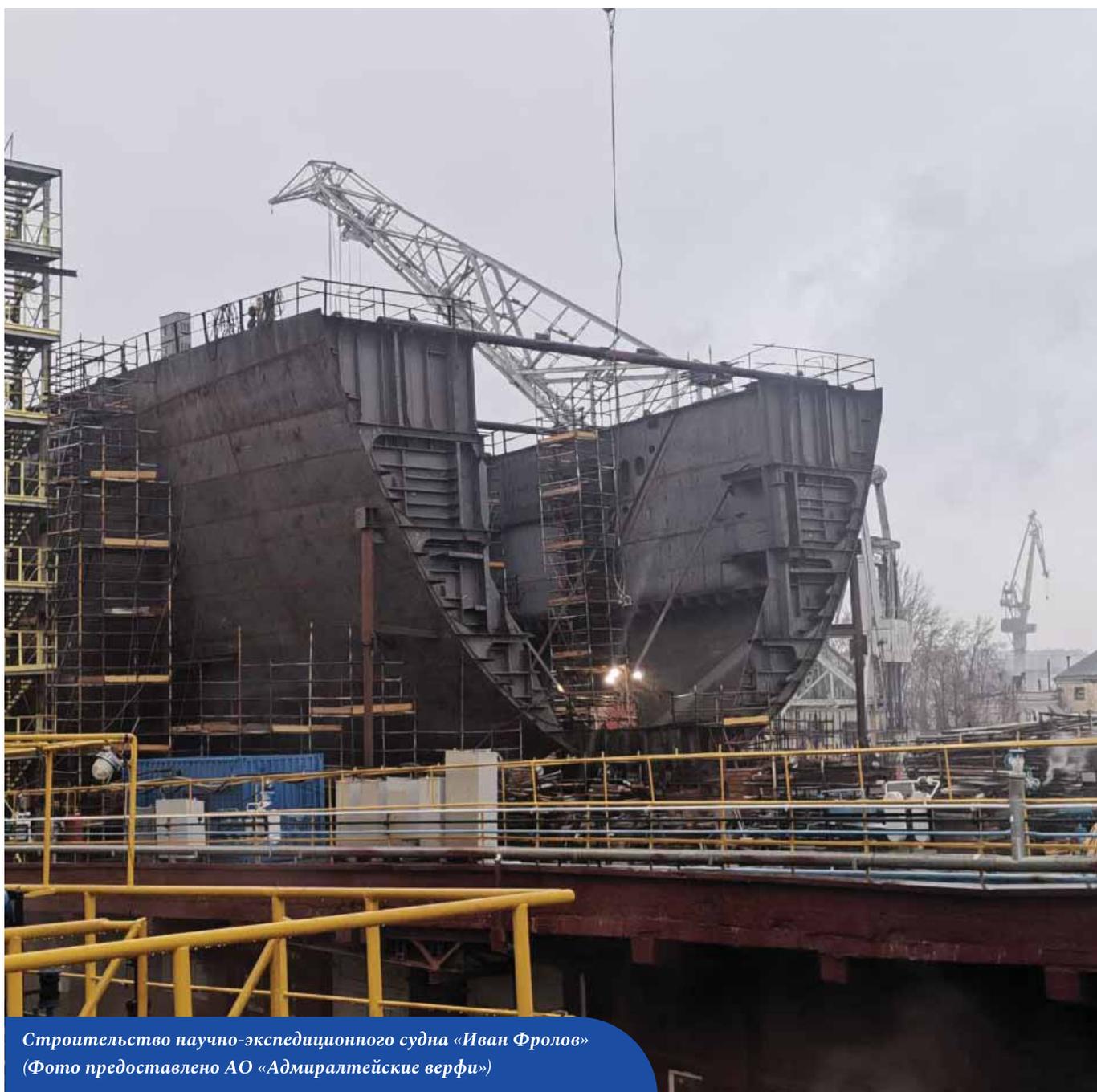


По заказу Росгидромета на АО «Адмиралтейские верфи» продолжаются работы по строительству нового научно-экспедиционного судна (НЭС) «Иван Фролов» для обеспечения деятельности в Антарктике

В 2025 году изготавливались и окрашивались секции корпуса судна, осуществлялось формирование корпуса судна в объеме на стапеле. Параллельно велась разработка рабочей конструкторской документации, осуществлялась закупка основного судового и научного оборудования, а также необходимых строительных материалов.

Судно планируется спустить на воду весной 2027 года, после чего работы перейдут в достроечную фазу у причала. Завершат проект швартовные и ходовые испытания, по итогам которых судно будет передано Росгидромету в конце 2028 года.

НЭС «Иван Фролов» в соответствии со своим назначением будет решать задачи доставки персонала и материально-технического обеспечения антарктических станций, проведения морских научно-исследовательских работ.



Строительство научно-экспедиционного судна «Иван Фролов»  
(Фото предоставлено АО «Адмиралтейские верфи»)

## МОДЕРНИЗАЦИЯ ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКОЙ СЕТИ НАБЛЮДЕНИЙ В АРКТИЧЕСКОЙ ЗОНЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

В 2025 году продолжена модернизация гидрометеорологической сети наблюдений за состоянием окружающей среды, расположенной в Арктической зоне Российской Федерации.



Одним из главных достижений 2025 года стало завершение модернизации труднодоступной гидрометеорологической станции МГ-2 им. Г.А. Ушакова Северного УГМС. На станции введен в эксплуатацию современный функциональный модуль служебно-жилого здания, в котором созданы все условия для работы и комфортного проживания коллектива метеорологов



Служебно-жилое здание на МГ-2 им. Г.А. Ушакова

В целях совершенствования системы зондирования атмосферы для станций Среднесибирского УГМС, Северного УГМС, Мурманского УГМС и Чукотского УГМС приобретены аэрологические радиолокационно-навигационные вычислительные комплексы «Вихрь» взамен выработавших свой ресурс.

Особое внимание уделено надежной передаче данных из труднодоступных регионов. Так, для станций Северного УГМС и Чукотского УГМС закуплены спутниковые системы связи «VSAT». Благодаря им информация о погоде и состоянии окружающей среды поступает без задержек даже из самых удалённых точек Арктики.

Для получения более точной и надежной метеорологической информации для станций арктических УГМС закуплено и введено в эксплуатацию самое современное оборудование для производства наблюдений.

Для обеспечения оперативности и эффективности работы в периоды весеннего половодья и дождевых паводков для станции «Кестеньга» Северо-Западного УГМС организована мобильная гидрологическая лаборатория на базе автомобиля повышенной проходимости УАЗ.

Для обеспечения безопасной и бесперебойной работы при выполнении гидрологических и гидрохимических работ, доставки грузов снабжения на труднодоступные станции и посты, а также для проведения методических и метрологических инспекций для станций Мурманского УГМС, Чукотского УГМС, Обь-Иртышского УГМС, Среднесибирского УГМС и Якутского УГМС закуплены автомобили и снегоходы.

Реализация указанных мероприятий способствует укреплению материально-технической базы гидрометеорологической службы, повышению эффективности и устойчивости наблюдательной сети, а также улучшению качества и оперативности гидрометеорологической информации в Арктической зоне Российской Федерации.



Вышка для наблюдений за ледовой обстановкой МГ-2 «Ходовариха»

# МОРСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ



В рамках программы «Плавучий университет» на научно-исследовательских судах Северного УГМС и ДВНИГМИ были успешно проведены три комплексные научно-образовательные экспедиции

На научно-исследовательском судне Северного УГМС «Профессор Молчанов» состоялась 19-я экспедиция Арктического плавучего университета. Учёные и студенты исследовали состояние прибрежных экосистем Баренцева и Карского морей, оценивая последствия изменения климата и возрастающую антропогенную нагрузку в Арктике.



Фото Дианы Соловьёвой,  
ААНИИ



Экспедиция Арктического плавучего университета на борту  
НИС «Профессор Молчанов»



На научно-исследовательском судне ДВНИГМИ «Профессор Мультиановский» были выполнены две экспедиции. Сначала судно выполнило программу Тихоокеанского плавучего университета, в рамках которой у побережья Камчатки проводились исследования, направленные на углублённое изучение структуры и динамики морских экосистем Дальнего Востока для сохранения их биоразнообразия и устойчивого использования биоресурсов. Сразу после её завершения «Профессор Мультиановский» приступил к следующему этапу – программе «Плавучий университет МФТИ-ИО РАН», посвящённой комплексному исследованию водных масс арктического шельфа и континентального склона, включая изучение гидрофизических процессов, а также состава и функционирования планктонных и бентосных сообществ.

В период с 25 октября 2024 года по 31 января 2025 года на борту НЭС «Академик Трёшников» была проведена Вторая Антарктическая кругосветная экспедиция (Second Antarctic Circumnavigation Expedition). В совместных исследованиях природной среды Антарктики приняли участие 57 ученых из России, Бразилии, Аргентины, Китая, Чили, Индии и Перу. За 69 дней работы ученые провели десятки исследований, направленных на изучение природной среды Антарктиды. Было выполнено 19 комплексных океанографических исследований, выпущено 43 аэрологических зонда, отобрано 90 метров ледяного керна и тысячи образцов морской воды, почвы и биоматериалов.



Экспедиция посетила четыре российские антарктические станции, две китайские, одну индийскую и одну бразильскую

Участники экспедиции Тихоокеанский плавучий университет на научно-исследовательском судне «Профессор Мультиановский»



Фото Дианы Соловьёвой, ААНИИ

# ВКЛАД РОСГИДРОМЕТА В НАЦИОНАЛЬНУЮ ЭКОНОМИКУ

Экономический эффект от использования  
гидрометеорологической информации по основным видам  
экономической деятельности с 2020 по 2025 годы

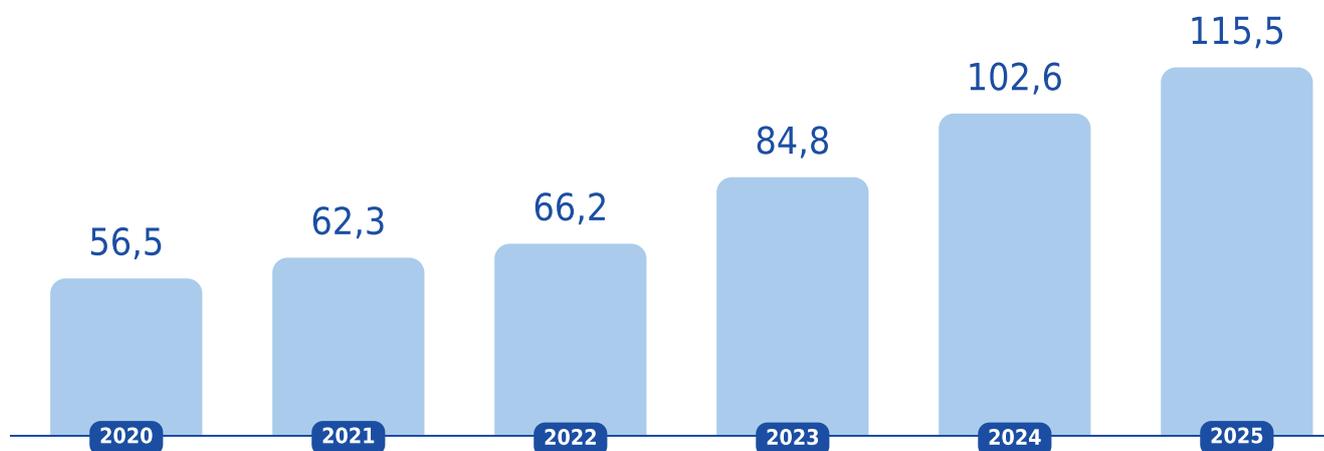
		Экономический эффект, млн рублей					
		2020	2021	2022	2023	2024	2025
	Сельское хозяйство, охота, лесное хозяйство, рыболовство, рыбоводство	5300,23	6413,47	6571,25	5194,68	10383,54	15935,38
	Добыча полезных ископаемых	992,73	948,47	1074,08	1162,74	1245,45	1188,68
	Обрабатывающие производства	2444,74	2916,16	2610,61	2901,18	1793,24	1483,58
	Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	24468,61	27560,71	30117,3	39172,9	33265,4	34688,32
	Строительство	788,9	879,7	848,41	897,23	1058,77	847,40
	Транспорт и связь	18857,09	19143,9	20288,1	26233,4	28811,73	33348,82
	Прочее	3598,82	4430,39	4673,7	6674,2	26085,21	27981,58
<b>ИТОГО</b>		<b>56451,12</b>	<b>62292,8</b>	<b>66183,5</b>	<b>84759,16</b>	<b>102643,14</b>	<b>115473,76</b>

 За период с 2020 по 2025 гг. экономический эффект от использования гидрометеорологической информации вырос почти в 2 раза

## 115,5 млрд

общий экономический эффект от использования гидрометеорологической информации в отраслях экономики, по данным УГМС, в 2025 году, что превысило аналогичные показатели 2024 года на 12,9 млрд рублей (12,6%)

## Динамика роста экономического эффекта от применения ГМО в целом по Росгидромету за 2020-2025 годы в млрд рублей



## Доля основных погодозависимых отраслей экономики в экономическом эффекте от использования гидрометеорологической информации в 2025 году



Наибольший экономический эффект в 2025 году достигнут от применения гидрометеорологической информации по видам экономической деятельности «Производство и распределение электроэнергии, газа и воды» – 30%, «Транспорт и связь» – 29% и «Сельское хозяйство, охота, лесное хозяйство, рыболовство и рыбоводство» – 14%. Такая тенденция сохраняется на протяжении последних 6 лет.

# ЦИФРОВИЗАЦИЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ

**В** 2025 году в Росгидромете продолжал применяться введенный в эксплуатацию в ГВЦ Росгидромета в 2018 году и модернизированный в 2020 году высокопроизводительный вычислительный комплекс Росгидромета (ВВК Росгидромета), в котором интегрированы современные вычислительные и информационные ресурсы различного направления, требующиеся для выполнения на мировом уровне оперативных и научно-исследовательских работ в области прогноза погоды и изменений климата.

Для обеспечения моделирования физических процессов в системе атмосфера/океан («цифровой двойник» атмосферы и гидросферы Земли) ВВК Росгидромета включает в себя уникальную высокопроизводительную вычислительную подсистему (более 1000 физических серверов) с совокупной производительностью 2 Петафлопс (2 миллиона миллиардов операций в секунду), ориентированную на выполнение вычислений с высокой точностью и обладающую высокопроизводительными коммуникационными сетями (интерконнектом), необходимыми для эффективной коммуникации параллельных вычислений.

Для информационного обеспечения функционирования «цифрового двойника» с хранением оперативных данных о состоянии геосферы Земли и их архивов (включая оперативные архивы расчетов по прогностическим и климатическим моделям) в ВВК Росгидромета реализованы подсистемы хранения данных с общим объемом более 4 Петабайт, включающие сверхпроизводительное хранилище с параллельной файловой системой основного суперкомпьютерного комплекса с объемом в 2,8 Петабайта для обеспечения работы с высокоплотными информационными потоками при расчетах по оперативным схемам прогноза погоды и моделирования климата.

Для реализации алгоритмов интерпретации результатов физического моделирования состояния геосферы в привычные термины прогнозируемых явлений погоды с использованием алгоритмов искусственного интеллекта (ИИ) ВВК Росгидромета имеет подсистему на базе графических ускорителей (GPU) производительностью 0,4 Петафлопс. Подсистема на GPU также используется для экспериментов по адаптации основных алгоритмов, применяемых в Росгидромете, в среду GPU и в среду технологий ИИ.

Для обеспечения вычислительными ресурсами процессов выпуска продукции Росгидромета, не требующих исключительной вычислительной производительности, и для вспомогательных технологических процессов в ВВК Росгидромета входят платформы виртуализации и серверные структурно сегментированные подсистемы с общим количеством серверов более 100.

Все подсистемы объединены сегментированной высокопроизводительной локальной вычислительной сетью, которая также обеспечивает защищенное подключение рабочих мест пользователей к ресурсам ВВК Росгидромета. С использованием защищенных интернет-каналов обеспечено использование ресурсов ВВК Росгидромета для географически распределенных оперативных и научно-исследовательских организаций Росгидромета – режим «облачных вычислительных ресурсов».

## 1,2 Петафлопс

**производительность основной  
вычислительной подсистемы ВВК**

Основная вычислительная подсистема  
ВВК Росгидромета





В Росгидромете продолжен эксперимент по формированию базовой платформы гидрометеорологических сервисов (БПГМС) с использованием «облачных технологий» и ресурсов ВВК Росгидромета на базе оборудования/программного обеспечения российских производителей с целью организации централизованного формирования оперативной продукции для обслуживания конечных пользователей через децентрализованную географически распределенную систему оперативных центров Росгидромета

Помимо стандартного набора данных эксперимент обеспечил в БПГМС доступ оперативных центров Росгидромета к данным с исходным разрешением моделей Гидрометцентра России и цифровой спутниковой информации, объемы которых существенным образом превосходят коммуникационные возможности используемой в настоящее время децентрализованной системы. Таким образом, в экспериментальной технологии достигается расширение спектра продукции с новым качественным уровнем для географически распределенных оперативных прогностических центров Росгидромета по обслуживанию конечных потребителей.

Технологии гидрометеорологического обслуживания конечных потребителей продукции Росгидромета базируется на системе распределенных ситуационных центров Росгидромета (СРСЦ Росгидромета), которая обеспечивает взаимодействие как внутри структуры Росгидромета, так и межведомственное оперативное взаимодействие.



В 2025 году центральная часть СРСЦ Росгидромета переведена на отечественные решения видео-конференц-связи (ВКС) с выполнением рекомендаций по реализации критических технологий на внутренних серверных ресурсах Росгидромета



Фрагмент серверной подсистемы высокопроизводительного вычислительного комплекса Росгидромета



Система СРСЦ Росгидромета обеспечила существенное повышение оперативности и качества принятия технологических и административных решений

В Гидрометцентре России продолжается развитие системы «Метеопредупреждения», предназначенной для информирования населения и других заинтересованных пользователей об угрозах возникновения и развития опасных гидрометеорологических явлений (ОЯ) и комплексов метеорологических явлений (КМЯ) различной степени интенсивности (опасности) на территории Российской Федерации в сети Интернет. Система «Метеопредупреждения» поддерживает графический вывод информации о гидрометеорологических угрозах и экспорт информации в кодовой форме CAP. Преобразование вводимых в систему текстовых предупреждений в код CAP производится автоматически. Информация системы «Метеопредупреждения» в коде CAP активно используется как внутри страны, так и для международного обмена. При необходимости различные потребители могут использовать формируемый код CAP для отображения своими системами и интеграции с другими информационными ресурсами.



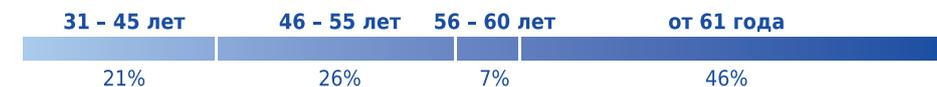
# КАДРЫ РОСГИДРОМЕТА

## 36 925

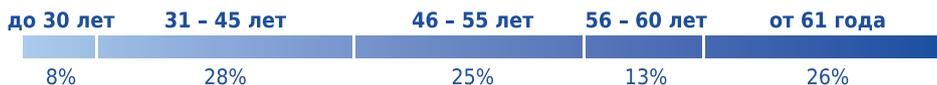
штатная численность Росгидромета на конец 2025 года

## 50 лет

средний возраст работников в Службе



Распределение руководителей учреждений по возрастным группам



Распределение работников учреждений по возрастным группам

1

академик РАН

2

члена-корреспондента РАН

106

докторов наук

496

кандидатов наук

89

обучалось в аспирантурах Росгидромета

## 76%

дипломированных специалистов с высшим и средним профессиональным образованием в 2025 году

**С 2025 года аспирантуры учреждений Росгидромета подключены к суперсервису «Поступление в вуз онлайн». Через этот суперсервис в 2025 году в аспирантуры принято 30 аспирантов по следующим направлениям подготовки:**

- «Физическая география и биогеография, география почв и геохимия ландшафтов»
- «Науки о Земле и окружающей среде»
- «Региональная и отраслевая экономика»
- «Науки об атмосфере и климате»
- «Экологическая безопасность»
- «Гидрология суши, водные ресурсы, гидрохимия»

## 864

студентов вузов и техникумов гидрометеорологического профиля прошли производственную практику в учреждениях Росгидромета

22 гражданских служащих центрального аппарата Росгидромета и 70 гражданских служащих его территориальных органов прошли повышение квалификации в 2025 году.

## 2 575

специалистов по всей стране прошли обучение в Институте повышения квалификации руководящих работников и специалистов.

В части популяризации гидрометеорологии и знакомства с профессией учреждениями Росгидромета за год было проведено более 2000 экскурсий для молодежи, в которых приняли участие свыше 22000 школьников и студентов. При организации экскурсий в текущем году особое внимание уделялось 80-летию Победы в Великой Отечественной войне и роли метеорологических прогнозов в успешности боев и операций.

Подведомственные учреждения Росгидромета активно взаимодействовали с образовательными учреждениями и в рамках выстраивания перспектив взаимовыгодного сотрудничества. Так, например, в историческом здании МГУ им. М.В. Ломоносова в Москве 18 февраля 2025 состоялась встреча руководителей географического факультета МГУ им. Ломоносова и Мурманского УГМС, по результатам которой подписан Меморандум о сотрудничестве, в рамках которого предполагается развитие системы подбора кадров, профессиональной ориентации, непрерывной подготовки выпускников, проведение совместных исследований.

**В текущем году приказом Минтруда России утверждён профессиональный стандарт «Метеоролог», работу по разработке и утверждению которого в течение семи лет вела НКО «Метеосоюз». Профессиональный стандарт поможет укрепить профессиональную ответственность специалистов гидрометеорологического профиля и стандартизировать требования к подготовке кадров.**

**В 2025 году за достигнутые успехи в трудовой деятельности работники Росгидромета награждены государственными наградами Российской Федерации и ведомственными наградами Минприроды России и Росгидромета:**



*Заместитель руководителя Росгидромета Владимир Соколов награжден медалью ордена «За заслуги перед Отечеством» II степени*

*Начальник отдела по защите государственной тайны Росгидромета Борис Бобриков награжден Почетной грамотой Президента Российской Федерации*

*Научный руководитель НИЦ Планета Василий Асмус награжден орденом Александра Невского*



сотрудник Росгидромета награжден Орденом Александра Невского



сотрудник Росгидромета награжден медалью ордена «За заслуги перед отечеством» I степени



сотрудников Росгидромета поощрены Почетной грамотой Президента Российской Федерации



сотрудникам присвоено почетное звание «Заслуженный метеоролог Российской Федерации»

*Всего 239 работников Росгидромета имеют награду Заслуженный метеоролог Российской Федерации*



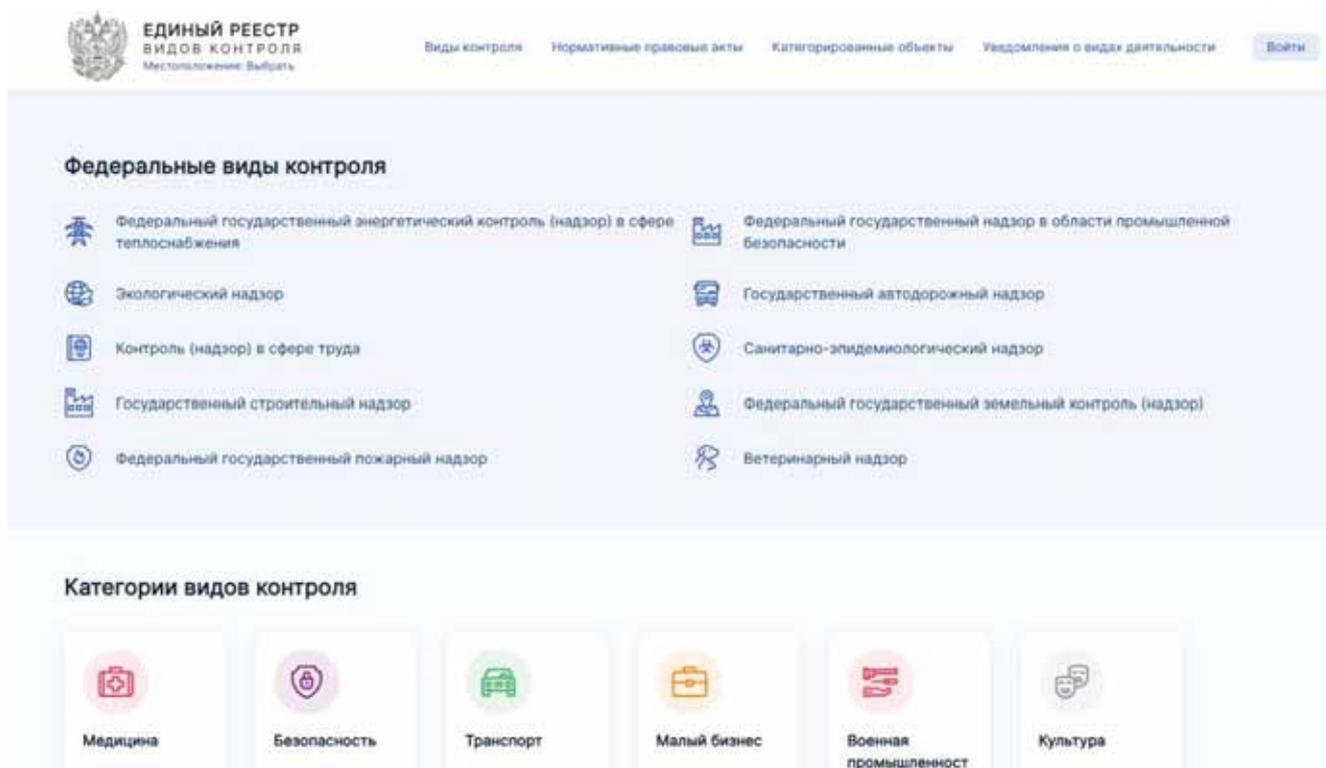
сотрудников Росгидромета награждены медалью ордена «За заслуги перед Отечеством» II степени



человек награжден ведомственными наградами Минприроды России, наград Росгидромета удостоены 775 сотрудников Службы

**Важным событием 2025 года стало учреждение премии Правительства Российской Федерации в области гидрометеорологии и смежных с ней областях имени Евгения Константиновича Федорова, которая будет способствовать поощрению ученых и специалистов, внесших значимый вклад в функционирование и развитие гидрометеорологической отрасли. Впервые конкурс будет объявлен уже в 2026 году.**





## ЛИЦЕНЗИОННАЯ И КОНТРОЛЬНО-НАДЗОРНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ РОСГИДРОМЕТА

Всего за 2025 год в Росгидромет было подано 235 заявлений по лицензированию деятельности в области гидрометеорологии и в смежных с ней областях (за исключением указанной деятельности, осуществляемой в ходе инженерных изысканий, выполняемых для подготовки проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства), а также работ по активным воздействиям на гидрометеорологические процессы, из них: посредством Системы межведомственного электронного взаимодействия – 182, посредством платформы государственных сервисов – 53.



В 2025 году продолжилась реализация реформы контрольной и надзорной деятельности. Федеральный закон Российской Федерации от 31 июля 2020 года № 248-ФЗ «О государственном контроле (надзоре) и муниципальном контроле в Российской Федерации» является базовым законом в рамках масштабной реформы контрольной (надзорной) деятельности в Российской Федерации

Суть реформы заключается в создании понятной и прозрачной системы государственного контроля (надзора) и муниципального контроля; в смещении акцента с проверок на профилактику и предупреждение нарушений обязательных требований, внедрении системы управления рисками в контрольной (надзорной) деятельности. Реформа предусматривает поэтапную цифровизацию контрольной (надзорной) деятельности. Реформа контрольной (надзорной) деятельности кардинально поменяла подход к работе контрольно-надзорных органов и к взаимоотношению между субъектами и объектами контроля.

Смещен акцент с проведения плановых выездных проверок на профилактику и предупреждение нарушений, внедрении системы управления рисками в контрольной (надзорной) деятельности, предусмотрена поэтапная цифровизация контрольной (надзорной) деятельности.

Общее количество проведенных профилактических мероприятий в отношении юридических лиц, индивидуальных предпринимателей, деятельность которых подлежит лицензионному контролю, составило 557, по линии федерального государственного контроля (надзора) – 7 профилактических мероприятий с использованием мобильного приложения «Инспектор». По результатам контроля за передачей лицензиатами информации о состоянии окружающей среды и ее загрязнении в учреждения Росгидромета вынесено 69 предостережений о недопустимости нарушения обязательных требований. Ежегодные доклады Росгидромета о контрольно-надзорной деятельности за 2024 год размещены на портале [monitoring.gov.ru](http://monitoring.gov.ru).

# ФИНАНСОВО-ХОЗЯЙСТВЕННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

## РАСПОРЯЖЕНИЕ ФЕДЕРАЛЬНЫМ ИМУЩЕСТВОМ

Государственная регистрация прав на объекты недвижимости осуществляется в соответствии с приказом Росгидромета от 5 июня 2017 года № 264 «Об утверждении плана-графика государственной регистрации прав собственности Российской Федерации и иных прав на объекты недвижимого имущества, закрепленные за Федеральной службой по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды, и ее подведомственными организациями».

Из 12473 объектов недвижимого имущества, в том числе земельных участков, государственная регистрация права собственности Российской Федерации проведена по 11545 объектам – 92,6% от общего количества, в том числе по 4996 зданиям (сооружениям) и 6549 земельным участкам (из них в 2025 году – по 63 зданиям (сооружениям) и 86 земельным участкам). Иное вещное право оформлено по 11614 объектам – 93% от общего количества, в том числе право оперативного управления по 5024 зданиям (сооружениям) и право постоянного (бессрочного) пользования по 6590 земельным участкам (из них в 2025 году – по 52 зданиям (сооружениям) и по 128 земельным участкам).

В 2025 году Росгидрометом в отношении федерального имущества подведомственных учреждений принято 338 решений.



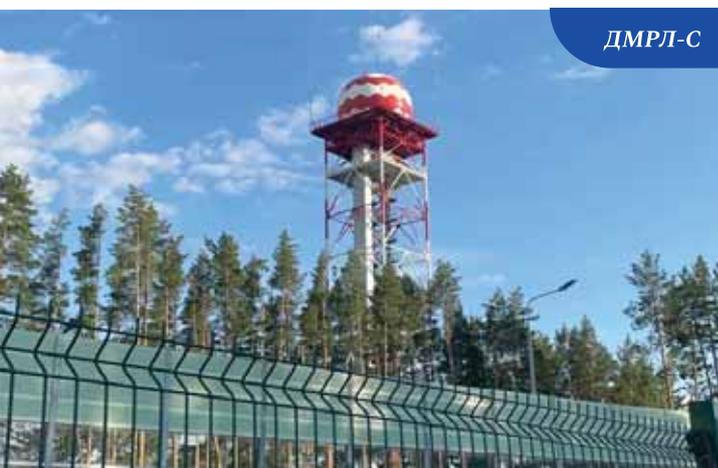
## ВНУТРЕННИЙ ФИНАНСОВЫЙ КОНТРОЛЬ И АУДИТ



В соответствии с Планом контрольных мероприятий Росгидромета в рамках ведомственного контроля на 2025 год, утвержденным приказом Росгидромета от 19 декабря 2024 года № 405, проведено 36 контрольных мероприятий в подведомственных учреждениях Росгидромета и их филиалах по вопросам основной и финансово-хозяйственной деятельности, кадровым и другим вопросам

Также территориальными органами Росгидромета в учреждениях Росгидромета в 2025 году проведено 7 контрольных мероприятий в соответствии с Планом проведения Росгидрометом проверок соблюдения законодательства Российской Федерации о контрактной системе в сфере закупок, утвержденным приказом Росгидромета от 19 декабря 2024 года № 406, и 4 контрольных мероприятия в соответствии с Планом ведомственного контроля закупочной деятельности на 2025 год, утвержденным приказом Росгидромета от 19 декабря 2024 года № 407.

Кроме того, согласно Плану проведения аудиторских мероприятий Федеральной службы по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды на 2025 год, утвержденному руководителем Росгидромета 20 декабря 2024 года, проведено 2 аудиторских мероприятия.



ДМРЛ-С

# ИНФОРМАЦИОННАЯ ОТКРЫТОСТЬ РОСГИДРОМЕТА

В 2025 году Пресс-служба Росгидромета продолжила работу по поддержанию информационной открытости ведомства. Деятельность Росгидромета и его подведомственных организаций освещали СМИ федерального и регионального уровней.

## ОСВЕЩЕНИЕ РАБОТЫ РОСГИДРОМЕТА

Материалы о работе службы выходили в интернет-СМИ, газетах и журналах, на радио, ТВ, на сайтах информагентств. Руководство и сотрудники Росгидромета давали интервью, комментарии, выступали в качестве экспертов. Наиболее знаковые материалы доступны по ссылке.



Пресс-служба обрабатывала отдельные запросы СМИ и работала в рамках полномасштабных проектов продвижения. При содействии АНО «Национальные приоритеты» была подготовлена серия сюжетов для телевидения, программы для радио и статьи.

### Наиболее значимые материалы и информационные продукты, созданные совместно с АНО «Национальные приоритеты»:

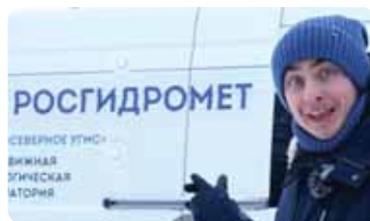
- 👁 Заседание итоговой коллегии о деятельности Росгидромета в 2024 году (пресс-сопровождение) — более 10 млн контактов;
- 👁 тематические статьи в Комсомольскую правду и Московский комсомолец — более 8,2 млн контактов;
- 👁 серия радио передач (радио Маяк ФМ, Коммерсант ФМ, Дорожное и Детское радио) — более 28,2 млн контактов;
- 👁 утренние сюжеты на Первом канале и «России 1» — более 8,8 млн контактов;
- 👁 интеграции в «Шоу Воли» на ТНТ — более 8,7 млн контактов.



Интервью руководителя Росгидромета Игоря Шумакова телекомпанияи НТВ, программа «Поздняков»



Пресс-конференция с участием Игоря Шумакова по случаю Дня работника гидрометеорологической службы



Ролик блоггера «Химия просто» о работе Северного УГМС



Репортаж в программе Утро России на канале Россия 1 по проблеме обмеления Каспия



Сюжет канала Россия 1 о возможных причинах теплой зимы 2025



Сюжет Вести Приморье о зиме 2026 года

Новым форматом материалов, который готовили с участием службы стали интеграции с блоггерами. В 2025 году популярные блоггеры посетили несколько подведомственных учреждений Росгидромета и сняли ролики об их работе.



Сюжет Россия 24 Камчатка о цунами



79-е заседание совместной коллегии Союзкомгидромета в Волгограде

## СОЦИАЛЬНЫЕ СЕТИ

Одним из ключевых направлений работы пресс-службы является присутствие в социальных сетях. Соцсети дают возможность выйти за рамки привычных форматов СМИ, делиться с подписчиками разнообразной информацией, проводить опросы и конкурсы.



Появление еще одного канала коммуникаций — национального мессенджера MAx — у Росгидромета и подведомственных организаций дает новые возможности для работы с аудиторией.

## ПОПУЛЯРИЗАЦИЯ НАУЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СЛУЖБЫ

Распространение достоверной информации о научно-исследовательской работе Росгидромета, его подведомственных организаций в СМИ и социальных сетях позволяет формировать положительный имидж и знакомить с важными направлениями деятельности службы.

Освещение научной деятельности Росгидромета помогает популяризировать метеорологические знания, знакомит с достижениями и разработками российских ученых.

Руководители и сотрудники Росгидромета организуют и принимают участие во всероссийских и международных конференциях, форумах, выставках, а также в семинарах и круглых столах.



*Директор ААНИИ Александр Макаров на заседании полярной комиссии*



*Руководитель Росгидромета Игорь Шумаков во время посещения МГТУ им. Н.Э. Баумана*

## НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ СОВЕТ РОСГИДРОМЕТА

12 марта 2025 года на заседании НТС Росгидромета были рассмотрены проекты тематик научных исследований на 2026 год. Предварительно указанные проекты были рассмотрены на соответствующих проблемных научных советах Росгидромета. 78 проектов получили положительное заключение Российской академией наук.

10 декабря 2025 года на заседании НТС Росгидромета были рассмотрены результаты научно-исследовательских и технологических работ, выполненных НИУ Росгидромета в 2025 году, которые предварительно были обсуждены на заседаниях соответствующих проблемных советов. По оценкам проблемных научных советов и структурных подразделений центрального аппарата Росгидромета – заказчиков НИТР, программы научных исследований, предусмотренные Планом НИТР на 2025 год, выполнены в соответствии с календарными планами в полном объеме.



Приказом Росгидромета от 27 ноября 2025 год № 380 в связи с кадровыми изменениями обновлен состав НТС Росгидромета

## КОЛЛЕГИЯ РОСГИДРОМЕТА

Проведено 10 заседаний коллегии Росгидромета, на которых рассмотрено 23 вопроса.

В итоговом заседании коллегии принимал участие Заместитель Председателя Правительства Российской Федерации Дмитрий Патрушев.



*Заместитель Председателя Правительства Российской Федерации Дмитрий Патрушев на итоговом заседании коллегии Росгидромета*

## ОБЩЕСТВЕННЫЙ СОВЕТ РОСГИДРОМЕТА

Общественным советом при Росгидромете проведено 3 заседания.

Сформирован новый состав в количестве 23 человек.

Активную работу также вели Общественные советы при Департаменте Росгидромета по ПФО и Департаменте Росгидромета по ЮФО и СКФО.



*Первое заседание нового состава Общественного совета при Росгидромете*



*Итоговое заседание коллегии Росгидромета*

## КОНСУЛЬТАТИВНЫЙ СОВЕТ ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКОМУ ОБРАЗОВАНИЮ ПРИ РОСГИДРОМЕТЕ

В 2025 году проведено 3 заседания Консультативного совета по гидрометеорологическому образованию при Росгидромете, на которых рассмотрено 8 вопросов.

**Знаменательными событиями и достижением взаимодействия с образовательными учреждениями за 2025 год являются:**

- ★ проведение Всероссийского конкурса в честь 80-летия Победы в Великой Отечественной войне «Погода для Победы», победителями в котором стали студенты из Приморского политехнического колледжа, Российского государственного гидрометеорологического университета и Тимирязевской академии;
- ★ утверждение профессионального стандарта «Метеоролог», работа над которым длилась 7 лет.

*Заседание Консультативного совета по гидрометеорологическому образованию при Росгидромете*



## РАБОТА С ОБРАЩЕНИЯМИ ГРАЖДАН

В 2025 году Росгидрометом обеспечен прием и обработка обращений (сообщений) граждан, а также юридических лиц с использованием платформы обратной связи федеральной государственной информационной системы «Единый портал государственных и муниципальных услуг (функций)» (ПОС). В 2025 году в Росгидромет и его территориальные органы поступило и рассмотрено 1448 обращений граждан.

- 🌊 В Росгидромете на постоянной основе ведется работа по обратной связи с гражданами: проводятся опросы «Оценка удовлетворенности внешних клиентов рассмотрением обращений и запросов»

На сайте Росгидромета, в подразделе «Опрос» раздела «Клиентоцентричность», ежеквартально размещаются результаты этих опросов.

В Росгидромете и его территориальных органах осуществляется личный прием граждан. В рассмотрении обращений граждан также участвуют подведомственные учреждения Росгидромета по направлениям своей деятельности.

*Личный прием граждан у начальника Департамента Росгидромета по Сибирскому федеральному округу*



## МЕЖДУНАРОДНОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО



В 2025 году Росгидромет продемонстрировал высокую активность в международном сотрудничестве, значительно укрепив свои позиции на глобальной и региональных аренах в области гидрометеорологии, климата и смежных сфер

Помимо обеспечения участия Российской Федерации в профильных международных организациях, таких как, в первую очередь, Всемирная метеорологическая организация (ВМО) и Межправительственная группа экспертов по изменению климата (МГЭИК), Росгидромет участвует в работе Рамочной конвенции ООН по изменению климата (РКИК ООН), Консультативном совещании Договора об Антарктике (КСДА), Сети мониторинга кислотных выпадений в Восточной Азии (ЕАНЕТ) и других международных организациях.

В этом году Росгидромет продолжил активно развивать сотрудничество со странами СНГ не только в рамках Межгосударственного совета по гидрометеорологии государств-участников СНГ, но и на двусторонней основе; так, например, после перерыва, вызванного ковидными ограничениями, возобновлена работа с Армгидрометом, Казгидрометом, Таджикгидрометом и Узгидрометом. Успешно организован и проведен на базе Регионального учебного центра ВМО, работа которого обеспечивается Росгидрометом, курс по новой Информационной системе ВМО для представителей Национальных гидрометеорологических служб (НГМС) стран СНГ. Осуществляется обмен опытом, данными, ведется совместная работа с коллегами из СНГ, которая помогает развивать прогнозирование, отслеживать опасные гидрометеорологические явления, обеспечивать безопасность полетов, мониторинг атмосферного воздуха, проводить совместные научные исследования, усиливать кадровый потенциал. Традиционно развивается сотрудничество с коллегами из Беларуси в рамках совместной коллегии Комитета Союзного государства по гидрометеорологии и мониторингу загрязнения природной среды.

Росгидромет активизировал двустороннюю повестку и в других направлениях, инициировал двустороннее сотрудничество с коллегами

из Объединенных Арабских Эмиратов (ОАЭ), обсуждена совместная работа с Национальным центром метеорологии ОАЭ. На африканском направлении отмечается положительная динамика, состоялся визит коллег из зимбабвийской гидрометслужбы в Росгидромет, также ведется работа по заключению меморандума о сотрудничестве с национальной гидрометслужбой Эфиопии. Возобновлено сотрудничество и согласована программа работы на ближайшие два года с одной из самых прогрессивных служб мира – Китайского метеорологического управления. Прорабатывается вопрос относительно возобновления сотрудничества с гидрометслужбами Северной Кореи и Монголии.

Продолжена работа с коллегами из гидрометслужб прикаспийских государств, Азербайджана, Ирана, Казахстана и Туркменистана над совершенствованием методов мониторинга Каспийского моря.

Отдельно следует отметить инициативу Росгидромета, которая получила название «МЕТЕО-БРИКС». При поддержке президента ВМО, д-ра Абдаллы Аль Мандуса, проведена первая встреча делегаций национальных гидрометеорологических служб стран БРИКС для обсуждения данной инициативы «на полях» внеочередного Конгресса ВМО в октябре. Реализация данной инициативы поможет странам объединения БРИКС развивать обмен данными, опытом, организовывать совместную работу в области метеорологии, гидрологии, климатических исследований и мониторинга, развития искусственного интеллекта, а также других соответствующих областях в духе объединения БРИКС, т.е. на недискриминационной и взаимовыгодной основе. Стороны договорились о подготовке соответствующего меморандума и проведении в 2026 году первого совещания гидрометслужб – участников инициативы «МЕТЕО-БРИКС».

Росгидромет, как национальная гидрометслужба, представляет Российскую Федерацию в ВМО. В этой роли Росгидромет не только участвует, но и активно работает над развитием таких проектов, как Глобальная опорная сеть наблюдений, Глобальная служба наблюдения за парниковыми газами, согласование общих для стран-членов ВМО процедур оповещения потребителей об опасных явлениях гидрологического характера, в том числе, наводнения, паводки, засухи, штормовые предупреждения. Являясь Мировым метеорологическим центром, Росгидромет расширяет перечень обязательной продукции.

В период с 10 по 21 ноября в Белене (Бразилия) Росгидромет, национальный координатор по РКИК ООН, организовал участие российской делегации в 30-ой Конференции Сторон Рамочной конвенции ООН об изменении климата (КС-30). 17 ноября в ходе КС-30 состоялась высокоуровневая панельная дискуссия, посвященная проблеме критического снижения уровня Каспийского моря, организованная азербайджанской делегацией. В мероприятии приняли участие официальные лица, представители международных организаций и бизнесмены. Руководитель Росгидромета Игорь Шумаков выступил с докладом о российских подходах к изучению и мониторингу окружающей среды Каспийского моря. Значимым итогом мероприятия стало принятие совместной Декларации прикаспийских государств, что инициировало новый уровень сотрудничества по этой трансграничной проблеме.



В период с 20 по 23 октября в Женеве (Швейцария) российская делегация, возглавляемая руководителем Росгидромета Игорем Шумаковым, приняла участие во внеочередном Всемирном метеорологическом конгрессе (ВМО).

Российская делегация активно отстаивала свои интересы, не допустив исключения темы «космическая погода» из планов ВМО, и подчеркивала важность проектов, таких как Глобальная служба наблюдения за парниковыми газами. Также были согласованы важные процедуры оповещения об опасных гидрологических явлениях.



36-я сессия Межгосударственного совета по гидрометеорологии государств-участников Содружества Независимых Государств (25-26 сентября, Ташкент, Республика Узбекистан)

С 25 по 26 сентября в Ташкенте (Республика Узбекистан) прошла 36-я сессия Межгосударственного совета по гидрометеорологии государств – участников СНГ (МСГ СНГ), в которой принимала участие делегация Росгидромета, возглавляемая руководителем Росгидромета Игорем Шумаковым. В работе сессии приняли участие делегации 9 национальных гидрометеорологических служб (НГМС) государств – участников СНГ, представители Исполкома СНГ и Президент ВМО, д-р Абдалла Аль Мандус. Росгидромет выступил с инициативой консолидации гидрометслужб стран СНГ для выработки общих позиций и выступления «единым фронтом» на международных площадках. Обсуждались практические вопросы развития наблюдательной сети, научной деятельности и информационных систем.



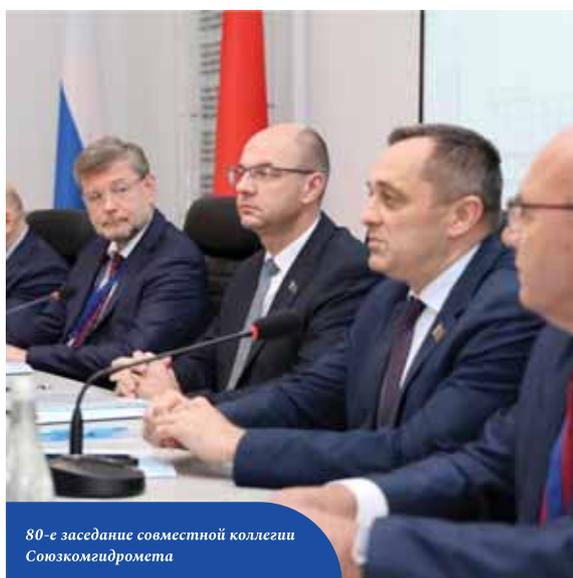
79-е заседание совместной коллегии Комитета Союзного государства по гидрометеорологии и мониторингу загрязнения природной среды (14-15 мая, Волгоград, Российская Федерация)

В 2025 году проведено два заседания совместной коллегии Комитета Союзного государства по гидрометеорологии и мониторингу загрязнения природной среды. Создана совместная рабочая группа по вопросам внедрения и функционирования Информационной системы ВМО в национальных центрах Российской Федерации (Москва) и Республики Беларусь (Минск).

Представители Росгидромета и ФГБУ «НПО «Тайфун» приняли участие в заседаниях Комиссии по природным ресурсам, экологии и охране окружающей среды Парламентского Собрания Союза Беларуси и России. Росгидромет поддерживает взаимодействие с Комиссией по формированию единого научно-технологического пространства Союзного государства.

В феврале 2025 года ФГБУ «Авиаметтелеком Росгидромета» организовал семинар для специалистов Белгидромета на тему «Применение специализированного программного обеспечения «Центр сбора и формирования данных» (ЦСФД) в качестве центрального устройства аэродромной метеорологической измерительной системы».

В декабре 2025 года руководитель Росгидромета Игорь Шумаков принял участие в 8-м Совместном заседании коллегий Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации и Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь. На заседании рассматривались итоги за 2025 год выполнения программы российско-белорусского сотрудничества в области охраны окружающей среды и рационального природопользования на 2024-2026 годы.



80-е заседание совместной коллегии Союзкомгидромета

9 апреля в Пекине (Китайская Народная Республика) состоялась одиннадцатая официальная встреча делегаций Росгидромета и Китайского метеорологического управления (КМУ) в рамках Меморандума о научно-техническом сотрудничестве в области метеорологии (май, 1993 года).



По итогам визита в Пекин подписана Программа научно-технического сотрудничества на 2025-2027 годы, охватывающая климат, прогнозирование, Арктику, Антарктику и другие приоритетные области



*Участие делегации Росгидромета в одиннадцатой официальной встрече с Китайским метеорологическим управлением*



*Визит делегации Департамента метеорологической службы Республики Зимбабве (19-21 августа, Москва, Росгидромет)*

В период с 2 по 3 июля в Ереване (Республика Армения) состоялась пятая официальная встреча делегаций Государственной некоммерческой организации «Центр гидрометеорологии и мониторинга» Министерства окружающей среды Республики Армения и Росгидромета в рамках Меморандума о научно-техническом сотрудничестве в области метеорологии, завершившаяся подписанием Программы на 2025-2027 годы, ориентированной на практические задачи: внедрение систем прогнозирования, мониторинга и оповещения для территории Армении.

В период с 19 по 21 августа в Росгидромете состоялся прием делегации Департамента метеорологической службы Республики Зимбабве. Целью визита зимбабвийской делегации являлось обсуждение вопросов двустороннего сотрудничества, обмен опытом и определение перспективных направлений взаимодействия в области гидрометеорологии.



*Визит в Национальный центр метеорологии (НЦМ) Объединенных Арабских Эмиратов (10-12 сентября, Абу-Даби, ОАЭ)*

В период с 10 по 12 сентября в Абу-Даби (ОАЭ) делегация Росгидромета посетила Национальный центр метеорологии (НЦМ) ОАЭ с целью обмена опытом, обсуждения вопросов, связанных с заключением соглашения о сотрудничестве между Росгидрометом и НЦМ ОАЭ в рамках развития двусторонних отношений. В ходе визита в Абу-Даби достигнута договоренность о разработке меморандума о взаимопонимании, охватывающего обмен спутниковыми данными, активные воздействия на погоду и подготовку кадров.

## ИЗДАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

Издательская деятельность, как и в предыдущие годы, была направлена на издание научно-технической литературы о климатических, агроклиматических условиях и водных ресурсах, метеорологическом режиме морей и океанов, загрязнении окружающей среды и его последствиях.

**60+** нормативных документов, ежегодников и обзоров подготовили и издали НИУ для обеспечения деятельности учреждений Росгидромета

НИЦ «Планета» продолжил издание ежемесячного научно-технического журнала «Метеорология и гидрология» – одного из старейших в России. Он является преемником журнала «Метеорологический вестник», выпускавшегося Императорским Русским географическим обществом с января 1891 года. Под названием «Метеорология и гидрология» выходит 90 лет – с сентября 1935 года. С 1976 года издается на английском языке в США под названием «Russian Meteorology and Hydrology».

В 2025 году в журнале «Метеорология и гидрология» опубликовано 122 статьи (включая статьи в разделах «Сообщения» и «Критика и библиография»). В журнале рассматривается широкий спектр тем. В 2025 году подготовлены три тематических номера – «Водные ресурсы России в XXI веке» (№ 4), «Наземные и спутниковые методы измерения содержания озона» (№ 8), «Новые исследования и разработки в области климата» (№ 9), а также номер, посвященный памяти Гурия Марчука, выдающегося ученого и организатора науки (к 100-летию со дня рождения) (№ 6).

Журнал включен в Перечень ведущих научных изданий ВАК, в крупнейшие отечественные (РИНЦ, ВИНТИ и др.) и международные (Web of Science, Scopus, Springer) библиографические базы данных научных периодических изданий. По данным рейтинга российских журналов SCIENCE INDEX за 2024 год, журнал «Метеорология и гидрология» занимает 18-е место среди отечественных научных изданий геофизической направленности (из 66 журналов), по многим показателям входит в первую десятку: 6-е место в рейтинге по результатам общественной экспертизы, 5-е – по числу цитирований журнала за год и др. Импакт-фактор журнала на платформе Web of Science, по данным за 2024 год, составил 0,6. Это свидетельствует о востребованности журнала и его признании мировым научным сообществом.

 ААНИИ продолжалось издание сборников – «Проблемы Арктики и Антарктики» и «Российские полярные исследования». Журнал «Проблемы Арктики и Антарктики» в 2025 году включен в международную наукометрическую базу Scopus и в первую категорию Белого списка журналов Единого государственного перечня научных изданий (ЕГПНИ).



Очередные номера электронного издания сетевого доступа «Российские полярные исследования» размещены на сайте.

 Вышел в свет очередной выпуск ежегодника «Обзор гидрометеорологических процессов в Северной полярной области. 2024» (печатная и электронно-сетевая версии).

 Продолжалось издание научных журналов – «Фундаментальная и прикладная климатология», «Проблемы экологического мониторинга и моделирование экосистем» (ИГКЭ), Электронный научный журнал «Гелиогеофизические исследования» (ИПГ); сборников трудов НИУ Росгидромета.

 Гидрометцентр России в 2025 году издал 4 выпуска научного журнала «Гидрометеорологические исследования и прогнозы», входящего в Перечень ВАК, уровень К1 в базе «Белый список», уровень 1(УБС) в ядре РИНЦ и международных базах RSCI, EBSCO.



На сайте Гидрометцентра России размещен аналитический обзор «Экспресс-анализ: Основные погодно-климатические особенности Северного полушария Земли. 2024 год».

 ИГКЭ подготовлен Доклад об особенностях климата на территории Российской Федерации за 2024 год.

 ГОИН подготовлен Бюллетень гидрометеорологического состояния Черного и Азовского морей в 2024 году.

 Продолжалось издание ежеквартальных журналов «МЕТЕОСПЕКТР» (Авиаметтелеком Росгидромета) и Гидрометеорология и образование» (ИПК Росгидромета), в которых УГМС выпустили тематические статьи, обзоры о результатах деятельности, а также публикации, посвященные жизни и трудовой деятельности работников гидрометеорологических станций.

 ВНИИГМИ-МЦД продолжил ведение единой электронной базы (библиотеки) научно-технической информации в области гидрометеорологии и смежных с ней областях. ВНИИГМИ-МЦД ежегодно формирует электронную базу производственно-технической литературы, издаваемой Росгидрометом на оптических дисках.

## МУЗЕЙНО-ИСТОРИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

Российский государственный музей Арктики и Антарктики (РГМАА) является федеральным учреждением культуры, находящимся в ведении Росгидромета, и выполняет ключевую функцию по сохранению, изучению и популяризации исторического наследия отечественных полярных исследований. Как крупнейший в мире музей полярной тематики он систематизирует уникальные коллекции (около 70 тысяч экспонатов), которые включают научные приборы, экспедиционное снаряжение, документы и произведения искусства. Деятельность РГМАА в 2025 году, в первую очередь, была связана с 80-летием победы в Великой Отечественной войне. Проведен цикл выставочных и просветительских мероприятий.

В постоянной экспозиции музея открыт новый экспозиционный блок «На службе льда и погоды», который рассказывает о работе Росгидромета и Гидрометеорологической службы Ленинграда в военные годы. Специалисты службы обеспечивали Наркомат обороны и Наркомат ВМФ метеорологическими прогнозами, от которых зависел успех боевых операций. Особо отмечен вклад сотрудников Росгидромета в обеспечение работы «Дороги жизни». В экспозиции уделено внимание личности Евгения Федорова, возглавлявшего Росгидромет в военный период.

В 2025 году РГМАА организовано 20 выставочных проектов и более 50 просветительских мероприятий. Посещаемость музея достигает значения в 100 000 человек в год.



Сайт музея

В рамках музейной деятельности проводились также экскурсии в музей гидрологических приборов Валдайского филиала ГГИ, в котором представлены коллекции уникальных измерительных приборов, предназначенные для наблюдений за гидрологическим режимом вод суши, – приборы речной и озерной гидрометрии.

В музее истории Уральское УГМС и в музейных комнатах его филиалов – Пермского ЦГМС, Челябинского ЦГМС – проведено 42 экскурсии с посещением производственных отделов, количество посетителей 460 человек (в основном школьники и студенты).



Приветствие директора Южного научного центра РАН Бердникова Сергея на юбилее ГХИ  
(Фото Кондаковой Марии)



В 2025 году ГХИ, основанный на базе химической лаборатории Гидрометрической части Отдела земельных улучшений России, отмечает 105-летний юбилей. В сентябре 2025 года в Ростове-на-Дону состоялась научная конференция «Современные проблемы гидрохимии и мониторинга качества вод», посвященная этой дате.

### Также свои юбилеи отметили



В апреле 2025 года  
Обь-Иртышское УГМС отметило  
свой 85-летний юбилей



7 октября 2025 года ГГИ  
отметил свое 106-летие



Метеостанция «Кяхта»  
Забайкальского УГМС



метеорологическим  
наблюдениям в «Великом  
Устье» Северного УГМС



метеонаблюдениям  
в Шенкурске



ГП-1 Сартана



ГП-1 Раздольное  
и ГП-1 Алексеево-Орловка



ГП-1 Донецк, ГП-1 Николаевка,  
ГП-1 Кременевка  
(р. Малый Кальчик)



## ПАМЯТНЫЕ ДАТЫ И СОБЫТИЯ

8 июля 2025 года исполнилось 50 лет легендарному труженику Арктики и Антарктики – научно-экспедиционному судну «Михаил Сомов». Ежегодно «Михаил Сомов» выполняет рейсы по трассе Северного морского пути и прилегающим морям до самой Чукотки. В честь юбилея НЭС «Михаил Сомов» в адрес Северного УГМС и экипажа судна поступила Правительственная телеграмма от помощника Президента Российской Федерации, Председателя Морской коллегии Российской Федерации Николая Патрушева.

8 июля в Архангельске состоялось торжественное мероприятие, посвященное юбилею судна, и проводы в очередной рейс.

В ходе юбилейного мероприятия на борту «Михаила Сомова» состоялось подписание соглашения о сотрудничестве между Росгидрометом и Архангельской областью.

21 мая в День полярника в Архангельске состоялась премьера документального фильма «Сомов 18263», посвященная юбилею легендарного судна. Фильм снят режиссёром Верой Вакуловой при поддержке Северного УГМС. 18263 – именно столько дней научно-экспедиционное судно находится в строю.



НЭС «Михаил Сомов»



Игорем Шумаковым и Губернатором Архангельской области Александром Цибульским на борту НЭС «Михаил Сомов» подписано соглашение о сотрудничестве между Росгидрометом и Архангельской областью



Премьера фильма «Сомов 18263» в Архангельске



2 августа 2025 отпразднован 95-летний юбилей самой высокогорной и труднодоступной метеостанции России и Европы – «Сулак-высокогорная» Северо-Кавказского УГМС



В 2025 году исполнилось 190 лет метеорологическим наблюдениям на о. Гогланд. На торжественном мероприятии Северо-Западного УГМС по поводу юбилея станции на о. Гогланд введено в эксплуатацию новое служебное здание.

## ГОСУДАРСТВЕННАЯ НАБЛЮДАТЕЛЬНАЯ СЕТЬ



3 589

Метеорологические станции  
и посты, включая 216  
труднодоступных станций



3 067

Гидрологические посты



1 099

Пункты  
агrometeorологических  
наблюдений



114

Аэрологические станции



199

Командные пункты  
и ракетные пункты  
воздействия



14

Противолавинные отряды



1 286

Пункты наблюдения  
за радиационной  
обстановкой



653

Пункты наблюдения  
за загрязнением  
атмосферного воздуха



298

Пункты наблюдения  
за загрязнением морских вод  
по гидрохимическим  
показателям



1 819

Пункты наблюдения  
за загрязнением  
поверхностных вод суши  
по гидрохимическим  
показателям



30+

видов наблюдений

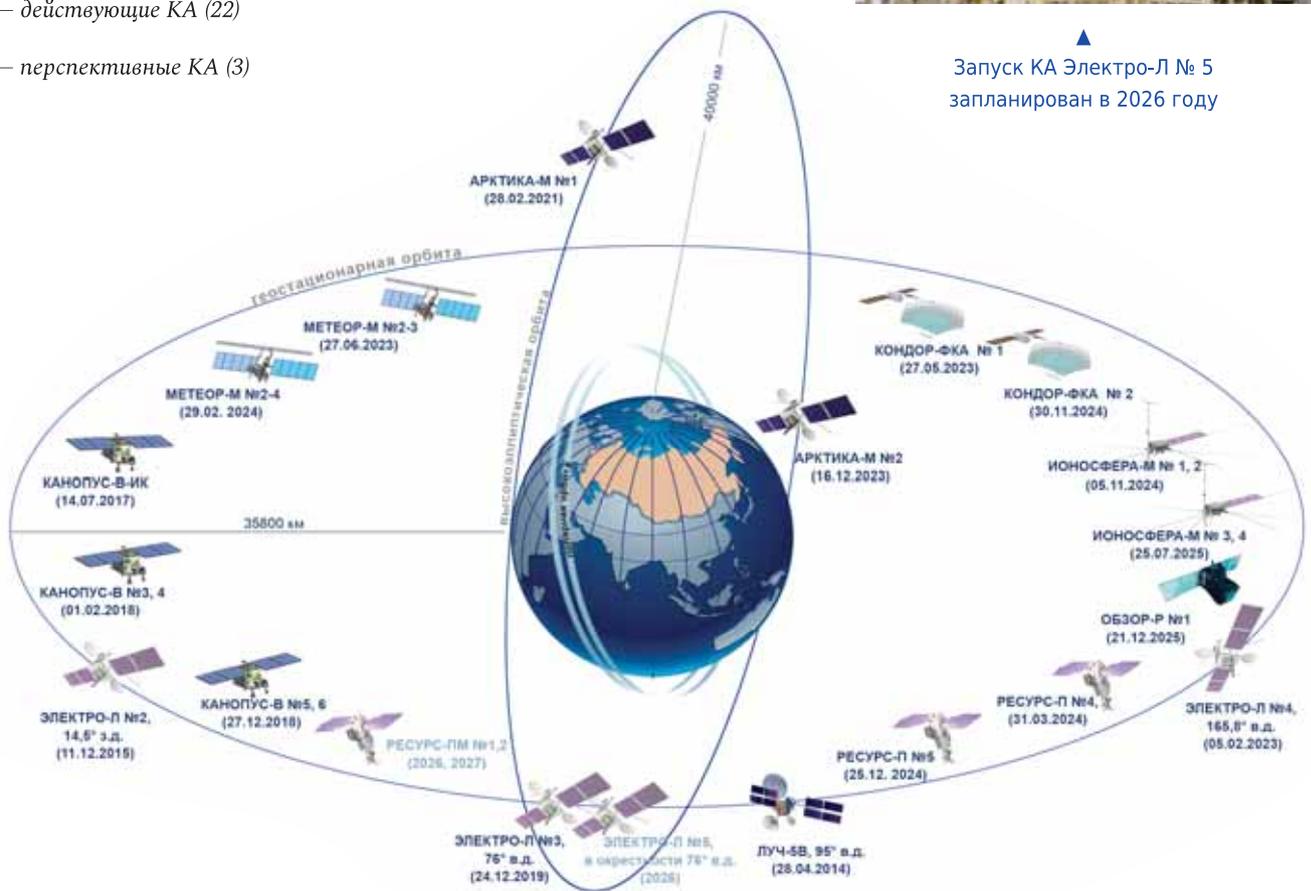
# АКТИВЫ РОСГИДРОМЕТА

Действующая и создаваемая в интересах Росгидромета группировка российских космических аппаратов (в соответствии с Федеральной космической программой России на 2016-2025 годы)

- — действующие КА (22)
- — перспективные КА (3)



▲  
Запуск КА Электро-Л № 5  
запланирован в 2026 году



## Самолет-лаборатория Як-42Д “Росгидромет”

Оборудование самолета позволяет получать данные об атмосфере и подстилающей поверхности. Самолет оборудован уникальным комплексом для микрофизических исследований на базе полупроводниковых лазеров, средствами активных воздействий на облака, радиолокаторами вертикального зондирования для получения разрезов облаков от земли до их верхних границ. Проводится измерение параметров воздушных потоков, регистрируются параметры турбулентности и потоки излучения.

## АКТИВЫ РОСГИДРОМЕТА

### 6 морских научно-исследовательских судов неограниченного района плавания (НИС)



**НИС «Академик Шокальский»**  
ДВНИГМИ



**НИС «Профессор Мультановский»**  
ДВНИГМИ



**НИС «Профессор Хромов»**  
ДВНИГМИ



**НИС «Павел Гордиенко»**  
ДВНИГМИ



**НИС «Профессор Молчанов»**  
Северное УГМС



**НИС «Иван Петров»**  
Северное УГМС

### 4 морских научно-экспедиционных судна неограниченного района плавания (НЭС)



**НЭС «Академик  
Трешников»** ААНИИ



**НЭС «Академик  
Федоров»** ААНИИ



**ЛСП «Северный полюс»**  
ААНИИ



**НЭС «Михаил Сомов»**  
Северное УГМС

### 3 научно-исследовательских судна ограниченного района плавания (НИС)



**НИС «Атлас»** ДВНИГМИ



**НИС «Атмосфера»** ДВНИГМИ



**НИС «Тантал»** Северо-Кавказское УГМС

### 69 речных и маломерных судов

# АКТИВЫ РОСГИДРОМЕТА

## Строительство научно-экспедиционного судна «Иван Фролов»



**25 300 т**  
водоизмещение

**164,8 м**  
длина

**26 м**  
ширина

В рамках государственного контракта с АО «Адмиралтейские верфи» Росгидромет с 2023 года осуществляет строительство нового научно-экспедиционного судна (НЭС) «Иван Фролов». Этот проект направлен на создание современной многофункциональной платформы для обеспечения деятельности Российской антарктической экспедиции. Судно призвано заменить устаревшее НЭС «Академик Фёдоров», введённое в эксплуатацию в 1987 году, что позволит значительно повысить эффективность научных исследований и логистического обеспечения в Антарктике.

Основные функции нового судна включают выполнение логистических задач по доставке персонала, оборудования и грузов на российские антарктические станции, а также проведение комплексных научных исследований в области океанологии, метеорологии, гидрохимии и геофизики в Южном океане.

Ключевые технические характеристики судна: ледовый класс Arc 7 для работы в сложных ледовых условиях, длина – 164,8 м, ширина – 26 м, водоизмещение – 25300 тонн, автономность плавания – до 90 суток. Научная инфраструктура включает 20 стационарных лабораторий и 4 мобильных лаборатории контейнерного типа. Для логистических операций судно оснащено грузовыми трюмами, грузовыми кранами и вертолётным комплексом для двух вертолётных типов Ми-8, Ми-38 или Ка-32. Энергетическая установка дизель-электрического типа мощностью 20 МВт с азимутальными движителями обеспечит высокую маневренность и возможность позиционирования.

В 2025 году выполнены ключевые работы по обработке металла корпуса и надстройки, завершено формирование закладного района судна, изготовлены и окрашены секции первой очереди. Все работы выполняются в соответствии с установленным графиком.

Завершение строительства НЭС «Иван Фролов» запланировано на декабрь 2028 года с последующей передачей судна в оперативное управление ААНИИ для ввода в эксплуатацию и подготовки к первому антарктическому рейсу.



### ДМРЛ-С

ДМРЛ-С необходим для получения информации об облачности, атмосферных осадках и связанных с ними явлениях погоды в режиме реального времени в круглосуточном режиме для геофизического мониторинга обстановки, метеобеспечения аэронавигации, штормоповещения, а также в интересах широкого круга потребителей в различных отраслях экономики и государственного управления.

# ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ УЧРЕЖДЕНИЯ ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ: ГДЕ ПОЛУЧИТЬ ПРОФЕССИЮ?

Специалисты метеорологи, океанологи и гидрологи работают на гидрометеорологических станциях и постах, в научно-исследовательских подразделениях Росгидромета, Минобороны России и Минприроды России, в частных компаниях, обеспечивающих прогнозами авиацию, мореплавание, сельское хозяйство, строительство, геологоразведку, нефтеразведку. Получить профессию и стать метеорологом, гидрологом, экологом можно в следующих образовательных учреждениях в России:

## Москва



Московский государственный университет  
им. М.В. Ломоносова



Российский государственный аграрный университет —  
МСХА им. К. А. Тимирязева

## Московская обл. г. Железнодорожный



Подмосковный колледж “Энергия”

## Санкт-Петербург



Санкт-Петербургский государственный университет



Российский государственный гидрометеорологический  
университет



Венно-космическая академия им. А.Ф. Можайского

## Саратов



Саратовский национальный исследовательский  
государственный университет им. Н.Г. Чернышевского

## Ростов-на-Дону



Южный федеральный университет



Ростовский-на-Дону гидрометеорологический техникум

## Архангельск



Северный (Арктический) федеральный университет  
им. М.В. Ломоносова

## Казань



Казанский (Приволжский) федеральный университет

## Новосибирск



Сибирский геофизический колледж

## Воронеж



Воронежский государственный университет

Военно-воздушная академия им. профессора И.Е. Жуковского  
и Ю.А. Гагарина

## Пермь



Пермский государственный национальный исследовательский  
университет

## Уфа



Уфимский университет науки и технологий

## Екатеринбург



Уральский федеральный университет  
им. первого Президента России Б.Н. Ельцина

## Иркутск



Иркутский государственный университет



Иркутский гидрометеорологический техникум

## Владивосток



Дальневосточный федеральный университет



Приморский политехнический колледж

## Тюмень



Тюменский государственный университет

# ФИНАНСОВО-ХОЗЯЙСТВЕННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ РОСГИДРОМЕТА ЗА 2025 ГОД

**18,18 %**

**Федеральные проекты**

- 1,68 % *Федеральный проект "Чистый воздух"*
- 16,50 % *Федеральный проект "Развитие научно-экспедиционного флота"*

**3,03 %**

**Ведомственные проекты**

- 2,51 % *Ведомственный проект "Развитие системы государственного мониторинга состояния и загрязнения окружающей среды в Арктической зоне Российской Федерации"*
- 0,52 % *Ведомственный проект "Строительство объектов для обеспечения деятельности подведомственных учреждений Федеральной службы по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды"*

**78,79 %**

**Комплекс процессных мероприятий**

- 72,09 % *Комплекс процессных мероприятий по 12-ой Государственной программе "Охрана окружающей среды"*
- 6,38 % *Комплекс процессных мероприятий по 47-ой Государственной программе "Научно-технологическое развитие"*
- 0,17 % *Комплекс процессных мероприятий по 11-ой Государственной программе "Развитие культуры"*
- 0,15 % *Комплекс процессных мероприятий по 5-ой Государственной программе "Обеспечение доступным и комфортным жильем и коммунальными услугами граждан Российской Федерации"*

Ежегодное официальное издание для представления заинтересованным организациям Российской Федерации и зарубежным партнёрам информации о деятельности и наиболее значимых результатах Росгидромета за год. Содержит аналитические материалы, отражающие итоги деятельности Росгидромета в 2025 году.

Обзор подготовлен с использованием материалов учреждений и организаций Росгидромета под общей редакцией И.А. Шумакова и В.В. Соколова.

Организация подготовки: начальник отдела научных исследований и активных воздействий УГСН Росгидромета А.М. Малкарова.

Обзор подготовлен и издан в ФГБУ «Всероссийский научно-исследовательский институт гидрометеорологической информации – Мировой центр данных» (ФГБУ «ВНИИГМИ-МЦД»).

Отпечатано с готового оригинал-макета в ФГБУ «ВНИИГМИ-МЦД»

Подписано в печать 5.3.2026

Тираж 250 экз.



**РОСГИДРОМЕТ**

---

Отсканируйте QR-код, чтобы перейти на страницу сайта  
Росгидромета с прогнозом погоды

