

Об истории Гидрометеорологической службы России и Уральской гидрометслужбы

Шепоренко Г.А., ФГБУ «Уральское УГМС»,
главный синоптик, заслуженный метеоролог РФ

Первые инструментальные метеорологические наблюдения в России начали проводиться 1 декабря 1725 г. академиком Ф.Х. Майером.

В 1834 году академик Купфер Адольф Яковлевич подготовил проект создания Гидрометеорологической службы России, который был рассмотрен Ученым комитетом Корпуса горных инженеров и вызвал глубокий интерес. При содействии выдающегося государственного деятеля Константина Владимировича Чевкина, начальника Корпуса горных инженеров, был разработан конкретный план реализации проекта. Указом императора Николая I предусматривалось:

- учреждение Нормальной обсерватории при Горном институте Санкт-Петербурга;
- метеорологической и магнитной обсерватории в Екатеринбурге;
- начало метеорологических наблюдений в Луганске, Златоусте и Богословске.
- усиление существующих магнитных обсерваторий в Нерчинске и Барнауле;

Учреждение Нормальной обсерватории знаменовало собой создание регулярной сети геофизических наблюдений в России. С этого момента берет начало Гидрометеорологическая служба России.

Установка приборов и наблюдения велись в соответствии с инструкцией, разработанной А.Я. Купфером, который и создал проект организации службы, нашедший поддержку не только российских просвещенных деятелей, но и известных иностранных ученых Александра фон Гумбольдта и Доминика Франсуа Араго.

В 1849 году на базе Нормальной обсерватории была создана Главная физическая обсерватория (ГФО, ныне Главная геофизическая обсерватория).

В 1873 г. на Венском метеорологическом конгрессе были реализованы предложения России об основах международного метеорологического сотрудничества. Был создан Международный метеорологический комитет (прообраз Всемирной метеорологической организации) при активном участии достойного преемника А. Купфера академика Генриха Ивановича Вильда.

В 1895-2013 годах ГФО возглавлял Рыкачев Михаил Александрович, инициатор аэрологических исследований, реализованных в полной мере сорок лет спустя.

21 июня 1921 г., еще до окончания гражданской войны, Совет Народных Комиссаров РСФСР принял «Декрет об организации метеорологической службы в РСФСР», подписанный В.И. Лениным.

В период 1921–1929 гг. шел процесс создания метеорологических бюро в союзных республиках, краях, областях, в том числе, такие гидрометбюро были созданы в Перми, Челябинске, Кургане, Уфе при объединяющей роли Свердловского областного гидрометбюро. Они стали прообразом впоследствии организованных территориальных УГМС и ЦГМС.

В 1929 году принято постановление о Единой гидрометслужбе СССР. Первым председателем ее стал Вангенгейм Алексей Феодосьевич.

С началом Великой Отечественной войны Гидрометеорологическая служба страны была переведена в состав Красной Армии, выполняя работы не только для военных нужд, но и все свои прежние обязанности. Возглавлял службу в это время известный полярник и ученый Евгений Константинович Федоров. Гидрометеорологическое обеспечение боевых действий в период Великой Отечественной войны 1941–1945 гг. является одной из ярких страниц деятельности службы, внёсшей неоценимый вклад в разгром немецко-фашистских захватчиков. Разрушенная в период оккупации сеть станций при освобождении территории тут же восстанавливалась.

Новый этап в развитии Гидрометеослужбы наступил в 1960-е годы. В состав гидрометслужбы были переданы несколько институтов, в том числе институт Арктики и Антарктики. В Обнинске практически на пустом месте была создана мощная научно-экспериментальная база службы.

На Гидрометеослужбу было возложено выполнение ряда новых ответственных задач: создание служб контроля загрязнения атмосферы и водных объектов, активных воздействий на гидрометеорологические и геофизические процессы и явления. Огромное развитие получили спутниковые методы исследования в области метеорологии, гидрологии, океанологии, изучения природных ресурсов. Координацию этих исследований осуществляет созданное для этих целей НПО «Планета».

Внедрение вычислительной техники, численных методов анализа и прогноза погоды, автоматизированных систем сбора, обработки, представления и распространения информации в корне преобразовало технологические процессы, развитые и используемые в службе. Служба наполнилась новыми первоклассными научно-исследовательскими судами, самолетами-лабораториями.

Нужно прямо сказать, что послевоенные годы, вплоть до начала 1990-х годов, были лучшими периодами развития и расцвета Гидрометеослужбы за всю историю ее существования. После распада СССР была образована Гидрометеорологическая служба России в составе Министерства экологии России.

Обращаясь к истокам Уральской гидрометслужбы, нужно упомянуть о наблюдениях за погодой в Екатеринбурге, проводившихся в период Великой Северной экспедиции Витуса Беринга в 1734-1746 годах академиком Гмелиным, маркшейдером Андреем Татищевым и бароном Паленом. Позднее в XVIII веке метеорологические наблюдения на Урале велись в Соликамске известным уральским заводчиком П.А. Демидовым в течение 1750-1751 гг., а также на Пышминском золотопромывочном заводе по инициативе горного инженера И. Ф. Германа с 1 мая 1790 по декабрь 1791 года. Метеорологические наблюдения в Перми начались в 1832г., но непрерывные ведутся с 1881г. и тесно связаны с именем Федора Николаевича Панаева (1856-1933) - учителя, первого климатолога Прикамья, члена-корреспондента Уральского Общества Любителей Естествознания. Долгие годы он являлся заведующим и наблюдателем

метеостанции. В Кургане к регулярным наблюдениям за погодой приступили в 1832 г. по инициативе инженера Крисовского в связи с проведением изыскательских работ по сооружению Транссибирской магистрали.

В октябре 1835 года в Екатеринбурге на вершине холма, с которого хорошо просматривался город, были построены два небольших здания Екатеринбургской магнитно-метеорологической обсерватории (ЕММО). 1 января 1836 года начаты регулярные инструментальные метеорологические наблюдения, продолжающиеся до настоящего времени. Эта дата считается днем рождения Гидрометслужбы Урала. Первый смотритель ЕММО поручик Юлиус Максимович Рейнке, как и его последователи, много делали для того, чтобы Обсерватория стала надежным форпостом научных исследований на Урале. Почти в одно время с открытием обсерватории в Екатеринбурге начинаются метеорологические наблюдения в Нижнем Тагиле, возобновляются в Златоусте, Богословске (ныне Карпинск), Туринске, Чердыни.

Результаты этих наблюдений были опубликованы в 1837 г. в первом томе «Метеорологических и магнитных наблюдений, произведенных в Российской Империи», вышедшем под редакцией А.Я. Купфера.

Большой вклад в развитие ЕММО внесли ее руководители: Онисим Егорович Клер (смотритель обсерватории с 1876 до 1885 года), Герман Федорович Абельс (директор обсерватории с 1885 до 1925 года) и его помощник Павел Карлович Мюллер, благодаря которым обсерватория стала центром региональных исследований, по сути (и это признается историками науки) ЕММО была первым научным учреждением на Урале.

Перечень видов наблюдений в бытность руководства Клера и Абельса динамично расширяется: в период 1880-1923 год начаты наблюдения над температурой почвы на разных глубинах, над высотой снежного покрова, за продолжительностью солнечного сияния, за плотностью снега. Приступили к изучению верхних слоёв атмосферы, для этих целей производились запуски змеев, а с 1908 года и шаров-зондов с метеорографами. С 1915 года в перечень постоянных наблюдений обсерватории включены актинометрические наблюдения; с 1923 начинается регулярное проведение шаропилотных наблюдений.

Важной вехой в истории ЕММО явилось создание в 1900 году отделения метелевых оповещений во главе с Сергеем Яковлевичем Ганнотом, которое в 1925 году было преобразовано в Свердловское бюро погоды – первый прогностический орган на Урале. Первым синоптиком стала Мария Александровна Мартенс, именно ей принадлежит первенство в освоении и внедрении в практику работы синоптической идеи и фронтального анализа атмосферных процессов. Она была также первым и единственным составителем авиационных синоптических прогнозов на Урале в конце 20-х годов прошлого века. С организацией в 1928 году регулярных полетов по трассе Москва – Иркутск на Урале началось обслуживание авиации сведениями об опасных явлениях погоды. Развитие воздухоплавания в СССР привело к организации в 1932 году при Свердловском бюро погоды сектора метеорологического обслуживания авиации. Примечательно также, что Свердловское бюро погоды самое первое в стране, ещё в

1927 году, начало выпускать прогнозы горимости леса по методу тогдашнего директора Свердловской обсерватории Ситнова Михаила Владимировича. Почти 30 лет, начиная с 1958 года, руководил Свердловским бюро погоды кандидат географических наук Зиновий Захарович Халевицкий, внесший большой вклад в организацию работы прогностической службы, руководивший научными исследованиями в области региональной синоптики, внедрявший передовые методы и технологии.

Гидрологическое изучение водных объектов в 19 веке было эпизодическим. Первый расход воды был измерен на р.Чусовой в 1845 году. В 1929 году с образованием Уральского областного гидрометеорологического комитета был решен вопрос объединения всех гидрологических наблюдений, все станции и посты передавались в Гидрометеокомитет, деятельность которого охватывала Свердловскую, Пермскую, Челябинскую, Кировскую области, Удмуртскую и Башкирскую АССР. В июле 1932 г. начало работать Уральское Бюро Водного Кадастра, а уже с марта 1934 года в Управлении была организована служба гидрологических прогнозов. В развитии гидрологического направления большую роль сыграли директора Гидрометеорологической обсерватории Мартынов С.И., Шахов И.С, Еремин М.А., ведущий гидролог Нежиховский М.Ф.

Агрометеорологические наблюдения начали проводиться в последние десятилетия 19 века на опытных полях по инициативе отдельных ученых и научных учреждений. В общегосударственном масштабе сельскохозяйственные метеонаблюдения на Урале развернулись в 1924 году при метеобюро Уральского областного земельного управления (УралОблЗУ). Возглавлял бюро Александр Иванович Руденко. Он и его коллеги работали в тесном содружестве с Гидрометслужбой Урала. В этот период в Уральской области удалось создать образцовую метеорологическую сеть и впервые в стране наладить четкое агрометеорологическое обслуживание. Уральские агрометеорологи первыми в стране стали выпускать декадные агрометеорологические бюллетени, которые в дальнейшем получили распространение в системе гидрометслужбы. В развитии агрометеорологии большая роль принадлежит Григорчук Е.В., Степанову Николаю Дмитриевичу.

В предвоенное десятилетие в Управлении был организован сектор поверки и ремонта приборов (1930 год), выросший к 1983 году в Службу средств измерений. В состав Службы средств измерений (ССИ) вошёл Отдел поверки измерительной техники, монтажно-ремонтная мастерская и отдел метрологии и стандартизации. Начальником службы и главным метрологом был назначен Иван Григорьевич Романец, с октября 1975 года работавший начальником отдела техники. Много труда в развитие этого направления вложили Григорий Леонтьевич Долганов, почетный рационализатор Арсений Николаевич Мальцев.

В 1940 году созданное Бюро расчетов и справок (БРС) выполняло исследования в интересах хозяйствующих организаций в разных регионах страны. Особенно успешно БРС работало под руководством Федора Михайловича Силина в 60-70-е годы прошлого века.

С сороковых годов XX века Уральскую гидрометеослужбу возглавляли начальники управлений, имевшие высшее специальное образование (гидрологи и метеорологи).

Под руководством Муравьева Федора Григорьевича (1940–1951 гг.) гидрометслужба Урала пережила тяжелое военное время и период восстановления наблюдательной сети. В годы Великой Отечественной войны на Урал были эвакуированы профильные институты ГГИ, ГГО, Институт земного магнетизма. Уральское управление гидрометслужбы оказывало всемерную поддержку специалистам институтов. В 1943 году при создании аэропорта Кольцово появилась новая авиационная метеостанция (нынешний САМЦ).

Возглавивший Управление в 1954 году Бабченко Василий Никифорович (1954–1980 гг.) содействовал организации Камской обсерватории. Её создавал и был первым директором Куликов Герман Ильич, впоследствии заведующий кафедрой метеорологии Пермского госуниверситета. В 1964 году были образованы Областные гидрометеорологические обсерватории, объединившие структурно все гидрометеорологические подразделения. Первым директором Пермской ГМО, возглавлявшим ее 36 лет и много сделавшим для ее становления и развития, был Пономарев Владимир Иванович, за что ему было присвоено звание «Заслуженный метеоролог России»; Курганскую обсерваторию возглавила Марченко Юлия Георгиевна. Челябинской гидрометобсерваторией в разные периоды руководили Калишев Валерий Борисович и кандидат географических наук Ишукова Татьяна Леонидовна, награжденная за заслуги орденом Красного Знамени. Они внесли большой вклад в изучение окружающей среды региона, умело популяризировали знания о природе и гидрометеорологии.

В 1958 году на базе имевшейся библиотеки и архива усилиями Подгайского Николая Николаевича и Меланьи Дмитриевны Жуковой был создан фонд гидрометеорологических данных, который содержит материалы наблюдений, многочисленные результаты обобщений, научных исследований, проводящихся специалистами Уральского УГМС.

С развитием промышленности, ростом загрязненности окружающей среды назрела необходимость слежения за качеством природной среды. Первые наблюдения за загрязнением окружающей среды на территории Уральского УГМС начались в 1937 г. с регулярных гидрохимических наблюдений на оз. Шарташ. В 1963 г. была создана лаборатория наблюдений за радиоактивным загрязнением, в январе 1965 года – лаборатория химии поверхностных вод и атмосферного воздуха. В 1966 году начал функционировать первый стационарный пост наблюдений за загрязнением атмосферы (ПНЗ) в районе ЦПКиО. Большой вклад в становление работ по изучению загрязнения окружающей среды внесли Медведева Инна Линовна, Дерябина Инна Борисовна, Комиссарова Надежда Сергеевна, Черняева Лидия Ефимовна. С 1972 года впервые стали составляться прогнозы загрязнения атмосферного воздуха, руководителем работы была назначена Шапарева Надежда Александровна. В 1980 году при Уральском УГМС был организован Центр по контролю загрязнения природной среды, объединивший все направления работ в этой сфере. Его первым начальником стала Комиссарова Н.С.

В трудный перестроечный период перед Уральской гидрометслужбой стояла задача остановить стремительное сокращение сетевых наблюдательных подразделений. Успин Альберт Александрович, кандидат географических наук, Заслуженный метеоролог России, возглавлявший Уральское УГМС в 1981-2000 гг, строил взаимодействие с предприятиями, организациями на новых принципах, внедряя специализированное гидрометобеспечение. Велось тесное сотрудничество с органами государственной власти субъектов РФ. В это непростое время в 1990 году удалось достроить служебное здание Уральского УГМС.

В 1999 году, на базе отдела по специализированному гидрометобеспечению была создана автономная некоммерческая организация – «Уральское Метеоагентство». Сейчас это - Уральский филиал ФГУ «Авиаметтелеком Росгидромета», выполняющий функции по метеообеспечению гражданской авиации в Уральском регионе и отметивший в этом году 25-летие со дня основания.

Огромное значение в оперативном сборе и распространении гидрометеорологической информации имеет служба связи. Большую роль в развитии систем телекоммуникации сыграли начальник Центра связи Георгий Петрович Коновалов, сменивший его в 1983 году Николай Григорьевич Вагин, с конца 90-х годов и до последнего времени главным специалистом и начальником Службы автоматизированных систем передачи данных был Калабурдин Александр Александрович.

В текущем столетии усилия специалистов и руководства сосредоточены на выполнении принятой правительством программы по техническому перевооружению наблюдательной сети Росгидромета. Все метеостанции Уральского УГМС оснащены автоматизированными метеорологическими комплексами. В настоящее время ведется работа по модернизации системы мониторинга поверхностных водных объектов, устанавливаются современные гидрологические комплексы, приобретены мобильные гидрологические лаборатории. Введены в строй два доплеровских метеорологических радиолокатора, позволяющих держать на контроле быстроразвивающиеся летние явления (грозы, шквалы, ливни, град).

Большая работа проводится в рамках ФП «Чистый воздух» при реализации мероприятий по модернизации государственной наблюдательной сети в городах Нижний Тагил, Челябинск, Магнитогорск.

В настоящее время Росгидромет является органом исполнительной власти, осуществляющим функции по оказанию государственных услуг в области гидрометеорологии и смежных с ней областях, в сфере мониторинга окружающей среды, ее загрязнения, государственного надзора за проведением работ по активному воздействию на метеорологические и другие геофизические процессы.

Деятельность Росгидромета в рамках компетенции направлена на повышение качества жизни населения, обеспечение высоких темпов устойчивого экономического развития страны, на повышение уровня гидрометеорологической безопасности населения и экономики России.