



ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКАЯ СЕТЬ

Авторы: В. А. Жук

ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКАЯ СЕТЬ наблюдений, общее название совокупности учреждений, ведущих метеорологич. и гидрологич. наблюдения. Г. с. организована практически во всех странах мира для получения более полной информации о состоянии погоды, гидрологич. режиме; работа координируется Всемирной метеорологич. орг-цией. В России включает гидрометеорологич. обсерватории, станции, посты и пункты наблюдений, находящиеся в ведении [Федеральной службы России по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды](#) (Росгидромета).

Основу регулярной гос. метеорологич. службы заложили Главная физич. обсерватория (с 1924 [Главная геофизическая обсерватория](#)), открытая в С.-Петербурге в 1849, и шесть её филиалов в др. регионах страны. В 1872 в России организована регулярная деятельность службы погоды, вышел в свет первый ежедневный метеорологич. бюллетень. К нач. 20 в. в России метеорологич. наблюдения осуществлялись на 1416 станциях, гидрологические – в 1134 пунктах, морские – в 121. Разрозненная метеорологич. сеть объединена в 1921, а в 1929 гидрологич. и метеорологич. службы СССР слились в единую гидрометеорологич. службу. В состав гидрометеорологич. сети входят: 1862 станции, 3097 постов, а также ряд др. специализир. пунктов наблюдений (2006). Порядок и характер работ во всей гос. Г. с. одинаковы. Г. с. выполняет наземные и аэрокосмич. наблюдения на всей территории страны (в т. ч. в прибрежных зонах, в акватории морей), в Мировом ок., Арктике и Антарктике, в околоземном космич. пространстве.

Гидрометеорологич. информация поступает населению (через СМИ), в науч. организации, органы законодат. и исполнит. власти, вооруж. силы, органы природно-ресурсного комплекса; используется в отраслях транспорта, в строительстве, с. х-ве и др.

Г. с. состоит из гидрометеорологич. обсерваторий, станций и постов. Информация с гидрометеорологич. постов поступает на гидрометеорологич. станции – осн. первичные производств. единицы, непосредственно получающие, частично обрабатывающие и передающие информацию в одно из 14 территориальных управлений Росгидромета, где б. ч. повседневных гидрологич. и метеорологич. данных перерабатывается в прогнозы и передаётся региональным и локальным потребителям. Наиболее полные и точные наблюдения и обобщения производятся в немногочисл. метеорологич. и аэрологич. обсерваториях. Гидрометеорологич. станции и посты подразделяются по видам (характеризуют область их деятельности) и разрядам (определяются объёмом выполняемых наблюдений и работ). По видам станции и посты делятся на метеорологич., гидрологич., морские, аэрологич., агрометеорологич., а также специализированные.

Метеорологич. станции регистрируют осн. элементы погоды: атмосферное давление, температуру и влажность воздуха, скорость и направление ветра, количество и высоту облаков, количество осадков, потоки тепла, видимость и др. Отмечаются также особые явления – метели, грозы, туманы. На более многочисл. сети метеорологич. постов наблюдают местные особенности распределения и режима осадков, снежного покрова, повторяемости гроз, метелей, туманов и др. В труднодоступных местностях, кроме обычных, размещаются радиометеорологич. посты, регистрирующие в определённые сроки состояние осн. элементов погоды и передающие их автоматически на станции.

Источниками гидрологич. информации служат гидрологич. станции и прикреплённые к ним посты (15–20) на реках, крупных каналах, озёрах и водохранилищах, а также ряд пунктов специализир. наблюдений (водно-балансовых, стоковых, болотных, устьевых и прибрежных, снеголавинных и др.). В число осн. наблюдаемых явлений и измеряемых параметров на реках, озёрах и водохранилищах входят: уровень и расход воды (только на реках), темп-ра воды, волнение, цвет, прозрачность, химич. состав воды, течения (на озёрах и водохранилищах), ледовые явления (время замерзания, толщина льда, высота снега на льду, даты вскрытия, образование заторов, очищение ото льда). Гидрологич. посты проводят наблюдения по упрощённой программе.

Многообразна Г. с. наблюдений на морях России, которые ведутся на 480 прибрежных и судовых станциях и постах; в акваториях морей и океанов работают св. 250 судовых станций разл. министерств и ведомств, включая 17 н.-и. судов Росгидромета (2006). Существуют разовые, суточные и многосуточные станции, проводятся срочные судовые гидрометеорологич. и рейдовые наблюдения, непрерывные измерения на стандартных и вековых разрезах.

Наряду с гос. Г. с. функционируют и ведомственные Г. с., создаваемые обычно на период проектирования, строительства и эксплуатации водохозяйств. объектов. Они имеют, как правило, ограниченный период наблюдений, дополняют материалы наблюдений осн. Г. с. Росгидромета и производят спец. исследования (зон затопления, русловых процессов, ледового режима и др.) применительно к конкретным задачам проектирования.

В кон. 20 – нач. 21 вв. для гидрометеорологич. исследований стали широко применяться дистанционные методы наблюдений и измерений: радиолокационные, авиационные, космические. Появились автоматич. метеостанции, гидрологич. установки на водных объектах, позволяющие вести непрерывные наблюдения, накапливать и передавать информацию в центры сбора и анализа данных.

Литература

Лит.: Наставление гидрометеорологическим станциям и постам. Л., 1975. Вып. 2. Ч. 2: Гидрологические наблюдения на постах; Наставление гидрометеорологическим станциям и постам. Л., 1984. Вып. 9. Ч. 1: Гидрологические наблюдения на береговых станциях и постах; Карасев И. Ф., Васильев А. В., Субботина Е. С. Гидрометрия. Л., 1991; Коровин В. П., Тимец В. М. Методы и средства гидрометеорологических измерений. Океанографические работы. СПб., 2000.