Метеорология в нашей жизни

«Из наблюдения установить теорию, через теорию исправлять наблюдения – есть лучший способ к изысканию правды»

М.В. Ломоносов

Людей окружают различные природные системы, среди которых управляемые — редкость. Но многие неуправляемые явления предсказуемы, например, циклоны, землетрясения, цунами. Они приносят бедствия, которые нельзя полностью предотвратить, но уберечься от них можно. Вот почему нам и нужны метеорология, сейсмография, геология и гидрология.

Метеорология – наука о земной атмосфере, о ее строении, свойствах и происходящих в ней явлениях. По миру разбросаны тысячи постов разведчиков погоды. Метеостанции есть везде: на суше и на море, в горах Памира и в пустыне Сахаре, во льдах Северного полюса и на просторе Антарктиды. В любую погоду метеорологи ведут наблюдения за погодой. У них на службе анемометр, флюгер, барометр, влагомер. Они определяют термометрами и термографами температуру, барометром – влажность воздуха. Анемометром – скорость и силу ветра, дождемером – количество осадков.

Как развивалась метеорология? Это выражалось прежде всего в виде примет о погоде, которые устанавливались с учетом характера деятель­ности людей — скотоводства, земледелия, мореплавания. В развитии отечественной метеорологии особенно велика бы­ла роль гениального русского ученого М. В. Ломоносова. Он сам производил метеорологические наблюдения, изобретал и строил некоторые приборы, как, например, компас-анемометр и морской барометр. Ломоносову наш научный язык обязан введением таких слов, как барометр, термометр, гигрометр, атмосфера, метеорология.

В настоящее время в нашей стране действует около пяти тысяч метеорологических станций и постов, размещенных сравнитель­но равномерно по всей территории России. Ряд российских ме­теорологических станций созданы также в Антарктиде.

Профессия метеорологавправе называться редкой профессией. Метеоролог самостоятельно осуществляет сбор информации, необходимой для составления погодных прогнозов. Для этого он по строгому расписанию осуществляет наблюдения и измерения. Такой работник занимается обработкой сведений, полученных в результате работы с различными приборами, зондами, спутниками. Он оценивает полученные показатели и на основе этого составляет графики, специальные географические карты. Также в обязанности метеоролога может входить работа с суперкомпьютером, который поможет сделать подробный расчёт прогноза погоды. Представители данной профессии также осуществляют постоянный контроль за загрязнённостью окружающей среды. Все данные, полученные в ходе исследований, метеорологи направляют в гидрометцентры.

Метеоролог – специалист, работа которого требует внимательности, усидчивости, умения обрабатывать большое количество информации. Такому специалисту необходимо обладать аналитическим складом ума, хорошей памятью, способностью вести сложные расчёты. Работа непосредственно на метеостанции требует от него крепкого здоровья и физической выносливости. Он должен быть готов к труду в сложных природных условиях, в любое время года и суток. Кроме того, метеорологу следует быть ответственным, поскольку прогнозы погоды имеют большое значение во многих областях человеческой деятельности. Метеорологи отличаются эрудированностью, любознательностью, рациональностью, аналитическим складом ума.
Работа метеорологов особенно необходима для благополучного ведения сельского хозяйства, в авиации, судоходстве. Фермеров метеорологи предупреждают о возможных заморозках, суховеях и, моряков о приближении шторма, летчиков – о плохой видимости, возможности обледенения самолета, о грозе, железнодорожников – о метелях, автомобилистов – о гололеде. Каждый из нас, подключив в телефоне прогноз погоды, знает, брать зонт или нет, что на себя надевать!

В последние десятилетия исключительную остроту приобрела проблема взаимодействия человеческого общества с окружающей средой, в частности проблема борьбы с загрязнением атмосферы и гидросферы отходами промышленного производства.

Загрязнение атмосферы, особенно сильное в больших городах, оказывает существенное отрицательное влияние на здоровье населе­ния, вызывая специфические заболевания и отягощая течение мно­гих других болезней, а также на животный и растительный мир.

Раньше метеорологи умели только предсказывать погоду, сейчас они умеют ее изменять: с помощью самолетов и ракет разгоняют грозовые тучи.

Задачи, которые решают метеорологи, самые разнообразные. Специалисты работают и в области конструирования новых приборов, и участвуют в экспедициях, работают со сложнейшими приборами.

Прогнозы и сведения, предоставляемые Росгидрометом, обеспечивают экологическую безопасность страны, осуществляют государственный мониторинг окружающей среды и своевременно предоставляют качественную и достоверную информацию о ее состоянии.