

Говорят, что у природы нет плохой погоды. Вы согласны?

- Если погода правильно предсказана, то для меня, как директора Гидрометцентра, она хорошая. Будь то дождь или снег. А вообще-то я люблю позднюю весну и совершенно не согласен с Пушкиным, предпочитавшим ей осень и зиму. Впрочем, давно известно: на вкус и на цвет товарища нет. Хотя зиму, но не очень морозную, я тоже весьма уважаю.

Иногда эмоции преобладают. А нужно проанализировать, разобраться в ситуации... Но у нас всегда ищут виновного...

- Виноватых у нас, как правило, не бывает. Согласно российской традиции, возникает другой вопрос: а что делать?

- Развивать метеорологическую службу! Вспомните прошлогоднюю засуху, когда дым стоял над Москвой. Чтобы предвидеть подобную ситуацию, надо провести сложнейшие научные исследования. Мы указываем на тенденции. На-

заяства есть время для подготовки к атакам стихий: ливню, снегопаду, сильному ветру, гололеду...

- Тем более что Москва - огромный город. Где-нибудь в Бибиреве может начаться снегопад, а в Южном Бутове еще будет светить солнце.

- В Москве за сутки или двое выпускается прогноз: ожидается снегопад. За двенадцать часов этот прогноз уточняется. То есть времени достаточно, чтобы оп-
ределить, когда и в каком объеме необхо-

димо тепловую энергию за несколько суток. В этом случае она обходится покупателю дешевле, чем если бы он приобрел ее за несколько часов. Но такой механизм у нас еще не отработан, хотя за рубежом подобная практика существует. Выгода может быть колоссальной.

- И не только в топливно-энергетическом комплексе! Разве можно себе представить, чтобы авиация могла существовать без метеорологических прогнозов?

Питере. Это привилегия не только Москвы. На Северном Кавказе эта технология очень хорошо отработана, особенно в засушливых предгорных районах.

- Ваши сотрудники выступают на телевидении, радио. Вы их к этому готовите? Может быть, специально подбираете?

- Нет, никаких конкурсов нет. Мы открыты к общению с самой широкой аудиторией. И я глубоко убежден, что нам следует чаще выступать в СМИ, рассказывать о достижениях, проблемах, чтобы читатель, зритель, слушатель имел серьезную информацию о погоде, об атмосферных явлениях. У нас же мода на разных прорицателей, далеких от науки. Настоящего ученого на экране видишь нечасто.

- Как вы относитесь к народным приметам?

- К мудрости нужно относиться уважительно. Но в науке не существует понятия «верю», «не верю». В приметы, сформулированные давно, можно верить, а можно относиться к ним скептически. Мы пробовали их изучать с научной точки зрения и пришли к выводу, что полагаться на них сегодня, когда существует научная метеорология, нельзя. Почему многие приметы не оправдываются? Вероятно, они были сформулированы в несколько иную климатическую эпоху. Сейчас мы можем оперировать данными о погоде за достаточно продолжительный исторический период. Раньше, в эпоху Средневековья, такой возможности не было, и человек пытался в примете обобщить тот небольшой опыт, который накопил за свою недолгую жизнь.

- Как, на ваш взгляд, существуют ли в природе рождественские, крещенские морозы?

- Я думаю, что существуют. Январь - середина зимы, довольно студеной месяц. Но если посмотреть средние данные за сто лет, то обнаружим, что холодные дни в январе разбросаны по разным дням месяца. Крепкие морозы, конечно же, бывают. Но если холода грянули рано, то их можно назвать ранними крещенскими морозами, если поздно - поздними. Часто приметы противоречат друг другу. Одни из них - за холодную зиму, другие - наоборот, обещают оттепели. Прогноз погоды - это область науки, которая базируется исключительно на объективных данных.

- С приметами разобрались. А вот что касается научной интуиции: существует для вас такое понятие?

- Без интуиции в науке невозможно движение вперед. По-моему, еще Капица говорил: то, чего не может быть, - это и есть наука. А то, что может быть, - это только научно-технический прогресс. Но если вы спрашиваете об интуиции синоптика, то в прежние годы это был очень значимый фактор. Поскольку под интуицией я понимаю опыт, какое-то подкорковое сознание, когда при анализе конкретной ситуации возникают ассоциации с тем, что наблюдалось десять, пятнадцать лет назад. Сегодня для интуиции остается все меньше места. Человека все чаще заменяет вычислительная техника.

- У вас в Гидрометцентре есть какой-то особый компьютер?

- Лет шесть-семь назад его называли суперкомпьютером, он входил в список 500 лучших компьютеров мира. Сейчас он на три порядка, примерно в тысячу раз, слабее той вычислительной техники, которая находится в мировых метеорологических центрах. Тем не менее мы из него выжимаем все возможное. Примерно год через полтора ситуация изменится - Правительство России приняло решение о перевооружении Гидрометцентра. Это поможет нам сохранить передовые позиции в мире в области метеорологии. Всего три центра - в Вашингтоне, Мельбурне и Москве - получают информацию о погоде со всех метеостанций на земном шаре.

- Сколько людей заменяет этот компьютер?

- Он незаменим. Даже если у нас будут работать 10 тысяч человек. Если что-то с ним случится, мы подключим менее мощные, резервные компьютеры, но это сразу отразится на качестве прогнозов. Проблема в другом: если у нас появится новый суперкомпьютер, кто будет за ним работать? Нужны специалисты экстра-класса. Кто их будет финансировать? Мы - бюджетная организация. Правда, у нас есть и коммерческие проекты, но если ученые уйдут в коммерцию, то на науку можно поставить крест. И сегодня моя задача - сохранить преемственность поколений, сберечь тех специалистов, которые смогут передать свой опыт. Допустим, человек проработал 20 лет у нас, создал научную школу, направление, его имя известно. Он не должен уйти в торговлю или еще куда-то. Об этом обязано позаботиться государство.

Александр АСТАФЬЕВ

Роман Вильфанд:

ЧЕМ БЛИЖЕ К КРЕМЛЮ, ТЕМ ТЕПЛЕЕ...

- Есть ли в Москве свой «северный полюс»?

- Даже два. Один - на севере, в районе Бибирева, другой - на юго-востоке. Дело в том, что холодная погода связана не только с перемещением воздушных масс с севера, но еще и с так называемым радиационным охлаждением земной поверхности. Наиболее быстро отдают тепло торфяники, расположенные на востоке от столицы. А вот полюс тепла находится в центре Москвы.

- В Кремле, наверное?

- В том числе. Вообще-то говоря, воздух нагревается не от солнечных лучей, а от земной поверхности, которая впитывает тепло, а затем отдает в нижние слои атмосферы. В центре Москвы очень много дорог, асфальта, домов. Все это аккумулирует тепло, а затем возвращает его в атмосферу. Плюс дополнительное тепло, которое идет от подземных коммуникаций, теплоцентралей.

- Вам по долгу службы приходится визуализировать прогнозы погоды, которые затем поступают непосредственно к Президенту России, мэру Москвы. Рука не дрожит: а вдруг ошибка? За неправильный прогноз репрессиям не подвергались?

- Интересный вопрос! Директор Гидрометцентра должен перешагивать через боязнь. Любой прогноз погоды, на любой срок не может быть абсолютно точным. Многим кажется, что прогнозирование - это веселое и увлекательное занятие, а сами метеорологи представляются немножко чудаковатыми ребятами. Все это далеко от истины. Прогностическая метеорология сегодня - настоящая физико-математическая наука. И прогноз погоды есть не что иное, как интерпретация очень сложных термодинамических уравнений. Всегда существовала и будет существовать область неопределенности, связанная с изменением атмосферных явлений. И тем не менее с каждым годом качество прогнозов растет, хотя никогда не достигнет ста процентов.

- А все-таки, большие начальники звонили в Гидрометцентр и давали нагоняй?

- Ну... вообще бывало. Лет тридцать назад очень суровые звонки были. Почему, мол, вы не предсказали засуху - ведь урожай гибнет? Хотя определенные прогностические наработки мы наверх представляли. Принимались и репрессивные меры - был вынужден уйти из Гидрометцентра выдающийся метеоролог Виктор Антонович Бугаев, работавший тогда у нас директором. Ну а чтобы так далеко за примерами не ходить, вспомните, какова была реакция Юрия Михайловича Лужкова на то, что в 1998 году вовремя не спрогнозировали ураган... А ведь за два с половиной часа штормовое предупреждение было выпущено! Нужно понимать, что есть взрывные метеорологические процессы, которые невозможно спрогнозировать за сутки.

- Оправдываетесь?

- Такие вещи прогнозируются за несколько часов, иногда и минут. Даже в такой стране, как США, насыщенной суперсовременной техникой, предсказать торнадо (смерч) удается в среднем за десять - пятнадцать минут. Если мы предсказываем усиление ветра или сильные осадки за час-два, то это соответствует современному уровню прогнозирования. И если будут сорваны крыши, повалены тысячи деревьев, то ничего не поделаешь. Даже в том случае, если ураган будет предсказан за сутки.

Роман Менделевич Вильфанд родился в 1948 году. Окончил географический факультет МГУ. В Гидрометцентре России работает 31-й год. Прошел все ступеньки карьерного роста - от рядового сотрудника до директора. Занимается проблемами долгосрочного прогнозирования погоды. Кандидат географических наук. В свободное время любит читать книги по истории. Женат, имеет дочь.

пример, в этом году мы дали точный гидрологический прогноз по реке Лене еще в апреле. Но не было стратегии, которая должна выработываться на основе наших предупреждений. Отсюда все проблемы...

- То есть к вашим прогнозам относятся скептически?

- Да. Я бы сказал - недостаточно серьезно. Иногда - безответственно. Москва в этом случае - исключение. Здесь очень серьезно относятся к нашей деятельности. Особенно к краткосрочным прогнозам. Готовность руководителей хозяйственных структур к природным катаклизмам очень высокая. Когда мы выпускаем прогноз, что через неделю похолодает на пять - восемь градусов, это информация прежде всего для хозяйственников. Сигнал, что надо еще раз проверить теплоцентраль, завести уголь, мазут, чтобы внезапное похолодание не привело к авариям отопительной системы. А бывает, руководители коммунальных служб не обращают на это внимания, отсюда - ЧП, холод в домах. Надо научиться с помощью наших прогнозов минимизировать возможные негативные последствия, тот уровень ущерба, который может быть нанесен коммунальному и другим отраслям народного хозяйства.

- В Москве, например, Доринвест выступил с инициативой организации сети метеостанций вдоль МКАД. То есть имеется понимание, что без грамотного прогноза ЧП аварии неизбежны.

- Доринвест является одним из соучредителей Московского гидрометбюро. И нужно сказать, что с его организацией качество краткосрочных прогнозов по столице существенно выросло. Сейчас идут предупреждения об опасных метеорологических явлениях иногда за шесть часов, даже за три. Раньше этого не было. То есть у всех служб городского хо-

димо выйти на улицы снегоуборочной технике, какие реагенты использовать. Сейчас в Гидрометцентре разработаны новые методы прогнозирования. Мы уже сегодня можем предсказывать погоду по отдельным столичным округам и районам. Причем на каждые три часа - что будет утром, к середине дня, вечером.

- Наверное, вашими прогнозами должны особенно заинтересоваться префекты, главы управ, хозяйственники.

- Надеюсь на это. Пока они об этих разработках не знают, но с помощью вашей газеты, я думаю, нам удастся наладить с ними сотрудничество.

- Пока еще мало кто задумывается над тем, что метеорология может принести реальную прибыль, быть экономически эффективной...

- На один вложенный в нее рубль, доллар, фунт - отдача от четырех до десяти единиц. Она выражается в минимизации ущерба от стихийных бедствий, экономии тепла, электроэнергии и так далее. То есть мы уменьшаем хозяйственные риски... Допустим, в одном из регионов ожидается похолодание - и он покупает дополнительную электриче-

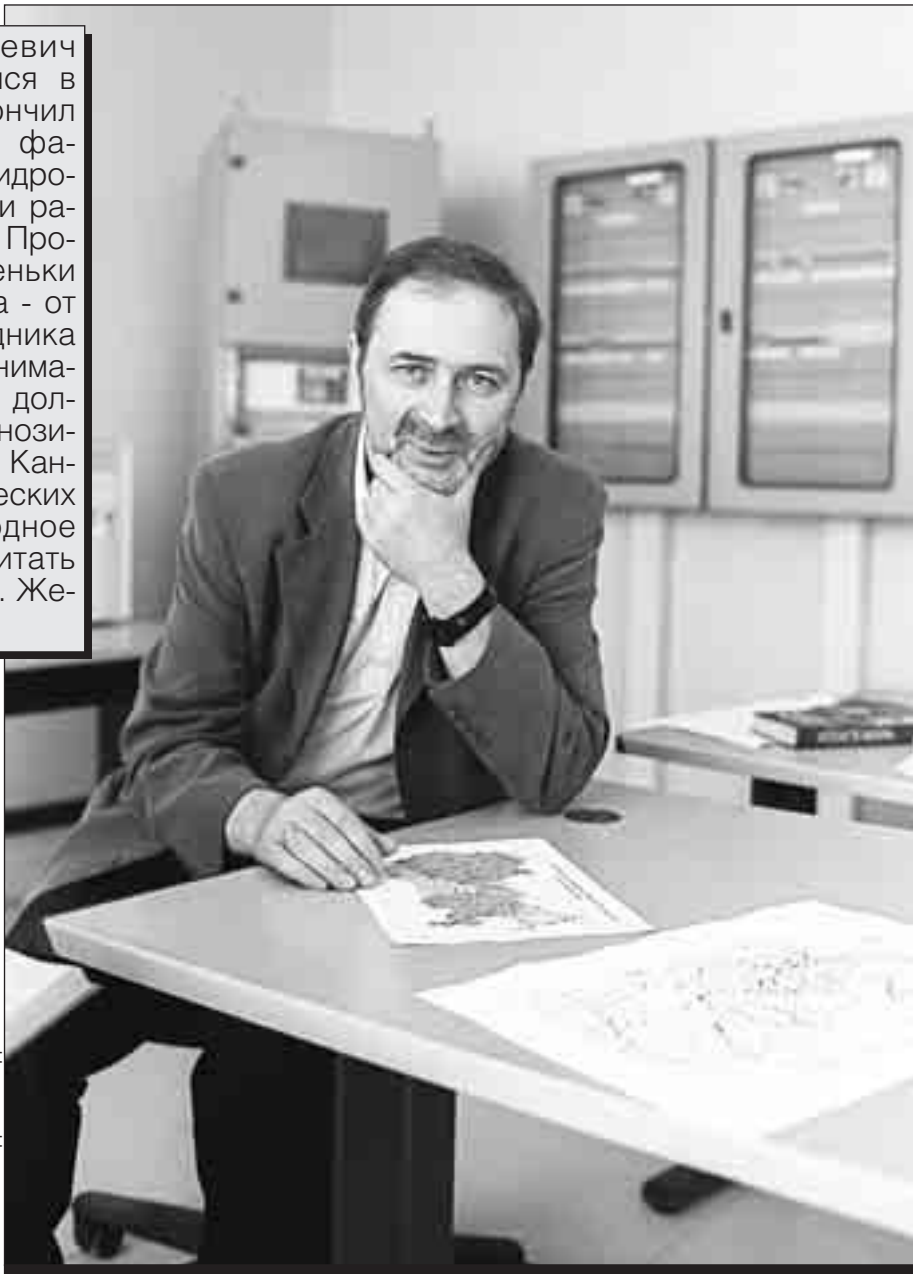


ФОТО АЛЕКСАНДРА ВОЛОДИНА