

# В лабораториях ВГУ МЕТЕОРОЛОГИ ПРИГЛАШАЮТ К СОТРУДНИЧЕСТВУ

## КАПРИЗЫ, О КОТОРЫХ ГОВОРЯТ ЛЮДИ

Погода — едва ли не самая популярная тема для заполнения пауз в разговорах между людьми. Неудивительно: в отличие от курсов валют, проблем международной политики или соседа с перфоратором она видна всем и всех непосредственно касается. Всеобщая точка соприкосновения, так сказать.

А сюрпризов в последнее время она преподносит нам немало. Одно только лето 2010 года чего стоило... В прошлом году были другие странности — вроде теплого сентября и холодного июня. О том, что и как происходит в ведомстве небесной канцелярии с научной точки зрения, мы попросили рассказать Леонида Михайловича Акимова, заведующего кафедрой природопользования факультета географии, геоэкологии и туризма ВГУ, в доуниверситетском прошлом — метеоролога-практика почти с 30-летним стажем.

Тоже разговор о погоде получился, если вдуматься. Итак...

## ЧТО ЖЕ ПРОИСХОДИТ?

— То, что сейчас происходит с погодой — это проявление глобального изменения климата, — рассказывает

Леонид Михайлович. — А именно изменения самой формы циркуляции. Если в 70–80-е годы прошлого века метеорологические процессы проходили в основном с запада на восток (их так и называли — западно-восточные переносы), то сейчас процесс в основном меридиональный: либо с севера на юг, либо наоборот — с юга на север. Возьмем для примера лето прошлого года — то стоит жара 30–35 градусов — процессы идут с юга, тропическая воздушная масса преобладает. Потом погода резко меняется, температура падает на 18–20 градусов. Такие резкие переходы — и есть проявление меридиональных процессов. Природа находится в равновесии, температура на планете должна быть постоянной. Когда где-то происходит перегрев, вступают в дело процессы саморегуляции. В данном случае мы именно их и наблюдаем. Очень теплый воздух, нагретый в тропиках и на экваторе, поднимается в более высокие широты. Воронеж находится в умеренных широтах, как раз на пути движения этих воздушных масс. Более того, мы оказались на границе вышеописанных синоптических процессов. Это отмечал еще А.И. Воейков в XIX веке. С одной



На фото: Л.М. Акимов

стороны у нас — юг, тропики (1000 километров для природы — это не расстояние). С другой стороны — полярная зона (вспомните 2006 год: у нас были морозы до 35 градусов, причем падение было резким и значительным, в течение дня температура понизилась на 25 градусов). Чтобы составить прогноз для Воронежа зимой, довольно часто приходится смотреть на погоду в Новосибирске! Если там антициклон, и стоит высокое давление, то у нас все процессы будут идти с юга, с Черного моря, будут осадки и тепло. Если же в Сибири давление низкое, то процессы пойдут с запада. Охват очень большой, нужно учитывать многие факторы, даже океанические течения, например, тот же Гольфстрим.

Есть и другие проблемы, не способствующие точному прогнозированию погоды. Возьмем, к примеру, ливневые дожди, которые могут доставить немало проблем в городе. Прогноз «по точке» и прогноз «по территории» — это разные вещи. Например, «по Воронежской области ожидаются дожди». Или: «на улице Хользунова будет дождь». Это совершенно разные степени прогноза. Кучево-дождевая облачность в основном имеет размеры 25–30 километров. В этом и заключается сложность наблюдения за осадками, оно осуществляется точно. На метеостанции стоит, грубо говоря, ведро, которое их собирает. Но они в



Метеостанция ВГУ



это ведро могут и не попасть! Чтобы выявить очаги осадков, нужна закрытая радиолокационная сеть — других методов обнаружения кучево-дождевой облачности сейчас нет. И перед нами стоит задача разработки соответствующих радиолокационных станций.

### ЧТО БУДЕТ?

По мнению Л.М. Акимова, в дальнейшем, при сохранении глобального повышения температуры, зима в Воронежской области будет постоянно теплой. Половодья нет уже который год, хотя зима была более-менее снежная. Лето же в последние годы особо не изменилось и держится ближе к норме. Для сельского хозяйства это большой плюс — увеличивается вегетационный период растений. Нехарактерные для нас растения, например, некоторые сорта винограда, уже могут вызревать. Засухи в Воронежской области — это тоже нормальное явление.

### НУЖНЫ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ!

— Жара 2010 года показала, что не существует ни одной нормально действующей региональной модели для прогноза климата — продолжает свой рассказ Л.М. Акимов. — Причем тот год даже нельзя назвать засушливым: дожди были. Были и волны жары, достигнуты ее критические значения — 40–41 градус, смертность повысилась на 50 %. Борьба с климатом мы не

имеем возможности. Надо разрабатывать мероприятия, направленные на понижение температуры. Не скажу тут ничего нового — в принципе, подобный комплекс мер, в частности — защитные лесополосы, был разработан еще В.В. Докучаевым. Крайне рациональным решением явилось бы создание в Воронеже аквапарковой зоны. Деревья уменьшают приток солнечной радиации, испарение с водных объектов понижает температуру. Сейчас в нашем городе таких территорий слишком мало. С учетом также высокой загазованности, вопросы озеленения в Воронеже надо ставить со всей серьезностью.

Хорошо было бы создать в рамках нашего университета региональную программу разработки модели изменения климата. Этот вопрос для нас крайне актуален: как уже говорилось, Воронежская область находится на границе многих синоптических процессов и при этом является сельскохозяйственной зоной. Нужны самые разные специалисты. Было бы правильно собрать рабочую группу, в которую входили бы математики, физики, географы, синоптики.

*Пользуясь случаем, я официально приглашаю коллег (в том числе аспирантов и студентов нашего университета) принять участие в данной разработке. Обращайтесь на кафедру природопользования (ул. Хользунова, 40, 5-й корпус ВГУ, к. 219) лично ко мне, Леониду Михайловичу Акимову. Идеи есть.*

✉ Записал Юрий ЛЕБЕДЕВ

★ Фото: Михаил Штейнберг



Старший лаборант  
Анастасия Скосарь за работой



Лабораторное оборудование