

Нас не затопит!

В Петербурге наводнения связаны с нагонной волной и не являются следствием глобального потепления или таяния ледников. Поэтому судьба Атлантиды нам не грозит.

ИЗВЕСТНЫЙ УЧЕНЫЙ
РАССКАЗАЛ
О НЕПРЕД-
СКАЗУЕМОСТИ
КЛИМАТА,
О ПОВЕДЕНИИ
МИРОВОГО
ОКЕАНА
И НЕ ИСКЛЮЧИЛ,
ЧТО 14 ИЮНЯ...
БУДЕТ ГРАД



Фото Натальи ЧАЙКИ

В Петербурге станет больше ливней, наводнения чаще будут происходить зимой, а на окраинах города появится больше энцефалитных клещей. Такую картину нарисовал профессор кафедры климатологии и мониторинга окружающей среды Института наук о Земле СПбГУ, лауреат Нобелевской премии мира Геннадий МЕНЖУЛИН (на фото).

ПРИРОДА ВСЕГДА БУДЕТ БРАТЬ ВЕРХ НАД НАУКОЙ

— Геннадий Викторович, что происходит с нашим климатом? То наводнения, то засуха, то вдруг летом выпадает град. Что думают по этому поводу климатологи?

— Очевидный факт: можно сказать, что за последние несколько лет Петербург по климатическим условиям как бы передвинулся на 1000 км на запад и по термическим условиям стал почти как Стокгольм. Атмосферные осадки выпадают в другом ритме, иначе, чем раньше, — не помалу и часто, а помногу и разом, ливневые явления теперь более регулярны. Петербуржцы это могут заметить хотя бы даже по тому, что ливневая канализация все чаще с такими потоками воды не справляется. И дальше эти явления только усилятся. Еще одной неприятностью стало так называемое изменение экологического режима, который сдвинул северную границу распространения летающих вредителей растительности. Биологи и эпидемиологи бьют тревогу: клещи, которые обитают в окружающих лесах и городских парках, стали более агрессивными. И еще одно очевидное наблюдение: наводнения, которые у нас обычно происходили в сентябре или октябре, теперь все чаще приходятся на более поздние сроки — декабрь и даже январь. Наиболее очевидной причиной этого является глобальное потепление.

— Можете дать прогноз, изменится ли и насколько климат в ближайшие 5 — 10 лет?

— Климат — это такая штука, которую предсказывать с желаемой точностью мы, похоже, никогда не научимся. Так, например, мы пока даже не можем дать прогноз для наших сельхозпроизводителей о том, на какие годы придется засуха, будут засушливые явления продолжаться подряд два, а может, три года? Пока в наших силах только констатировать, что в ближайшее тридцатилетие засух у нас будет больше или меньше, чем в предыдущее тридцатилетие. До более точного ответа мы пока не доросли.

Как именно носит облако ветер, по какой

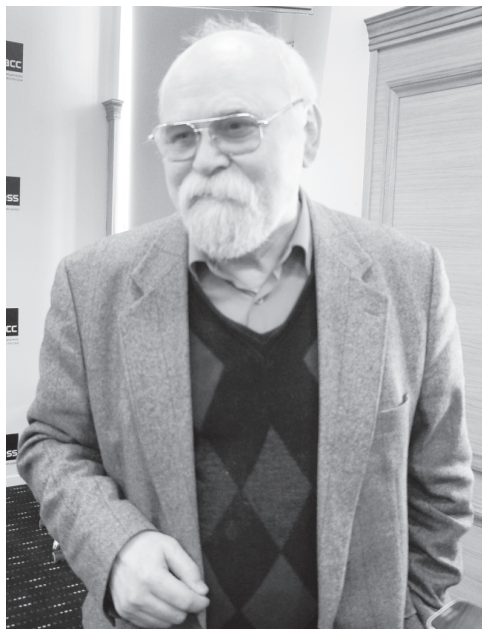


Фото автора

стороне улицы пройдет дождь — это применимыми в метеорологии методами не решить никогда. И здесь природа, по-видимому, всегда будет брать верх над наукой. Все ее капризы пока не удержишь на поводке. Одно могу сказать: за последние 30 лет сделан значительный прорыв в прогнозировании крупномасштабных изменений климата. Однако сегодня мы можем описать климат будущего лишь пунктирно, широкими мазками, в общих чертах. Не зря говорят, что климатологи, к сожалению, работают с использованием методик, которые имеют ограниченную точность и ограниченную степень предсказуемости. Увы, такова судьба. Точно могу сказать: глобальный климат и климаты отдельных регионов земного шара будут изменяться. Но мы никогда не узнаем обо всех без исключения подробностях этого явления.

— Недавно европейские ученые сделали прогноз, что из-за глобального потепления и начавшегося таяния льдов Петербург через 150 лет затопит. Как вы считаете, насколько верен этот прогноз?

— К концу настоящего столетия восточную Прибалтику, где расположен наш город, точно не затопит. Следует думать, что и к середине следующего столетия этого также

не случится. Дело в том, что уровень Мирового океана действительно в настоящее время поднимается — это связано с таянием части континентальных ледников, например ледникового покрова Гренландии. Но вот в северной Скандинавии, из-за того что там продолжается послеледниковый подъем суши, уровень моря будет еще долго понижаться. А в южной части Балтийского моря подъем уровня воды возможен. В этом смысле Мировой океан можно сравнить с корытом с водой. Кстати, исследования показали, что средний подъем уровня океана на конец этого столетия составит около 60 сантиметров. Представьте себе: скандинавский ледник сошел около 12 тысяч лет назад, а суша под ним до сих пор не восстановилась. По сравнению с таким периодом времени 150 лет — это ерунда. Так что не бойтесь, мы не будем на велосипедах кататься по воде...

ПРОГНОЗ НЕ ВЫБИРАЮТ, ОН НЕ МОЖЕТ ВСЕМ НРАВИТЬСЯ

— И все-таки если проанализировать новости, которые приходят от научного сообщества, занимающегося экологией или климатологией, то очень часто встречаешься именно со страшилками по поводу будущего планеты Земля. Это что — общий тренд, чтобы всех напугать, заявляя о том, что мы скоро погибнем либо от наводнений, либо от засухи? Зачем это делается?

— Объясню на конкретном примере. Участвовал я как-то в конференции, которая проходила в Мурманском пароходстве. Меня пригласили, чтобы я поделился с его руководством информацией о том, как будет меняться площадь льда в связи с наступающим глобальным потеплением. Когда же я сказал, что, по-видимому, в связи с грядущими изменениями придется строить меньше мощных атомных ледоколов, мне в ответ возразили, что участникам этой встречи больше нравится другой прогноз, по которому ожидается, что льдов в полярном океане будет больше.

Вот почему говорить о том, какой прогноз больше всего подходит для того или иного случая, на мой взгляд, неуместно. Прогноз не может нравиться или не нравиться, прогноз не выбирается, как вино из меню в ресторане. Он не может быть хорошим или плохим.

— Геннадий Викторович, если говорить о прогнозах — как вы относитесь к утверждению ученых, что мы сейчас пе-

реживаем период глобального потепления? И к концу столетия глобальная температура вблизи земной поверхности должна повыситься на 3 — 4 градуса. А по прогнозам экспертов, сделанным в 1980 году, среднеглобальная температура к 2005 году должна была подрасти на 1 градус, к 2025 — 2030 годам еще на 2 градуса. Однако сейчас совершенно ясно, что темп повышения средней глобальной температуры не оказался таким высоким. Значит, ошибочка вышла?

— Да, сейчас мы держимся на отметке роста 0,7 — 0,8 градуса. Не выше. Почему? По очень простой причине — оказалось, что мы еще не до конца познали в деталях все особенности современных изменений климата и не научились их правильно моделировать. По моему мнению, это в первую очередь связано с тем, что мы сильно ошибались в описании теплообмена между океаном и атмосферой.

Давайте вообразим: я построил такую модель, в которой утверждаю, что 25 сентября 2030 года вы встретите свою подругу ровно в 12 часов на углу Невского и Литейного проспектов. Вы купите у меня такую прогностическую модель? Лично я бы ее не купил и за копейку. Потому что как мы не знаем механизмов, управляющих поведением вашей подруги, так не знаем во всех многочисленных деталях механизмов, определяющих изменения климата.

— А можете сделать прогноз, когда мы сможем пусть не управлять климатом, а хотя бы его верно предсказывать?

— Наука, конечно, не стоит на месте. Но есть такие научные задачи, которые в принципе невозможно решить. В качестве примера можно привести процессы, происходящие внутри черных дыр.

— Извините, но я не удержусь, чтобы все же не задать самый популярный сейчас вопрос: каким будет нынешнее лето?

— Вам бы лучше этот вопрос задать синоптикам, которые умеют на несколько дней вперед предсказывать погоду. Я же как климатолог могу сказать, что на основании изучения погоды, которая наблюдалась в Петербурге за последние тридцать лет, это лето, вероятно, будет теплым. Однако это не значит, что в мой день рождения, 14 июня, не выпадет град. Но если честно, то климатологи дать ответа на этот вопрос не могут.