

Даем прогноз погоды на... десятилетие

На радиофизическом факультете Нижегородского государственного университета им. Н. И. Лобачевского создается уникальная лаборатория для изучения процессов изменения климата и качества окружающей среды.

Об этом сообщили на пресс-конференции в пресс-центре «Комсомольской правды» идейные вдохновители и участники проекта: ректор ННГУ им. Н. И. Лобачевского Евгений ЧУПРУНОВ, профессор Финского метеорологического института, ученый с мировым именем Сергей ЗИЛИТИНКЕВИЧ, заведующий кафедрой электродинамики радиофизического факультета ННГУ Александр КУДРИН.

Как изменится климат и состояние окружающей среды в ближайшие десятилетия? Какие разработки нижегородских ученых могут помочь в совершенствовании методов мониторинга и контроля состояния окружающей среды? Какое оборудование необходимо нижегородцам для научных изысканий? На эти и другие вопросы отвечали участники пресс-конференции.

ДИРИЖАБЛЬ ДЛЯ НУЖД НАУКИ

Еще в 2010 году Правительство России объявило конкурс на получение даже не грантов, а мегагрантов - такое название они получили из-за беспрецедентно большого размера (150 миллионов рублей каждый). 40 победителей было отобрано в 2010 году, 39 - в 2011, ННГУ становился обладателем правительственных грантов четыре раза, столько же, сколько уважаемый и знаменитый Санкт-Петербургский университет. Проект, о котором шла речь на пресс-конференции, называется «Взаимодействие атмосферы, гидросферы и поверхности суши: физические механизмы, методы мониторинга и контроля планетар-



ных пограничных слоев и качества окружающей среды». Он рассчитан на три года, в научный коллектив входят 11 докторов наук, в том числе один член-корреспондент РАН, свыше 15 кандидатов наук, аспиранты и студенты ННГУ. Руководит проектом Сергей Зилитинкевич, соруководитель стороны ННГУ - Александр Кудрин. Кроме нижегородских ученых и их коллег из Финляндии в проекте участвуют специалисты Отделения геофизических исследований Института прикладной физики РАН, Центра по дистанционному зондированию окружающей среды им. Ф. Нансена (Норвегия), Геофизической обсерватории «Борок» Института физики Земли РАН, Верхневолжского управления Федеральной службы по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды. Участники коллектива координируют свою деятельность с обладателями мегагрантов в области изучения окружающей среды из других российских вузов в рамках инициативы «Мегагранты - окружающей среде России».

- Для работ будет приобретено самое со-

временное оборудование, в том числе уникальное - рассказывает Александр Кудрин. - Это, в частности, видеокамера, делающая свыше миллиона кадров в секунду и позволяющая исследовать процессы взаимодействия волн на водной поверхности с ураганными ветрами. Для изучения параметров атмосферы приобретем аэростат-дирижабль и комплекс для измерения высотных профилей ее температуры и влажности. Уже имеется оборудование для натуральных экспериментов в больших акваториях, а также уникальные лабораторные стенды для проведения модельных экспериментов.

ВЛИЯТЕЛЬНЫЙ И... ЗАВИСИМЫЙ

По словам Сергея Зилитинкевича, своя служба погоды (а в перспективе - и служба климата) должна появиться в каждом регионе России. Кстати, в Дании уже есть Министерство климата и энергетики. Да и прогноз погоды наши соседи по планете делают более точно благодаря... размерам страны - метеостанции там расположены примерно в километре друг от друга, тог-

да как в России соседи-метеорологов могут разделять 5 - 10 километров.

- Мы живем в эпоху, когда человечество оказывает сильное влияние на окружающую среду и при этом сильно зависит от нее. Сейчас человек наносит природе колоссальный ущерб, но и любой природный катаклизм ведет к многомиллиардным убыткам, - рассказывает Сергей Зилитинкевич. - Мы почти не ощущаем, как изменяется климат, но остро реагируем на «всплески» погодных аномалий. Изменение средней температуры даже на 0,4 градуса выводит природную систему из равновесия, происходит разбалансировка, и, как результат, аномальная жара, неожиданные наводнения и так далее. Быстрые изменения климата, природные катастрофы, ухудшение состояния окружающей среды - наши познания в этих областях далеко не достаточны, и пополнить их - задача в том числе и коллектива новой лаборатории. Представьте, что микроклимат какого-либо региона, например, Нижегородской области, сильно изменится. Должны быть специалисты, а также службы и технологии, которые спрогнозируют эти изменения. Создать необходимые для этого методики - задача ученых всего мира, и мы тоже участвуем в этом, - подытожил Сергей Сергеевич.

- Отрадно, что не только маститые ученые, но и молодежь стала проявлять интерес к геофизическим и экологическим проблемам, - заметил Евгений Чупрунов. - Специалисты в этих областях науки сейчас очень востребованы, и в ближайшие годы выпускники соответствующих специальностей не будут испытывать проблем с трудоустройством.

Так что абитуриентам стоит обратить пристальное внимание на факультеты, где ведутся такие работы, - это и благородно, и востребовано.

Светлана КАЗАНЦЕВА.
Фото Марии СОЛЕВОЙ.