

Мегагранты для мегаученых

Проекты Института молекулярной и клеточной биологии, Института неорганической химии СО РАН, а также Новосибирского госуниверситета стали победителями четвертого открытого конкурса на получение грантов Правительства РФ. На реализацию каждого из них будет направлено 90 млн рублей. Деньги пойдут на создание и развитие новых лабораторий, которые возглавят ведущие зарубежные ученые. О перспективах научных исследований, а также проблемах, с которыми уже столкнулись новосибирские грантополучатели, шла речь на пресс-конференции в президиуме СО РАН.

НАШ ДРУГ ПРОФЕССОР ГАТТИ, В СИБИРЬ НЕ ТОРОПИСЬ

Профессора Римского университета Ла Сапиенца Маурицио Гатти, который будет руководить проектом «Механизмы кинехор-зависимого образования микро-трубочек у *Drosophila*», директор Института молекулярной и клеточной биологии академик Игорь Жимулев назвал нашим итальянским другом, ведущим ученым, демократом, которому не чужды гуманистические ценности, и у которого, несомненно, есть чему поучиться. Ведь именно профессор Гатти предложил новосибирским молекулярным биологам создать лабораторию по изучению механизма деления клетки. Как пояснил академик Жимулев, образование и развитие раковых опухолей связано с бесконтрольным делением клеток. Поэтому современные ученые пытаются найти подходы, позволяющие взять этот процесс под контроль в соответствии с наследственной программой и в конечном итоге найти новые способы лечения рака.

Кроме того, сотрудникам новой лаборатории придется общаться с итальянским ученым на английском языке, что также можно отнести к плюсам будущего сотрудничества. Маурицио Гатти будет жить и работать в новосибирском Академгородке по четыре месяца в году на протяжении трех лет, чему рады и сотрудники института, и сам итальянец. Более того, по словам Игоря Жимулева, профессор буквально рвется в Сибирь и готов хоть сегодня приступить к реализации проекта. Однако необходимых условий для его работы в лаборатории пока нет. А вот проблем, связанных с началом исследования, более чем достаточно. Во-первых, непонятно, куда поселить ученого. В гостиницу – дорого, вопрос с покупкой жилья еще не решен. Вторая серьезная тема – поиск электронного микроскопа, необходимого для проведения исследований. Стоит он 30 млн рублей – ровно треть суммы гранта. Но самое главное препятствие в том, что денег на реализацию проекта Институт молекулярной биологии до сих пор не

получил. Впрочем, как и другие проекты.

– Когда пойдет финансирование, неизвестно. Мы не получили даже формального подтверждения того, что нам дают грант. А время идет, мы должны работать, отчитываться о том, что сделано. Поэтому мне пришлось попросить Гатти не торопиться с приездом. Написал ему, что у нас все не так, как у вас, – говорит Жимулев. – А самому главному «ругателю» науки, министру финансов Силуанову, хочется пожелать, чтобы



навел, наконец, порядок в своем ведомстве. За 20 лет существования грантовой системы в России проблемы по-прежнему остаются.

НОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ НА БЛАГО ПЛАНЕТЫ

Выступление директора Института неорганической химии Владимира Федина оказалось более оптимистичным. Работу над исследованием «Пористые металл-органические координационные полимеры: от фундаментальной науки к функциональным материалам» возглавит профессор Ноттингемского университета Мартин Шродер. Представляя этот проект, Федин обратил особое внимание на такие свойства полимеров, как их ажурная конструкция и пустоты между веществами, образующими каркас (отсюда и определение – пористые). По его словам, это новая область знаний. Только с 2000 года в научных журналах стали появляться публикации по направлению, которым занимаются сегодня все передовые лаборатории мира.

– Конечная цель исследования – получение новых материалов, которые обеспечат людям долгую и здоровую

жизнь, сохраняют экологию на планете, – рассказывает Владимир Петрович. – Перспективы применения металл-органических соединений огромные – от создания новых материалов для хранения таких летучих газов, как водород, метан, ацетилен (пористая структура будет отлично их сорбировать), до получения лекарств пролонгированного действия.

С ПРИЦЕЛОМ НА КОСМОС

НГУ будет работать над проектом «Численное и экспериментальное исследование неравновесных течений с приложениями к космической технике» под руководством доцента исследователя аэронавтики из университета Южной Калифорнии Сергея Гимельштейна. По словам замдиректора Института теоретической и прикладной механики, заместителя заведующего кафедрой аэрофизики и газовой динамики физфака НГУ Анатолия Маслова, американский ученый – русского происхождения. В 1988 году он окончил факультет прикладной математики и информатики НЭТИ, работал в Институте теоретической и прикладной механики СО РАН. В отличие от двух других проектов исследование неравновесных течений нельзя назвать новым. В этом направлении сибирские ученые работают достаточно давно, уделяя большое внимание именно численным методам.

– Создать на земле такие условия, чтобы можно было испытать летательный аппарат, не представляется возможным. Огромные тепловые потоки, скоростные напоры – летательные аппараты разогреваются до тысячи градусов. Соответственно экспериментальные исследования и методы математического моделирования выходят на первый план, – поясняет Анатолий Маслов.

Среди основных направлений исследования – аэротермодинамика перспективных космических систем, технологии создания химических и электрических ракетных двигателей.

В целом к грантовой системе финансирования научных исследований ученые относятся положительно. По словам Владимира Федина, занятие наукой предполагает, что ученым, как и олимпийцам, нужно держать себя в форме и каждый раз доказывать свою способность брать новые рубежи. Другое дело, что без базового финансирования науке не обойтись.

Любовь РЖЕВСКАЯ
Фото автора