



17.05.2019

## На Science Slam в МГУ лучшим признан доклад о молекулярной ловушке для ВИЧ

На химическом факультете Московского государственного университета имени М.В.Ломоносова в пятницу вечером прошел IV тур научно-популярного проекта Science Slam University, организованного Фондом инфраструктурных и образовательных программ, Ассоциацией Science Slam и петербургским изданием «Бумага». Победителем признали аспиранта факультета биоинженерии и биоинформатики МГУ **Артура Залесского**, занимающегося созданием молекулярной ловушки для ВИЧ.

Ученый напомнил, что в крови человека находится до 100 млн разных антител, способных распознавать и защищать нас от самых разных угроз – от вирусов до химического оружия. Вместе с коллегами автор доклада обнаружил молекулу, которая мешает вирусу ВИЧ «врезаться» в наше ДНК. Осталось добиться ее гарантированного прикрепления к вирусу. Для моделирования процесса и «подглядывания за самыми интимными подробностями жизни молекул» биологи активно пользуются суперкомпьютером «Ломоносов». «И мы верим, что нам удастся создать эффективные препараты для борьбы с ВИЧ», - полон оптимизма Артур Залесский.

Вместе с ним перед аудиторией выступили еще трое исследователей из МГУ. Младший научный сотрудник кафедры радиохимии химического факультета **Татьяна Плахова** изучает механизмы миграции плутония по подземным водам. Оказалось, для этого радиоактивный химический элемент образует кристаллические наночастицы практически с любыми объектами окружающей среды – от металлов до бактерий. Аспирант биологического факультета **Илья Сережкин** рассказал, как ликвидировать нефтяные загрязнения с помощью бактерий. Студентка пятого курса факультета физико-химической инженерии **Валерия Муравьева**, которая изучает жидкие кристаллы, заверила, что не за горами то время, когда повседневной обыденностью станут не только VR-очки, но и линзы виртуальной реальности.

Приглашенным гостем стал доктор химических наук, профессор РАН, главный научный сотрудник химического факультета МГУ **Алексей Бобровский**. Он рассказал о своем исследовании полиэтиленовых пленок, способных изменять форму и двигаться под воздействием света. Потенциально на их основе можно создать микророботов, дистанционно управляемых светом, то есть, не требующих двигателя и источника энергии для него. Но основным применением таких систем



**ФОНД ИНФРАСТРУКТУРНЫХ  
И ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ  
ПРОГРАММ**  
Группа РОСНАНО

станет микрофлюидика – движение жидкости по микроскопическим каналам. Предполагается, что она в ближайшее время начнет широко использоваться в медицине. Из фотоактиваторов могут изготавливаться светуправляемые микроклапаны. На их основе можно делать «умные» окна, оснащенные полимерной пленкой со светуправляемым рассеянием. Можно делать термоиндикаторы – пленки, которые отражают температуру предмета, оптические спектральнональные фильтры в различной исследовательской аппаратуре.

Жанр научного слэма предполагает короткие «живые» выступления, после которых по силе и продолжительности зрительских аплодисментов определяется победитель. Science Slam University Фонд проводит в 2019 году при поддержке Министерства науки и высшего образования России. Информационным партнером является соцсеть «ВКонтакте», которая ведет прямую трансляцию со всех мероприятий. Полную запись «битвы» в МГУ можно увидеть [здесь](#).

За год пройдет десять университетских слэмов от Калининграда до Владивостока. Лучшие слэмеры примут участие в научно-популярной передаче «Научный стендап» на телеканале «Россия-Культура». Кроме МГУ, своих посланцев в Москву уже определили Сибирский федеральный университет в Красноярске, Новосибирский государственный университет и Башкирский медицинский университет.

Следующие этапы Science Slam University пройдут в сентябре – в Нижегородском государственном университете имени Н.И.Лобачевского и в Национальном исследовательском ядерном университете «МИФИ» в Москве.

**Фонд инфраструктурных и образовательных программ создан в 2010 году в соответствии с Федеральным законом № 211-ФЗ «О реорганизации Российской корпорации нанотехнологий». Целью деятельности Фонда является развитие инновационной инфраструктуры в сфере нанотехнологий, включая реализацию уже начатых РОСНАНО образовательных и инфраструктурных программ.**

*Высшим коллегиальным органом управления Фонда является Наблюдательный совет. Согласно уставу Фонда, к компетенции совета, в частности, относятся вопросы определения приоритетных направлений деятельности Фонда, его стратегии и бюджета. Председателем Правления Фонда, являющегося коллегиальным органом управления, является Председатель Правления ООО «УК «РОСНАНО» Анатолий Чубайс, генеральным директором Фонда — Андрей Свиноренко.*

*Подробнее о Фонде – [www.fiop.site](http://www.fiop.site).*