Он представил свой доклад на секции «Биология», в подсекции «Молекулярная биология» и рассказал о работе, которая ведется им в лаборатории «Экстремальная биология» КФУ.

«Мое исследование посвящено расшифровке молекулярных механизмов комара-звонца P.vanderplanki, позволяющих ему переходить в состояние ангидробиоза, то есть практически полного высушивания, когда теряется около 97% воды, и далее оживать при наличии воды. В частности, меня интересует особая группа белков – метилтрансферазы, предотвращающие старение белков личинки комара при ее длительном хранении», – отметил **Руслан Девятияров.**

Безусловно, данные, полученные учеными, в перспективе помогут «научить» клетки животных и человека обходиться без воды. Дело в том, что сейчас огромное значение приобретают биобанки для длительного хранения биоматериала, например банки пуповинной крови, и на сегодня они очень зависимы от электроэнергии. В перспективе же должна открыться возможность сохранения в жизнеспособном состоянии клеток без воды, а значит, и холодильники окажутся ненужными.

«В рамках своей научной работы я сотрудничаю с коллегами из Японии, – рассказал **Руслан Девятияров. –** *В прошлом году мне довелось съездить в Йокогаму на стажировку, и там меня не только познакомили с ключевыми фигурами проекта FANTOM5, но и дали возможность в нем поучаствовать. Мы и сейчас продолжаем совместные исследования по анализу клеток различного типа, взятых у комаров и цыплят»*.

Следует пояснить, что FANTOM5 – крупный международный проект, во главе которого стоит группа из японского Центра RIKEN естественных наук и технологий (RIKEN Center for Life Science Technologies), а всего в нем задействовано более 250 участников из 20 различных стран. Исследователи, проанализировав генома клеток различных типов, взятых у людей и подопытных животных, создали самую точную и обширную «карту», на которую нанесены все функции отдельных ген и

участков генома человека. Знание участков функционирования живых клеток, за которые отвечают те или иные генные «переключатели», поможет ученым досконально разобраться в причинах возникновения различных заболеваний, разработать высокоэффективные методы их профилактики и лечения.

«На самом деле победа на конференции «Ломоносов» – не первое мое достижение. Примерно два года назад я получил приз зрительских симпатий на Летней школе-конференции по биоинформатике в Питере. Кроме того, мне удалось опубликовать статью о митохондриальном геноме комара-звонца в журнале «Mitochondrial DNA», который входит в базу данных Web of Science», – подчеркнул **Руслан Девятияров.**