



Вавиловское общество
генетиков и селекционеров



ИНФОРМАЦИОННЫЙ ЦЕНТР VII СЪЕЗДА ВОГИС

Влияние факторов окружающей среды на живые организмы и здоровье человека: симпозиум «Экологическая генетика и генетическая токсикология»

18 июня 2019 года в первый день международного конгресса ««VII съезд Вавиловского общества генетиков и селекционеров»» прошел симпозиум по теме «Экологическая генетика и генетическая токсикология». Среди участников симпозиума было много выпускников кафедры генетики СПбГУ, которые сейчас работают в разных странах мира. Руководил работой симпозиума профессор кафедры генетики МГУ им. М.В. Ломоносова Серикбай Каримович Абилов.

Заведующий лабораторией цитологии одноклеточных организмов Института цитологии РАН Сергей Орестович Скарлато рассказал в своем докладе о проводимом исследовании динофлагеллят – организмов, которые синтезируют опасные для рыб и человека токсины. Прорывным этапом исследования он назвал первое обнаружение четырехдоменных кальциевых каналов в клеточных мембранах этих организмов, которые раньше обнаруживались только у высших животных. «Как выяснилось, четырехдоменные каналы есть практически у всех одноклеточных эукариот», – отметил Сергей Орестович. Исследование будет продолжено и возможно, поможет получить новые знания о физиологии динофлагеллят и о факторах окружающей среды, которые стимулируют производство ими токсичных веществ.

«Задача генетической токсикологии – выявление в среде обитания человека мутагенных факторов и предотвращение контактов с ними. Из используемых на сегодняшний день лекарственных соединений по современным правилам протестировано только 24 %, что ставит перед токсикологией следующую задачу – разработать дешёвую высокопроизводительную тест-систему для оценки генотоксичности», – подчеркнул в своем выступлении ведущий научный сотрудник лаборатории фармакологии мутагенеза ФГБНУ «НИИ фармакологии имени В.В. Закусова» Алий Курманович Жанатаев.

Живой интерес аудитории вызвало выступление старшего научного сотрудника Казахского национального университета им. Аль-Фараби – Анны Владимировны Ловинской. Участников интересовали мельчайшие детали ее актуального для многих исследования, связанного с влиянием на млекопитающих токсичных компонентов ракетного топлива.

Экологическая генетика ставит перед учеными все новые задачи. В частности, профессор ФГБУ «НИИ ЭЧ и ГОС им. А.Н.Сысина» Минздрава России Людмила Петровна Сычева, заявила, что в настоящее время благодаря методике буккального микроядерного цитомного теста проводится большое количество исследований, которые позволяют узнать о влиянии генотоксических факторов окружающей среды на человека.

Татьяна Валерьевна Матвеева, д.б.н., профессор биологического факультета СПбГУ рассказала о обнаружении природной трансгенности у растений. Владимир Геннадьевич Дружинин, д.б.н., профессор, заведующий кафедрой генетики КемГУ в своем докладе поведал о том, что естественные бактерии нормальной микрофлоры человека могут быть одним из факторов индукции мутагенеза в клетках хозяина.

Все участники симпозиума согласились с тем, что наиболее значительных успехов в изучении генотоксикологии можно достичь благодаря сотрудничеству разных

лабораторий с использованием самых современных технологий, разработанных в разных странах мира.



