|  |
| --- |
| **MIFE-лаборатория исследований в области мембранного транспорта и биологии стресса**  **Иностранный руководитель**  Сергей Шабала (Dr. Sergey Shabala)  Кандидат биологических наук  Профессор физиологии растений  Руководитель группы стресс-физиологии  Со-директор Австралийско-Китайского исследовательского центра  биологии стресса растений  Университет Тасмании, Австралия  **Соруководитель от УрФУ**  Ирина Сергеевна Киселева (Dr. Irina Kiseleva)  Кандидат биологических наук  Заведующая кафедрой физиологии и биохимии растений  Институт естественных наук  [irina.kiseleva@urfu.ru](mailto:irina.kiseleva@urfu.ru)  **Описание лаборатории:**  Впервые в России создается электрофизиологическая лаборатория MIFE-технологий, которые могут быть использованы для исследований в области биологии, экологии и биотехнологий, а в будущем и в области биомедицины.  Создание новой электрофизиологической лаборатории и ее оборудование современными приборами, позволяющими неинвазивными методами измерять потоки ионов (MIFE-технологии) является амбициозным проектом, который выполняется под руководством Сергея Шабала (индекс Хирша = 46).  Направления исследований в MIFE-лаборатории будут включать изучение роли трансмембранных потоков ионов в адаптации растений к оксидантным процессам, вызванным различными стрессорами, включая тяжелые металлы; идентификацию ключевых мембранных транспортеров, участвующих в сигналинге АФК и устойчивость растений. MIFE-технологии также будут использованы для скрининга наземных и водных растений из местообитаний с различным уровнем токсической нагрузки с целью идентификации генотипов, устойчивых к стрессорам. Обучение в области MIFE-технологий пройдут не менее 10 магистрантов, аспирантов и стажеров.  *«Когда я работал над своей диссертацией по растительной электрофизиологии в середине 80-х годов, Уральский государственный университет был одним из ведущих учреждений в этой области, так что я использовал некоторые документы, подготовленные исследователями университета как "план" для моей собственной работы. Теперь я очень счастлив иметь возможность "воскресить" эти традиции и вернуть исследованиям в УрФУ, посвящённым мембранному транспорту, былую славу, используя современные технологические платформы, мой собственный опыт и интенсивное международное сотрудничество».*  Сергей Шабала, Со-директор Австралийско-Китайского исследовательского центра биологии стресса растений      *«Мои коллеги в УрФУ имеют большой опыт в области физиологии растений и, в частности, в области сигнализации окислительного стресса и терпимости (где сильны и мои собственные разработки). Наши знания и опыт хорошо дополняют друг друга, и, таким образом, помогут развитию этой области исследований».*  Сергей Шабала, Со-директор Австралийско-Китайского исследовательского центра биологии стресса растений |