

В СПбГПУ прошел российско-французский семинар

С 19 по 21 ноября в Национальном исследовательском Санкт-Петербургском государственном политехническом университете при поддержке Российского фонда фундаментальных исследований и Национального центра научных исследований Франции состоялся российско-французский семинар «На стыке физики и биологии ? динамические перестройки в ДНК: от одномолекулярных подходов до визуализации динамики отдельных частиц в клетке».



В работе семинара приняли участие биологи, физики и генетики Санкт-Петербургского государственного политехнического университета, Петербургского института ядерной физики, Института цитологии РАН, Университета Поля Сабатье и Университета Ренна (Франция). В числе участников ? **Михаил Ходорковский**, директор Научно-образовательного центра «Нанобиотехнологии» СПбГПУ, **Михаил Петухов**, профессор кафедры «Биофизика» СПбГПУ, **Мишель Кайцергесс-Феррэ**, директор Лаборатории молекулярной биологии Университета **Поля Сабатье**, руководители научных групп лаборатории **Эммануэль Касс**, **Михаил Григорьев**, **Керстин Бистрицки**, **Пьер-Эммануэль Глейз**, а также руководитель научной группы Лаборатории молекулярной генетики того же университета Дэвид Лэйн и их сотрудники.

В соответствии с программой семинара, ученые представили доклады как по теме совместных проектов с коллегами из Франции, так и по смежным тематикам, ведущимися научными группами обеих сторон. На семинаре было представлено десять докладов, два из которых сделали молодые аспиранты НОЦ «Нанобиотехнологии» Политехнического университета ? **Антон Сабанцев** и **Егор Побегалов**.

Основной целью семинара являлось углубленное обсуждение проблем, связанных с исследованием свойств жизненно важных белков TIP 49, которые вовлечены в широкий спектр клеточных процессов. Вследствие того, что

мутации в этих белках являются летальными для клетки, их молекулярные механизмы практически неизвестны. В связи с этим крайне трудно определить, как они вовлечены в такое разнообразие клеточных процессов, и каким образом нарушение функции этих белков приводит к появлению онкологических заболеваний – таких, как рак желудка, гепатокарцинома, рак простаты и другим.

В результате обмена мнениями по результатам, полученным обеими сторонами, были найдены новые подходы к исследованию этих белков, а также новые тематики для совместных работ. В частности, большой интерес у французских ученых вызвали доклады о возможностях исследований на уникальной установке «Лазерный пинцет» СПбГПУ. В результате подробного обсуждения задач было достигнута договоренность о новой совместной работе. Для обсуждения конкретного плана работ по новой тематике в течение ближайших двух месяцев российские ученые выедут в Тулузу.

По словам Михаила Ходорковского, директора центра «Нанобиотехнологии» СПбГПУ, «недавние успехи в применении нанотехнологий к проблемам современной биологии показали важность биофизического подхода к изучению фундаментальных и жизненно-важных для организма перестроек ДНК. Этот подход включает в себя как использование современных одномолекулярных методов *in vitro* изучения ДНК-белковых взаимодействий (в частности, методов магнитной и оптической ловушки), так и разработку новых экспериментальных методик».

После подведения итогов семинара было принято решение о проведении француско-российского семинара в Тулузе (Франция) в 2012 году.

Дата публикации: 2015.03.20

[>>Перейти к новости](#)

[>>Перейти ко всем новостям](#)