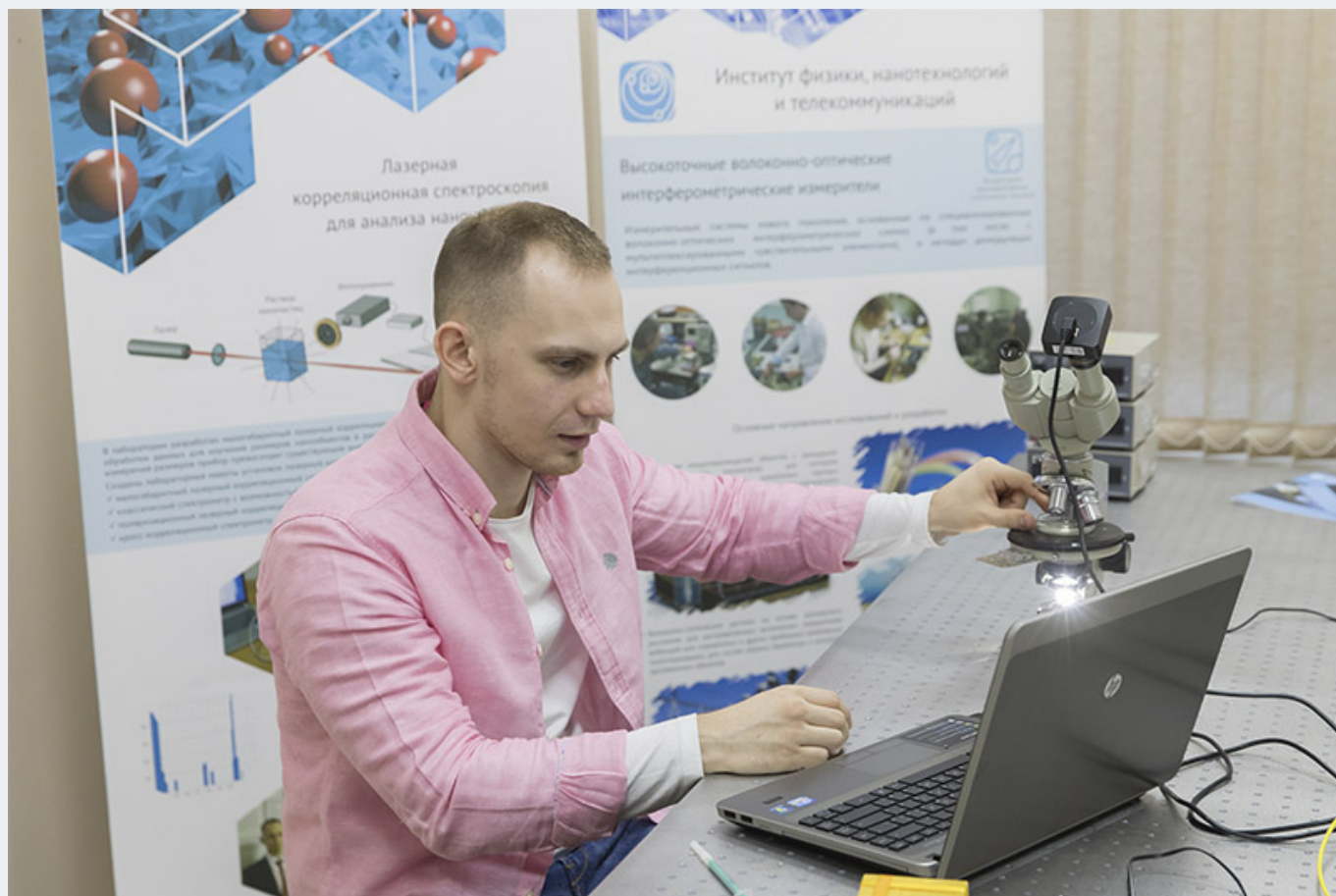


Грант РФФИ выиграл сотрудник научной группы «Лазерная фотометрия и спектроскопия»



Этой весной был объявлен конкурс Российского фонда фундаментальных исследований для аспирантов второго года обучения. От Высшей школы сразу несколько аспирантов стали победителями! Одним из них является Баранов Максим Александрович, аспирант и сотрудник научной группы «Лазерная фотометрия и спектроскопия», который под руководством Величко Е.Н. выполняет проект "Исследование процессов самоорганизации в пленках биологических жидкостей".

Максим Александрович рассказал нам о сути своего проекта и кратко описал перспективы его развития.

"Проект направлен на исследование процессов самоорганизации в пленках биологических жидкостей. Результаты выполнения данного проекта будут востребованы во многих сферах науки и производства. Они позволят развить новый метод медицинской диагностики, в настоящее время не распространенный в мировой и российской клинической практике. Метод будет успешно применен для выявления различных патологий в здоровье человека и поспособствует повышению достоверности диагностики аутоиммунных заболеваний. Кроме того, исследование процессов самоорганизации в тонких пленках и покрытиях из растворов пептидов и белков позволит успешно применять данные материалы в производстве оптических и электрических устройств, в разработке биотехнологий и многих других областях".

Несмотря на общую медицинскую направленность, выполнение проекта предполагает значительную работу по разработке физических моделей молекулярного взаимодействия и внедрению новых теорий для прогнозирования и объяснения наблюдаемых явлений. Данная работа уже ведется в научной группе ЛФС, в соавторстве с ведущими учеными-теоретиками была подготовлена статья "Fluctuation-induced free energy of thin peptide films", опубликованная в журнале *Physical Review E* (Q1).