

## Пресс-релиз

13 апреля 2018

### Ученые Сеченовского университета выступили соавторами книги о достижениях в биомедицине

Сотрудники Первого МГМУ им. И.М. Сеченова стали соавторами научной книги *Polymer and Photonic Materials Towards Biomedical Breakthroughs*, которая вышла в европейском издательстве Springer, специализирующемся на естественно-научном направлении.

Директор Института регенеративной медицины Научно-технологического парка биомедицины Петр Тимашев и старший научный сотрудник Отдела современных биоматериалов Анастасия Шпичка совместно со специалистами Института фотонных технологий «Кристаллография и фотоника» РАН и Ганноверского лазерного центра (Германия) опубликовали в книге главу «Two-photon polymerization in tissue engineering».

Глава описывает применение методов лазерной двухфотонной полимеризации в тканевой инженерии. В отличие от других подходов этот метод позволяет формировать трехмерные структуры (скаффолд или матрикс) с возможностью точного контроля их микроразмерной архитектуры из большого разнообразия материалов. В главе представлены результаты исследований по двухфотонной полимеризации и успешные прецеденты использования конструктов, полученных этим методом, в тканевой инженерии, в частности в инженерии костной и нервной ткани и биоимиджинге *in vivo*.

Книга *Polymer and Photonic Materials Towards Biomedical Breakthroughs* станет источником необходимой информации о высоких технологиях в биомедицине с акцентом на аппаратный аспект: материалы, структуры, дизайн, технология и т. д. Ее редактором выступил один из ведущих мировых специалистов в области биофотоники – Руслан Дмитриев из Университет Корка. Книга предназначена для широкого круга читателей, включая профессоров университетов и студентов, специализирующихся в области прикладной физики, материаловедения, химической инженерии, биологии и медицины.

*Миссия Института регенеративной медицины Сеченовского университета — использовать методы регенеративной медицины, чтобы помочь пациентам с неизлечимыми или трудноизлечимыми заболеваниями. Основная цель регенеративной медицины — создание биоэквивалентов органов и тканей с использованием клеток, материалов и сигнальных молекул для клинического применения.*

*Сеченовский университет уже имеет опыт реализации научных проектов в области регенеративной медицины в рамках грантов, соглашений, госзаданий и трансфера зарубежных клеточных технологий. Центр коллективного пользования «Регенеративная медицина» на базе Института регенеративной медицины располагает всей необходимой инфраструктурой для исследований и опытного производства биомедицинских клеточных продуктов в условиях GMP-лаборатории.*