

Кандидат в академики РАН
по Отделению биологических наук РАН
по специальности "физико-химическая биология"

ТОМИЛИН Алексей Николаевич

Директор ФГБУН Институт цитологии РАН
(г. Санкт-Петербург), р. 25.03.1970, член-
корреспондент РАН, доктор биологических
наук

Томилин А.Н. – специалист в области физико-химической, молекулярной и клеточной биологии, автор 239 научных работ и 3-х патентов, в том числе, после избрания член-корреспондент РАН в 2011 г., 192 научных работ и 2 патентов, включая 1 международный.

Основные научные результаты Томилина А.Н.:

- открыт ряд новых биологических функций ключевого регулятора плюрипотентности – ROU-доменного транскрипционного фактора Oct4 – внутри и вне зародышевой линии млекопитающих,

- выявлены новые факторы и молекулярные механизмы регуляции клеточной плюрипотентности, индукции этого состояния и выхода из него посредством дифференцировки,

- выявлены структурно-функциональные особенности функционирования димеров белков ROU-доменного семейства в регуляции транскрипции генов,

- осуществлен перенос синтетических искусственных хромосом альфоидного типа в плюрипотентные стволовые клетки, открывший широкие перспективы для генотерапии и ткане-заместительной терапии на основе этих векторов нового поколения.

- впервые получены индуцированные плюрипотентные стволовые клетки крысы.

Под руководством Томилина А.Н. защищено 7 кандидатских диссертаций.

Томилин А.Н. – главный редактор журнала «Цитология» («Cell and Tissue Biology»), член редколлегии журналов «Доклады Академии наук», «Онтогенез» (Russ. J. Dev. Biol.) и «Гены и Клетки», член экспертного совета Отделения биологических наук РАН, экспертного совета Минобрнауки по генетическим программам, рабочей группы РАН по разработке ФНТП «Регенеративная биомедицина», Научного совета РАН по биотехнологиям, экспертного совета РФ (2013-2020), экспертного совета правительства С-Петербурга по премиям им. Эйлера, председатель международных конференций СТЕРП-2016 (С-Петербург) и СТЕРП-2018 (Москва), член программных комитетов FEBS Congress 2013 (С-Петербург), 12th International Congress of Cell Biology (ICCB-2016, Praha), БМКП 2017 (С-Петербург), III (2017), IV (2019) и VI (2024) Конгрессов по Регенеративной медицине (Москва, С-Петербург), V Международной конференция ПОСТГЕНОМ 2018 (Казань) и др.

Томилин А.Н. выдвинут кандидатом в академики РАН по Отделению биологических наук РАН по специальности "физико-химическая биология" Ученым советом Института цитологии РАН.