

## **ПРОГРАММА**

**Всероссийской конференции с международным участием  
"Актуальные проблемы клеточной биологии и  
клеточных технологий»  
8-11 октября 2019,**

**Институт цитологии РАН, Санкт-Петербург, Тихорецкий пр., 4**

<p><b>8 октября 2019</b></p> <p><b>«Биология клетки в культуре»</b></p> <p><i>(Мемориальный симпозиум, посвященный проф. Г.П. Пинаеву)</i></p> <p><b>Председатель – академик Н.Н.Никольский</b></p>		
10-00 – 10-20	Приветствие участников конференции	<b>Алексей ТОМИЛИН</b> чл.-корр. РАН, врио директора ИНЦ РАН; <b>Николай НИКОЛЬСКИЙ</b> академик, научный руководитель ИНЦ РАН, Санкт-Петербург
10-20 – 10-50	Создание и 40 лет деятельности коллекции культур клеток позвоночных – центрального банка Российской коллекции клеточных культур	<b>Галина ПОЛЯНСКАЯ</b> ИНЦ РАН, Санкт-Петербург
10-50 – 11-10	Специализированные коллекции перевиваемых клеток позвоночных и беспозвоночных животных. Создание, функционирование и перспективы развития.	<b>Татьяна ГАЛЬНБЕК</b> ФНЦ ВИЭВ РАН им. К.И.Скрябина и Я.Р. Коваленко, Москва
11-10 – 11-30	Культуры клеток морских гидробионтов	<b>Нэлия ОДИНЦОВА</b> Национальный научный центр морской биологии ДВО РАН, Владивосток
11-30 – 11-40	Single Cell mRNA—Seq: анализ репертуара мРНК единичных клеток с использованием технологии микрофлюидики	<b>Александр ШУМЕЕВ</b> ДиаЭм, Санкт-Петербург
<p><b>11-40 – 12-00 Кофе-брейк</b></p> <p><b>Постерная сессия</b></p>		
12-00 – 12-20	Полиморфизм и динамика сократительных систем клетки	<b>София ХАЙТЛИНА</b> ИНЦ РАН, Санкт-Петербург
12-20 – 12-40	Роль внеклеточного матрикса в регуляции перестроек сократительного аппарата кардиомиоцитов	<b>Наталья БИЛЬДЮГ</b> ИНЦ РАН, Санкт-Петербург
12-40 – 13-00	Кооперативная экспрессия гена древнего «тонического» миозина и гена медленного миозина в условиях функциональной разгрузки постуральной мышцы.	<b>Борис ШЕНКМАН</b> ГНЦ РФ Институт медико-биологических проблем РАН, Москва
13-00 – 13-30	Ангиогенез в норме, при развитии патологических состояний и индукции репаративных процессов	<b>Роман ДЕЕВ</b> Институт Стволовых Клеток Человека, Москва
<p><b>13-30– 14-30 Обед</b></p>		
<p><b>Председатель – чл.-корр. РАН Алексей Томилин</b></p>		
14-30 – 15-00	Cell lineage tracing - A new approach to the study of atherosclerosis development	<b>Olga CHEREPANOVA</b> Lerner Research Institute, Cleveland, USA
15-00 – 15-20	Участие компонентов внеклеточного матрикса, продуцируемых мезенхимными стромальными клетками, в регуляции дифференцировки стволовых клеток	<b>Анастасия ЕФИМЕНКО</b> Институт регенеративной медицины, МГУ им. Ломоносова, Москва

15-20 – 15-40	Пути возобновления популяции целомочитов морской звезды <i>Asterias rubens</i>	<b>Ольга ПЕТУХОВА</b> ИНЦ РАН, Санкт-Петербург
15-40 – 16-00	Радиальная система микротрубочек обеспечивает "эгоистические" функции centrosomes	<b>Антон БУРАКОВ</b> НИИ Физико-Химической биологии имени А.Н. Белозерского МГУ, Москва
16-00 – 16-20	Особенности организации эндолизосомного аппарата в культивируемых МСК эндометрия человека	<b>ЕленаКОРНИЛОВА</b> ИНЦ РАН, Санкт-Петербург
<b>16-20 – 16-40 Кофе-брейк Постерная сессия</b>		
<i>Доклады молодых ученых (отобраны по материалам тезисов)</i>		
16-40 – 16-50	Поли(Ц)-связывающие белки в плюрипотентных стволовых клетках	<b>Евгений БАХМЕТ</b> ИНЦ РАН, Санкт-Петербург
16-50 – 17-00	Синтетические полимерные скаффолды для реконструкции роговицы	<b>Юлия ХОРОЛЬСКАЯ</b> ИНЦ РАН, Санкт-Петербург
17-00 – 17-10	Линии клеток человека с подавленной активностью C/D-боксов РНК как перспективная модель для функционального анализа малых ядерных РНК	<b>Анастасия МАТВЕЕВА</b> Институт химической биологии и фундаментальной медицины СО РАН, НГУ, Новосибирск
Окончание сессии		

<b>October 9, 2019</b> <b>«DNA repair and Cell Death»</b> <i>(Nikolay V. Tomilin memorial symposium)</i> <b>Chairs – Olga I. Lavrik, Boris D. Zhivotovsky</b>		
<b>KeynoteSpeaker</b>		
09-30 – 10-15	From repair replication to R-loops in half-a-century	<b>Philip HANAWALT</b> Stanford University, USA
10-15 – 10-45	Transcription-coupled repair: an update.	<b>Graciela SPIVAK</b> Stanford University, USA
10-45 – 11-15	Genetic and clinical heterogeneity in the genetic disorder xerodermapigmentosum	<b>Alan LEHMANN</b> University of Sussex, UK
11-15 – 11-45	DNA repair and damage signaling in malignant glioma therapy	<b>Bernd KAINA</b> Institute of Toxicology, Mainz, Germany
<b>11-45 – 12-00 Coffee break</b> <b>Poster session</b>		
12-00 – 12-30	Maintenance of genome functions by NAD-dependent signaling processes	<b>Mathias ZIEGLER</b> University of Bergen, Norway
12-30 – 13-00	Poly(ADP-ribose) polymerases in regulation of DNA repair	<b>Olga LAVRIK</b> Institute of Chemical Biology and Fundamental Medicine, Novosibirsk
13-00 – 13-20	DNA ADP-ribosylation by PARP family proteins	<b>Ekaterina BELOUSOVA</b> Institute of Chemical Biology and Fundamental Medicine, Novosibirsk
13-20 – 13-40	Stimulation of NAD biosynthesis enhances the efficiency of DNA repair in human cells	<b>Maria SVETLOVA</b> Institute of Cytology, St. Petersburg
<b>13-40 – 14-40 Lunch</b>		
14-40 – 15-10	Mitotic catastrophe and cell death	<b>Boris ZHIVOTOVSKY</b> Karolinska Institutet, Sweden; Moscow State University, Russia
15-10 – 15-40	Folding of individual drosophila genomes	<b>Sergey RAZIN</b> Institute of Gene Biology, Moscow
15-40 – 16-10	DNA repair: from single enzymes to multilevel systems	<b>Dmitry ZHARKOV</b> Institute of Chemical Biology and Fundamental Medicine, Novosibirsk,
16-10 – 16-40	Peculiarities of DNA excision repair in cells of mammals with different longevity	<b>Svetlana KHODYREVA</b> Institute of Chemical Biology and Fundamental Medicine, Novosibirsk,
<b>16-40 – 17-00 Coffee break</b> <b>Poster session</b>		
<b>Young researcher presentations (selected from abstracts)</b>		
17-00 – 17-10	The study of methyl transferase Set7/9 inhibitor as a part of combination genotoxic therapy of lung cancer	<b>Alexandra DAKS</b> Institute of Cytology, St. Petersburg
17-10 – 17-20	Dual role of autophagy and senescence in cell death of Ras-expressing tumor cells upon damaging agents	<b>Elena KOCHETKOVA</b> Institute of Cytology, St. Petersburg
17-20 – 17-30	A response of human mesenchymal stem cell spheroids to oxidative stress	<b>Julia IVANOVA</b> Institute of Cytology, St. Petersburg

17-30 – 17-40	Features of DNA repair and chromatin changes in cell lines with mosaic manifestation of active form of ATM kinase at the ataxia telangiectasia syndrome	<b>Mirya KURANOVA</b> Institute of Cytology, St. Petersburg
---------------	---	--

10 октября 2019

**«Рецепторные системы, ионный и везикулярный транспорт»  
(Мемориальный симпозиум, посвященный чл.-корр. РАН Г. Н. Можяевой)**

**Сопредседатели – д.б.н. Елена Казначеева, проф., д.б.н. Станислав Колесников**

10-00 – 10-30	Assembly and structural plasticity of neural circuits essential for memory storage	<b>Антон МАКСИМОВ</b> Scripps Research Institute, San Diego, California, USA
10-30 – 11-00	Фотофармакологическая модуляция рецептор-управляемых каналов и синаптических токов	<b>Петр БРЕЖЕСТОВСКИЙ</b> Institut de Neurosciences des Systemes, Marseilles, France
11-00 – 11-20	Нарушения кальциевой сигнализации в пациент-специфичных моделях полиглутаминовых нейродегенеративных заболеваний	<b>Владимир ВИГОНТ</b> ИНЦ РАН, Санкт-Петербург,
11-20 – 11-40	Регуляция NMDA-рецепторов натрий-кальциевым обменником: роль холестерина	<b>Сергей АНТОНОВ</b> ИЭФиБ РАН, Санкт-Петербург
11-40 – 12-00	Лиганды пуриnergических рецепторов как новые анальгетики	<b>Александр ВАСИЛЕВСКИЙ</b> ИБХ РАН им. Шемякина и Овчинникова РАН, Москва
<b>12-00 – 12-20 Кофе-брейк Постерная сессия</b>		
12-20 – 12-50	Модуляторы протон-активируемых каналов семейства ASIC	<b>Денис ТИХОНОВ</b> ИЭФиБ РАН, Санкт-Петербург
12-50 – 13-20	Почему вкусовые клетки возбудимы?	<b>Станислав КОЛЕСНИКОВ</b> Институт биофизики клетки РАН, Пущино
13-20 – 13-40	Роль белков Orai в регуляции ансамбля депо-управляемых кальциевых каналов	<b>Алексей ШАЛЫГИН</b> ИНЦ РАН, Санкт-Петербург
13-40 – 14-00	Нарушение активности депо-управляемых и потенциал-управляемых кальциевых каналов в моделях наследственной болезни Альцгеймера	<b>Ксения СКОБЕЛЕВА</b> ИНЦ РАН, Санкт-Петербург
<b>14-00 – 15-00 ОБЕД</b>		
15-00 – 15-20	Теоретические модели белок-индуцированного слияния липидных мембран	<b>Сергей АКИМОВ</b> Институт физической химии и электрохимии имени А. Н. Фрумкина, Москва
15-20 – 15-40	Липопептид из <i>Bacillus subtilis</i> фенгицин образует в липидных бислоях ион-проницаемые поры.	<b>Ольга ОСТРОУМОВА</b> ИНЦ РАН, Санкт-Петербург
15-40 – 16-00	Изучение механизмов действия природных полиеновых макролидов и их синтетических аналогов на модельные липидные мембраны: в поисках путей снижения токсичности фармпрепаратов	<b>Светлана ЕФИМОВА</b> ИНЦ РАН, Санкт-Петербург

16-00 – 16-20	Селективная активация кальций-проницаемых каналов Piezo1 ингибирует миграцию трансформированных клеток	<b>Владислав ЧУБИНСКИЙ-НАДЕЖДИН</b> ИНЦ РАН, Санкт-Петербург
16-20 – 16-40	Роль липидных рафтов в регуляции кальциевого входа в лимфоциты человека	<b>Светлана СЕМЕНОВА</b> ИНЦ РАН, Санкт-Петербург
16-40 – 17-00	Влияние гистамина на ENaC-зависимую реабсорбцию натрия в собирательных трубочках почки	<b>Анастасия СУДАРИКОВА</b> Medical University of South Carolina, USA, ИНЦ РАН, Санкт-Петербург
<b>17-00 – 17-20 Кофе-брейк Постерная сессия</b>		
<i>Доклады молодых ученых (отобраны по материалам тезисов)</i>		
17-20 – 17-30	Внутриклеточный механизм действия N-(2-хлорфенил)-2-(4-фенилпиперазин-1-ил)ацетамида, потенциального терапевтического препарата для лечения болезни Альцгеймера	<b>Елена ПОПУГАЕВА</b> Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, Санкт-Петербург
17-30 – 17-40	Рецепторные тирозинкиназы c-Met и ErbB-2 активируются внеклеточной слабощелочной средой	<b>Елена ГАНЦОВА</b> Институт биоорганической химии им. академиков М. М. Шемякина и Ю. А. Овчинникова РАН, Москва
17-40 – 17-50	Влияние цитохалазина Д на освобождение Ca <sup>2+</sup> из внутриклеточных депо растущих ооцитов свиней	<b>Ирэна ЧИСТЯКОВА</b> Всероссийский научно-исследовательский институт генетики и разведения животных – филиал Федерального научного центра животноводства им. академика Л.К. Эрнста», Санкт-Петербург
17-50 – 18-00	Линия клеток Сасо-2 как модель для оценки функционирования белка-транспортера гликопротеина-Р	<b>Алексей ЩУЛЬКИН</b> Рязанский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова, Рязань
Окончание сессии		

**11 октября 2019**  
**«Фундаментальные основы клеточных технологий»**  
**(Мемориальный симпозиум, посвященный проф. Г.П. Пинаеву)**

**Председатель – д.б.н. Наталья Михайлова**

10-00 – 10-30	История развития клеточных технологий в Институте цитологии РАН	<b>Миральда БЛИНОВА</b> ИНЦ РАН, Санкт-Петербург
10-30 – 10-50	Коллагеновые носители различной формы и архитектуры для целей и задач регенеративной медицины	<b>Юлия НАЩЕКИНА</b> ИНЦ РАН, Санкт-Петербург
10-50 – 11-10	Опухолевые сфероиды, полученные с помощью RGD-пептидов, как новые 3D <i>in vitro</i> модели для тестирования наноносителей с лекарствами	<b>Елена МАРКВИЧЕВА</b> , Институт биоорганической химии им. ак. Шемякина и Овчинникова РАН, Москва
11-10 – 11-40	Хрящевые клеточные продукты для регенеративной медицины. Нужны ли они?	<b>Артём ЕРЕМЕЕВ</b> ФНКЦ ФХМ ФМБА России, Москва
<b>11-40 – 12-00 Кофе-брейк</b> <b>Постерная сессия</b>		
12-00 – 12-30	Stromal cells and their coordinating role in regeneration	<b>Pavel MAKAREVICH</b> Institute for Regenerative Medicine, Lomonosov Moscow State University, Moscow
12-30 – 12-50	Patterning, segregation and differentiation in human embryonic stem cell colonies (hESCs)	<b>Sirio OROZCO-FUENTES</b> , School of Mathematics, Statistics and Physics, Newcastle University, United Kingdom
12-50 – 13-10	Functional imaging of nanodomains in cardiomyocytes	<b>Julia GORELIK</b> , Imperial College London, Imperial Centre for Translational and Experimental Medicine, London
13-10 – 13-40	Regeneration of human cornea with combined strategy of human stem cells and biomaterial solutions	<b>Heli SKOTTMAN</b> Tampere University, Finland
<b>13-40 – 14-40 ОБЕД</b>		
<b>Председатель – к.б.н. Павел Макаревич</b>		
14-40 – 15-00	Использование методов тканевой инженерии для реконструкции уретры	<b>Наталья ЮДИНЦЕВА</b> ИНЦ РАН, Санкт-Петербург
15-10 – 15-20	Сравнение поведения в культуре дифференцированных и мультипотентных клеток из старых и молодых организмов	<b>Егор ПЛОТНИКОВ</b> НИИ ФХБ имени А.Н.Белозерского МГУ, Москва
15-20 – 15-40	Влияние низкоинтенсивного лазерного излучения длиной волны 0.63 мкм на увеличение экспрессии генов <i>Acan</i> , <i>sox9</i> , <i>tgfb3</i> , <i>col2a1</i> у мезенхимных мультипотентных стромальных клеток	<b>Михаил БОЖОКИН</b> РНИИ травматологии и ортопедии им. Р.Р. Вредена, ИНЦ РАН, Санкт-Петербург
15-40 – 16-00	Транскрипция тандемноповторяющейся ДНК в опухолевых клетках и микроокружении	<b>Нателла ЕНУКАШВИЛИ</b> ИНЦ РАН, Покровский банк стволовых клеток, Санкт-Петербург
<b>16-00 – 16-20 Кофе-брейк</b> <b>Постерная сессия</b>		

<i>Доклады молодых ученых (отобраны по материалам тезисов)</i>		
16-20 – 16-30	Доставка альфоидной искусственной хромосомы человека с геном фактора свёртываемости крови 8 (FVIII) в ИПС клетки мыши гемофильного фенотипа	<b>Сергей ПОНОМАРЦЕВ</b> ИНЦ РАН, Санкт-Петербург
16-30 – 16-40	Анализ организации $\beta$ и $\gamma$ актиновых компонентов в цитоплазме эндотелиальных клеток с помощью микроскопии сверхвысокого разрешения	<b>Антон ШАХОВ</b> Институт Физико-химической биологии им. А.Н.Белозерского, МГУ, Москва
16-40 – 16-50	Применение моноклеарных клеток пуповинной крови человека, сверхэкспрессирующих GDNF, для лечения APP/PS1 мышей	<b>Елена ПЕТУХОВА</b> Казанский государственный медицинский университет, Казань
16-50 – 17-00	Потенциал стволовых клеток слизистой нижней губы в тканевой инженерии	<b>Кирилл ЖУРЕНКОВ</b> ИНЦ РАН, СПбГУ, Санкт-Петербург
Окончание сессии		