

*Федеральное агентство научных организаций
(ФАНО России)*

Российская академия наук

НАУЧНЫЙ СОВЕТ ПО КЛЕТОЧНОЙ БИОЛОГИИ И ИММУНОЛОГИИ

ИНСТИТУТ ЦИТОЛОГИИ

ОБЩЕСТВО КЛЕТОЧНОЙ БИОЛОГИИ

П Р О Г Р А М М А

XVII Всероссийского симпозиума

«Структура и функции клеточного ядра»

(Санкт-Петербург, 28 – 30 октября 2014 г.)

Санкт-Петербург
2014 г.

Глубокоуважаемый (ая)_____

28 - 30 октября 2014 г. состоится XVII Всероссийский симпозиум «Структура и функции клеточного ядра». Заседания будут проходить в Институте цитологии РАН (Санкт-Петербург, Тихорецкий пр., 4, станция метро «Политехническая»).

Справки по телефонам: (812) 297-18-59
(812) 297-18-29

Вторник, 28 октября

10.00 – 14.00

Вступительное слово: заместитель председателя Научного совета РАН по клеточной биологии и иммунологии академик **Н.Н. Никольский**.

Разин С.В. (*Институт биологии гена РАН, Москва*)

Механизмы, поддерживающие трехмерную организацию интерфазных хромосом.

Жиронкина О.А., Черепанинец В.Д., Стрелкова О.С., Денг Ш., Бельмонт А., Киреев И.И. (*НИИ физико-химической биологии им. А.Н. Белозерского Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова; Биологический факультет МГУ; Факультет биоинформатики и биоинженерии МГУ; Отделение клеточной биологии и биологии развития, Университет штата Иллинойс, Урбана-Шампейн, США*).

Структурная организация хроматина эукариот: компактность или активность?

Dimitrov S. (*National Center for Scientific Research, Гренобль, Франция*).

How does centromeric chromatin function: the role of CENP-A histone variant nucleosomes.

Лучник А.Н. (*Институт биологии развития им. Н.К. Кольцова РАН, Москва*).

Изгибание ДНК в нуклеосоме определяется чередованием ее пентануклеотидов в А- и С-формах.

Стегний В.Н. (*Томский государственный университет*).

Эволюционные закономерности реорганизации гетерохроматина при видообразовании.

Сайфитдинова А.Ф. (*Санкт-Петербургский государственный университет*)

Значение транскрипции некодирующих элементов генома в ходе гаметогенеза у позвоночных.

Халявкин А.В. (*Институт биохимической физики им. Н.М. Эмануэля РАН, Институт системного анализа РАН, Москва*).

Роль и место клеточного ядра в современных концепциях старения.

Москалев А.А., Литовченко М., Жаворонков А. (*Институт биологии Коми НЦ УрО РАН; Кафедра экологии ИЕН Сыктывкарского государственного университета; Московский физико-технический институт (Федеральный*

университет), Долгопрудный; Центр детской гематологии, онкологии и иммунологии, Москва).

Потенциальные терапевтические подходы для регулирования накопления дефектного ламина А при ламинопатиях и возрастных заболеваниях.

Перерыв 14.00 – 15.30

В 14.00 в вестибюле Института состоится открытие мемориальной доски памяти Владимира Николаевича Парфенова

Стендовая сессия

15.30 – 19.00

Большой конференц-зал

Похолкова Г.В., Коряков Д.Е., Пиндюрин А.В., Андреев О.В., Белякин С.Н., Беляева Е.С., Жимулев И.Ф. (Институт молекулярной и клеточной биологии СО РАН, Новосибирск).

Искусственное привлечение гетерохроматиновых белков SUUR и HP1 в районы открытого гетерохроматина приводит к замедлению движения репликационной вилки.

Гришаева Т.М., Богданов Ю.Ф. (Институт общей генетики им. Н.И. Вавилова РАН, Москва).

Многообразие белков, формирующих синаптомембранные комплексы у эукариот.

Игнатова Т.Н., Кукеков В.Г. (Медицинский центр Университета Теннесси, Мемфис, США).

Молекулярно-клеточные механизмы транскрипционной гетерогенности и иммортальности клокальных популяций опухолевых клеток человека.

Жданова Н.С., Минина Ю.М., Драсковик И., Карамышева Т.В., Ново К., Ли В., Зверева М.Э., Скворцов Д.А., Рубцов Н.Б., Лондоно А. (Институт цитологии и генетики СО РАН, Новосибирск; Институт Кюри, Париж, Франция; Московский государственный университет им. А.В. Ломоносова).

Физиология теломер бурозубки иберийской (*Sorex granarius*).

Шематорова Е.К., Шпаковский Д.Г., Долудин Ю.В., Словохотов И.Ю., Шпаковский Г.В. (Институт биоорганической химии им. академиков М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН, Москва).

Новые комплексы генной экспрессии *Homo sapiens* с участием минорных изоформ субъединицы РНК-полимеразы II POLR2J и ядерных белков EIF3Mβ и COMMD4D.

Баранова Е.Н., Лазарева Е.М. (Всероссийский НИИ сельскохозяйственной биотехнологии, Москва; Биологический факультет Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова).

Влияние статуса метилирования ДНК на структурную организацию рибонуклеопротеиновых комплексов ядер меристематических клеток пшеницы *Triticum aestivum* L.

Федорова О.А., Дакс А.А., Курылко П.Н., Барлев Н.А. (Институт цитологии РАН, Санкт-Петербург; Санкт-Петербургский государственный технологический институт (Технический университет)).

Идентификация участка связывания транскрипционного фактора p53 с промотерной областью NR4A3.

Романовская Е.В., Бобров Е.А., Вихнина М.В., Чихиржина Г.И. (Санкт-Петербургский государственный университет).

Транскрипционные факторы семейства NF1 и функциональная активность гена триптофан-диоксигеназы (*tdo*) крысы *in vivo*.

Малый конференц-зал

Овешников И.Н., Большаков А.Е. (ООО «Олимпас Москва»).

Применение метода конфокальной лазерной сканирующей микроскопии, а также современных скрининговых систем для морфологического и функционального анализа ядерного аппарата.

Лактюшкин В.С., Васильева З.Ж. (ООО «ОПТЭК»).

Революционная система детекции в конфокальной микроскопии.

Кузьмина Н.В. (ООО «Промышленный мониторинг и контроль»).

Современные тенденции исследования свойств и структуры клеточного ядра и его компонентов. Опыт применения АСМ JPK (Германия).

Сидоренко О.Е., Ковалева Е.С. (ООО «БиоВитрум»).

Современные решения для клеточных технологий..

Дмитриенко Д.В., Черняева Е.В. (ООО «Диаэм»).

Применение технологии микрофлюидики Dolomite для получения двойных эмульсий (вода-масло-вода) в качестве новейшего метода инкапсуляции эукариотических клеток.

Виноградова Е.В. (ООО «Компания Хеликон»).

Современные подходы к анализу гетерогенных клеточных популяций.

Среда, 29 октября

10.00 – 14.00

Тихонов А.В., Ефимова О.А., Пендина А.А., Крапивин М.И., Кузнецова Т.В., Баранов В.С. (Санкт-Петербургский государственный университет; НИИ акушерства и гинекологии им. Д.О. Отта, Санкт-Петербург).

Динамика деметилирования ДНК метафазных хромосом доимплантационных зародышей человека.

Коломиец О.Л., Пасынкова К.А., Спангенберг В.Е. (Институт общей генетики им. Н.И. Вавилова РАН, Москва).

Анализ структурной организации локусов хроматина в сперматоцитах I порядка человека.

Подгорная О.И. (Институт цитологии РАН, Санкт-Петербург; Санкт-Петербургский государственный университет).

Проблема внеклеточной ДНК в биологии и медицине.

Величко А.К., Петрова Н.В., Разин С.В., Кантидзе О.Л. (Институт биологии гена РАН, Москва; Биологический факультет Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова).

Зависимая от стадии клеточного цикла вариабельность клеточного ответа на тепловой стресс.

Дубатолова Т.Д., Копыл С.А., Омелянчук Л.В. (Институт молекулярной и клеточной биологии СО РАН, Новосибирск).

Сплайсинг-факторы как позиционные регуляторы в тканях дрозофилы.

Никитин В.А., Фесенко Е.Е. (Институт биофизики клетки РАН; Институт биологического приборостроения РАН, Пущино).

Проблемы микрохирургии единичной клетки и трансплантации ядер. Достижения и перспективы.

Кисурина-Евгеньева О.П., Сутягина О.И., Онищенко Г.Е.
(Биологический факультет Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова).

Элиминация микроядер, индуцированных воздействием паклитаксела, в клетках культуры MCF-7.

Черепанинец В.Д., Жиронкина О.А., Стрелкова О.С., Курчашова С.Ю., Киреев И.И. (Биологический факультет Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова; НИИ физико-химической биологии им. А.Н. Белозерского МГУ; Факультет биоинженерии и биоинформатики МГУ).

Наличие когезинов обязательно при когезии?

Перерыв 14.00 – 15.30
Стендовая сессия

15.30 – 18.30

Жиронкина О.А., Черепанинец В.Д., Стрелкова О.С., Курчашова С.Ю., Киреев И.И. Биологический факультет Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова; НИИ физико-химической биологии им. А.Н. Белозерского МГУ; Факультет биоинженерии и биоинформатики МГУ).

Динамика роста ядерной оболочки.

Н.Б.Рубцов., Т.В.Карамышева (Институт цитологии и генетики СО РАН, Новосибирск).

В-хромосомы и организация интерфазного ядра.

Попов Б.В., Шило П.С., Петров Н.С. (Институт цитологии РАН, Санкт-Петербург).

Регуляция выбора клеточной судьбы в мезенхимных стволовых клетках путем экспрессии экзогенного продукта гена ретинобластомы.

Пономарцев С.В., Лисковых М.А., Ларионов В.Л., Кондрашкна А.М., Куприна Н.Ю., Попова Е., Аленина Н.В., Бадер М., Томилин А.Н. (Институт цитологии РАН, Санкт-Петербург; Центр исследований, образования и инноваций в области стволовых клеток СколТех, Сколково; Национальный институт здоровья, Национальный институт рака, Бетесда, США; Центр молекулярной медицины им. Макса Дельбрюка, Берлин, Германия).

Искусственная хромосома человека как вектор для генотерапевтических целей.

Ливинская В.А., Шабалин К.А., Нериновский К.Б., Ходорковский М.А., Циглер М., Никифоров А.А. (НИК «Нанобиотехнологии», Санкт-Петербургский государственный политехнический университет; Университет г. Берген, Норвегия; Институт цитологии РАН, Санкт-Петербург).

Рибозиды никотинамида и никотиновой кислоты — ключевые метаболиты путей биосинтеза NAD в клетках человека.

Цимоха А.С., Куличкова В.А., Зайкова Ю.Я., Барлев Н.А. (Институт цитологии РАН, Санкт-Петербург).

РНК-компонента протеасом содержит малые некодирующие РНК.

Зайкова Ю.Я., Цимоха А.С. (Институт цитологии РАН, Санкт-Петербург).

Влияние стресса на распределение протеасом в клетке.

Четверг, 30 октября

10.00 – 14.00

Зацепина О.В. (Институт биоорганической химии им. академиков М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН, Москва).

Роль ядрышка и ядрышковых белков в регуляции пролиферации опухолевых клеток.

Гагинская Е.Р. (Санкт-Петербургский государственный университет).
Особенности функционирования рибосомных генов в оогенезе птиц.

Киселева Е.В. (Институт цитологии и генетики СО РАН, Новосибирск).
Особенности структурной динамики мРНК на разных этапах экспрессии генов.

Шеваль Е.В. (НИИ физико-химической биологии им. А.Н. Белозерского Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова).
Механизмы разборки ядерных телец.

Красикова А.В., Червякова Д.Б., Злотина А.М., Куликова Т.В., Федоров А.В. (Санкт-Петербургский государственный университет).

Роль транскриптов тандемных повторов ДНК в формировании ядерных доменов.

Маслова А.В. (Санкт-Петербургский государственный университет).
К вопросу об актиновом скелете в гигантских ядрах ооцитов.

Шевелев Ю.Я., Оленкина О.М., Абрамов Ю.А., Пиндюрин А.В., Максимов Д.А., Белякин С.Н. (*Институт молекулярной генетики РАН, Москва; Институт молекулярной и клеточной биологии СО РАН, Новосибирск*).

Построение карт контакта хромосом с ядерной ламиной в герминальных клетках самцов *D. melanogaster*.

Коханенко А.А., Артемов Г.Н., Немирович-Данченко Н.М., Стегний В.Н. (*Томский государственный университет*).

Пространственная организация половой хромосомы в ходе политенизации ядер трофоцитов видов *Drosophila* подгруппы «*melanogaster*».

Перерыв 14.00 – 15.00

15.00 – 18.00

Артемов Г.Н., Широкова В.В., Стегний В.Н. (*Томский государственный университет*).

Реорганизация системы контактов X-хромосомы с ядерной оболочкой в трофоцитах яичников у трех видов малярийных комаров.

Скарлато С.О. (*Институт цитологии РАН, Санкт-Петербург*).

Значение исследований одноклеточных эукариотных микроорганизмов (протистов) для формирования современных представлений о структуре и функциях клеточного ядра.

Боголюбов Д.С., Киселёв А.М., Баталова Ф.М., Степанова И.С., Подгорная О.И. (*Институт цитологии РАН, Санкт-Петербург; Федеральный медицинский исследовательский центр им. В.А. Алмазова Минздрава РФ, Санкт-Петербург; Санкт-Петербургский государственный университет*).

Кариосфера и ее капсула – уникальные структуры ядер растущих ооцитов.

Боголюбова И.О. (*Институт цитологии РАН, Санкт-Петербург*).

Особенности функциональной компартментализации ядра на начальных стадиях эмбриогенеза млекопитающих.

Салимов Д.Ф., Лопата А., Нагаи Я., Лисовская Т.В., Портнов И.Г., Мива А., Отсуки Д.М. (*Центр семейной медицины, Екатеринбург, Россия*;

Отделение акушерства и гинекологии Королевского госпиталя, Мельбурн, Австралия; Клиника Нагаи, Саитама, Япония).

Влияние степени агрегации хроматина в ядрах ооцитов человека на инициацию мейотического созревания и формирование метафазных пластинок.

Демин С.Ю., Михайлова Н.А. (*Институт цитологии РАН, Санкт-Петербург*).

Организация ядра и хромосом в ходе дифференцировки герминальных клеток самцов морского моллюска *Littorina saxatilis*.

Бедошвили Е.Д. (*Лимнологический институт СО РАН, Иркутск*).

Современные представления о строении и функционировании ядерного аппарата диатомовых водорослей.

Вторник, 28 октября

Стеновые сообщения

Андреев О.В., Волкова Е.И., Демаков С.А., Дубровский Э.Б., Жимулев И.Ф. (*Институт молекулярной и клеточной биологии СО РАН, Новосибирск*).

Направленный мутагенез гена *dRNaseZ* дрозофилы.

Архипов И.Г. (*Национальный медицинский университет им. А.А. Богомольца, Киев, Украина*).

Роль протеасом в основных функциях ядра: обзор и новые гипотезы.

Бородкина А.В., Шатрова А.Н., Никольский Н.Н., Бурова Е.Б. (*Институт цитологии РАН, Санкт-Петербург*).

Использование N-ацетил-L-цистеина для предотвращения H₂O₂-индуцированного преждевременного старения стволовых клеток человека.

Бородкина А.В., Шатрова А.Н., Никольский Н.Н., Бурова Е.Б. (*Институт цитологии РАН, Санкт-Петербург*).

Роль p38MAPK в развитии преждевременного старения стволовых клеток эндометрия человека в условиях окислительного стресса.

Вассерлауф И.Э., Усов К.Е., Стегний В.Н. (*Томский государственный университет*).

Динамика трехмерной организации прицентромерных районов политенных хромосом трофоцитов в оогенезе *Drosophila melanogaster*.

Ведерников А.Е., Стегний В.Н. (*Томский государственный университет*).

От политении к полиплоидии: преобразование структуры хромосом в ядрах трофоцитов *Calliphora erythrocephala* MG (Calliphoridae: Diptera).

Вольдгорн Я.И., Лавров А.В. (*Медико-генетический научный центр РАН, Москва*).

Анализ изменений в структуре интерфазного ядра мезенхимальных стволовых клеток в процессе дифференцировки.

Воротеляк Е.А., Делоне Г.В., Риппа А.Л., Урываева И.В. (*Институт биологии развития им. Н.К. Кольцова РАН, Москва*).

Иммуногистохимическое определение ассоциированного с пролиферацией ядерного белка Ki-67 в клеточном цикле гепатоцитов.

Гордеева О.Ф. (*Институт биологии развития им. Н.К. Кольцова РАН, Москва*).

Экспрессия раково-тестикулярных антигенов семейства Mage-a и Mage-b в плюрипотентных стволовых и тератокарциномных клетках мыши.

Домнина А.П., Михайлов В.М., Никольский Н.Н. (*Институт цитологии РАН, Санкт-Петербург*).

Применение эндометриальных стволовых клеток для стимуляции развития эндометрия крыс.

Захидов С.Т., Маршак Т.Л., Андреева Л.Е., Рудой В.М., Дементьева О.В., Муджири Н.М., Павлюченкова С.М., Макарова И.В. (*Биологический факультет Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова; Институт биологии развития им. Н.К. Кольцова РАН; Институт молекулярной генетики РАН; Институт физической химии и электрохимии им. А.Н. Фрумкина РАН, Москва*).

Деконденсация ядерного хроматина зрелых сперматозоидов мышей-гибридов СВА/С57В16 и мышей линии 129/IMG, мутантных по гену ДНК-полимеразы йота, подвергшихся влиянию наночастиц золота in vitro.

Кабанов И.Н., Тищенко Л.И. (*Санкт-Петербургский государственный университет*).

Изменение экспрессии молодых субсемейств AluY и метилирования их ДНК в опухолевых клетках человека.

Калимагамбетов А.М., Бектемисова С.А., Дегемерзанова Н.К., Киселева Т.С., Ерденова А.Х. (*Казахский национальный университет им. аль-Фараби, Молекулярно-генетическая лаборатория ТОО «Tree Gene», Алматы, Казахстан*).

Особенности полиморфизма генов системы свертываемости крови при тромбофилии.

Карягина Т.А., Бураков В.В., Ченцов Ю.С. (*Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова*).

Высшие уровни компактизации в РСС-хромосомах.

Козикова Л.В., Ненашева В.В., Макарова И.В., Андреева Л.Е. (*Всероссийский НИИ генетики и разведения сельскохозяйственных животных, г. Пушкин, Санкт-Петербург; Институт молекулярной генетики РАН, Москва*).

Пролиферативная активность трансгенных 3-дневных эмбрионов выюнов с генами TAF1 α и TAF1 β .

Косякова Г.П., Родионова О.М., Селина Е.Н. (*НИИ экспериментальной медицины СЗО РАМН, Санкт-Петербург*).

Оценка гемопоэза путем серебрения ядрышковых организаторов у грызунов при введении антагониста орексина А₃.

Курчашова С.Ю., Жиронкина О.А., Черепанинец В.Д., Стрелкова О.С., Киреев И.И. (*НИИ физико-химической биологии им. А.Н. Белозерского Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова; Биологический факультет МГУ; Факультет биоинформатики и биоинженерии МГУ*).

Особенности организации ядерной оболочки интерфазных клеток, выявляемые при гипотоническом воздействии.

Ловинская А.В., Колумбаева С.Ж., Абилов С.К., Шалахметова Т.М., Коломиец О.Л. (*Казахский национальный университет имени аль-Фараби, Алматы, Казахстан; Институт общей генетики им. Н.И. Вавилова РАН, Москва; Московский государственный университет им. А.В. Ломоносова*).

Изучение влияния несимметричного диметилгидразина на структуру синаптомембранного комплекса сперматоцитов у мышей.

Маркитантова Ю.В., Авдонин П.П., Григорян Э.Н. (*Институт биологии развития им. Н.К. Кольцова РАН, Москва*).

Экспрессия нуклеостемина в процессе репрограммирования in situ клеток пигментного эпителия глаза при регенерации сетчатки у взрослого тритона.

Панюшев Н.В., Ломерт Е.В., Аксенова В.Ю., Тентлер Д.Г. (*Институт цитологии РАН, Санкт-Петербург; Санкт-Петербургский государственный технологический институт (Технический университет)*).

Участие альфа-актина 4 в регуляции активности транскрипционных факторов NF- κ B и p53.

Прусов А.Н., Смирнова Т.А., Коломийцева Г.Я. (НИИ физико-химической биологии им. А.Н. Белозерского Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова; НИИ сельскохозяйственной биотехнологии, Москва).

Экстракция гистона H1 полиглутаминовой кислотой из ядер с разными Mg^{2+} -зависимыми уровнями упаковки хроматина и влияние на нее дистамицина.

Снигиревская Е.С., Комиссарчик Я.Ю. (Институт цитологии РАН, Санкт-Петербург).

Агрегаты протеасом и интерхроматиновых гранул в клетках U-937 при апоптозе, индуцированном гипертоническим шоком.

Созонова А.А., Михайлов Н.В., Старкова Т.Ю., Чихиржина Е.В., Поляничко А.М. (Физический факультет Санкт-Петербургского государственного университета; Институт цитологии РАН, Санкт-Петербург).

Взаимодействие негистонового белка HMGB1 с линкерным гистонами H1.

Соколова А.В., Соколов Г.В., Михайлов В.М. (Институт цитологии РАН; ЦНИИ им. акад. А.Н. Крылова, Санкт-Петербург).

Слабое комбинированное магнитное поле, настроенное на ион-параметрический резонанс ионов Ca^{2+} , увеличивает эффективность трансплантации клеток костного мозга дикого типа мышам mdx.

Спангенберг В.Е., Дадашев С.Я. (Институт общей генетики им. Н.И. Вавилова РАН, Москва).

Модель распределения «горячих» и «холодных» точек рекомбинации в мейотических хромосомах человека.

Старкова Т.Ю., Бабич А.В., Костылева Е.И., Скворцова Е.В., Поляничко А.М., Чихиржина Е.В., Томилин А.Н. (Институт цитологии РАН, Санкт-Петербург; Санкт-Петербургский государственный университет).

Исследование посттрансляционных модификаций ядерных белков хроматина H1 и HMGB1/2 методами МАЛДИ- и электроспрей-масспектрометрии.

Стрелкова О.С., Жиронкина О.А., Черепанинец В.Д., Курчашова С.Ю., Киреев И.И. (Факультет биоинженерии и биоинформатики Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова; НИИ физико-химической биологии им. А.Н. Белозерского МГУ; Биологический факультет МГУ).

Особенности компактизации эу- и гетерохроматина эукариот в митозе.

Усов К.Е., Вассерлауф И.Э., Стегний В.Н. (Томский государственный университет).

Межвидовые различия в распределении ДНК прицентромерного гетерохроматина анцестрального вида *Drosophila virilis* на политенных хромосомах группы *virilis*.

Чихиржина Е.В., Костылева Е.И., Старкова Т.Ю., Поляничко А.М. (Институт цитологии РАН, Санкт-Петербург; Физический факультет Санкт-Петербургского государственного университета).

Влияние металлов на структурную организацию комплексов ДНК с негистоновым белком HMGB1 в присутствии гистона H1.

Шилина М.А., Земелько В.И., Гринчук Т.М. (Институт цитологии РАН, Санкт-Петербург).

Перевод стволовых клеток человека из системы *in vivo* в условия *in vitro* может приводить к появлению клеточных вариантов с отклонениями от нормы.

Шубина М.Ю., Мусинова Я.Р., Шеваль Е.В. (НИИ физико-химической биологии им. А.Н. Белозерского Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова).

Роль GAR-домена в обеспечении ядрышковой локализации фибрилларина.

Шувалов О.Ю., Петухов А.В., Ермаков А.С., Барлев Н.А. (Институт цитологии РАН, Санкт-Петербург; Санкт-Петербургский государственный технологический институт (Технический университет).

Создание химерных белков на основе CRISPR/Cas9 для направленного подавления экспрессии генов.

Среда, 29 октября

Стеновые сообщения

Агафонова Н.А., Сакута Г.А., Розанов Ю.М., Штейн Г.И., Кудрявцев Б.Н. (Институт цитологии РАН, Санкт-Петербург).

Центромерный индекс ДНК хромосом человека.

Ананьина Т.В. (НИИ биологии и биофизики Томского государственного университета).

Гетерохроматиновые блоки в клетках гермария *Calliphora erythrocephala* (Diptera, Calliphoridae).

Анисимова А.А., Ларионов В.Д. (Школа естественных наук Дальневосточного федерального университета, Владивосток).

Анализ репликации и содержания ДНК в ядрах гемоцитов двустворчатых моллюсков *Anadara broughtonii* из естественной популяции Амурского залива Японского моря.

Бенкен К.А., Сабанеева Е.В. (Санкт-Петербургский государственный университет).

Применение атомно-силовой микроскопии в исследовании организации макронуклеуса инфузорий.

Боголюбова Н.А., Матреничев В.В. (Институт цитологии РАН, Санкт-Петербург; Санкт-Петербургский государственный политехнический университет).

Влияние гипотонического стресса на внутриядерную локализацию актина у двухклеточных зародышей мыши.

Галкина С.А., Сайфитдинова А.Ф., Дакс А.А., Фийон В., Гагинская Е.Р. (Санкт-Петербургский государственный университет; UMR INRA/ENVT, Тулуза, Франция).

Кариотип курицы в фазе ламповых щеток: цитогенетический анализ микрохромосом.

Гудков А.В., Бердиева М.А., Чистякова Л.В., Боголюбов Д.С. (Институт цитологии РАН, Санкт-Петербург; Санкт-Петербургский государственный университет).

Разнообразие структурной организации ядер у видов рода *Pelomyxa* (Amoebozoa, Archamoebae, Pelomyxidae).

Гудков А.В., Демин С.Ю., Юдин А.Л., Подлипаева Ю.И. (Институт цитологии РАН, Санкт-Петербург).

Новые подходы к изучению хромосомного аппарата у агамных свободноживущих амёб типа *Amoeba proteus*.

Дакс А.А., Федорова О.А., Курылко П.Н., Барлев Н.А. (Институт цитологии РАН, Санкт-Петербург; Санкт-Петербургский государственный технологический институт (Технический университет).

Идентификация белков, взаимодействующих с Е3-убиквитинлигазой Pirh2.

Демин С.Ю., Гранович А.И., Михайлова Н.А. (Институт цитологии РАН, Санкт-Петербург; Санкт-Петербургский государственный университет).

Дифференцировка ядер цистных клеток в семенниках моллюска *Littorina saxatilis*.

Демин С.Ю., Михайлова Н.А., Стефанова В.Н., Гранович А.И. (Институт цитологии РАН, Санкт-Петербург; Санкт-Петербургский государственный университет).

Ахиазматический мейоз у самцов морского моллюска *Littorina saxatilis*.

Злотина А.М., Косякова Н., Куликова Т.В., Лир Т., Красикова А.В. (Санкт-Петербургский государственный университет; Институт генетики человека, Университет Йены, Германия).

Микродиссекция гигантских хромосом из растущих ооцитов курицы как подход к получению высокоспецифичных ДНК-зондов.

Зыбина Т.Г., Зыбина Е.В., Штейн Г.И. (Институт цитологии РАН, Санкт-Петербург).

Роль эндоредупликации в образовании системы цитокератиновых филаментов как компонента барьера на поверхности фето-материнского взаимодействия в плаценте крысы.

Крылова М.И., Быстрова О.А., Емельянова О.И. (Институт цитологии РАН, Санкт-Петербург).

Необычный случай пролиферативной активности кардиомиоцитов в неповрежденном сердце взрослой травяной лягушки.

Кузьмина Т.И., Чаушева А.И., Альм Х., Торнер Х., Чаушев И.Н. (ВНИИ генетики и разведения животных, Санкт-Петербург; Северо-Кавказская государственная гуманитарно-технологическая академия, Медицинский институт, Черкесск; Институт биологии сельскохозяйственных животных, Думмерсторф, Германия).

Динамика преобразования хроматина при экстракорпоральном созревании ооцитов *Bos taurus*, завершивших фазу роста *in vivo* или *in vitro*.

Куликова Т.В., Червякова Д.Б., Красикова А.В., Гагинская Е.Р. (Санкт-Петербургский государственный университет).

Ассоциированные с хромосомами ядерные домены в растущих ооцитах голубя *Columba livia* содержат маркерный белок параспеклов p54/nrb, белок гЯРП I и поли(A)⁺-РНК.

Лаврентьева Е.А., Шишова К.В., Зацепина О.В. (Институт биоорганической химии им. академиков М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН, Москва).

Анализ состава предшественников ядрышек в ранних эмбрионах мыши с помощью РНК- и белокспецифичных флуорохромных красителей.

Лебедева И.Ю., Сингина Г.Н., Лопухов А.В. (Всероссийский НИИ животноводства РАСХН, Подольск–Дубровицы).

Скорость модификации метафазных хромосом в стареющих *in vitro* ооцитах коров при воздействии гормона роста.

Леонова О.Г., Караджян Б.П., Иванова Ю.Л., Попенко В.И. (Институт молекулярной биологии им. В.А. Энгельгардта РАН, Москва; Институт цитологии РАН, Санкт-Петербург).

Распределение сайтов репликации и организация хроматина в макронуклеусе инфузории *Paramecium teraurelia*.

Лю Л., Байдюк Е.В., Безбородкина Н.Н., Честнова А.Ю., Штейн Г.И., Кудрявцев Б.Н. (Институт цитологии РАН, Санкт-Петербург).

Корреляция числа гепатоцитов, их сухой массы и плоидности с абсолютным и относительным весом печени у крыс.

Миронов Т.И., Бенкен К.А., Сабанеева Е.В. (Санкт-Петербургский государственный университет).

Нарушение пространственной организации макронуклеуса инфузории *Paramecium multimicronucleatum*, зараженного подвижным эндонуклеобионтом *Trichorickettsia mobilis*.

Миронова А.А., Квит А.А., Зацепина О.В. (Институт биоорганической химии им. академиков М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН, Москва; Висконсинский университет в Мадисоне, Висконсин, США).

Возможность использования РНК-связывающего красителя пиронина Y для локализации и количественного анализа РНК в клетках млекопитающих методами современной микроскопии.

Михайлова Н.А., Демин С.Ю., Гранович А.И. (Институт цитологии РАН, Санкт-Петербург; Санкт-Петербургский государственный университет).

Структурная организация семенников, спермато- и спермиогенез у морского моллюска *Littorina saxatilis*.

Попенко В.И., Потехин А.А., Караджян Б.П., Леонова О.Г. (Институт молекулярной биологии им. В.А. Энгельгардта РАН, Москва; Санкт-Петербургский государственный университет; Институт цитологии РАН, Санкт-Петербург).

Организация ДНК в хроматиновых тельцах макронуклеуса инфузории *Didinium nasutum*.

Симановский С.А., Матвеевский С.Н., Иорданская И.В., Спангенберг В.Е., Коломиец О.Л., Богданов Ю.Ф. (Институт общей генетики им. Н.И. Вавилова РАН, Москва; Московский НИИ сельского хозяйства «Немчиновка» РАСХН, Московская область).

Спирализованные белковые структуры в кариоплазме материнских клеток пыльцы ржи *Secale cereale* L. после деградации синаптонемных комплексов на стадии диплотены мейоза.

Стефанова В.Н. (*Институт цитологии РАН, Санкт-Петербург*).

Структурно-функциональная характеристика ядрышек в профазе оогенеза свиньи домашней.

Трофимова И.Л., Попова Д.А., Маслова А.В., Красикова А.В. (*Санкт-Петербургский государственный университет*).

Консервативный субтеломерный тандемный повтор PO41 транскрибируется в соматических клетках представителей отряда *Galliformes*.

Трухина А.В., Смирнов А.Ф. (*Санкт-Петербургский государственный университет*).

Эпигенетическая регуляция экспрессии генов хромосомы Z в присутствии хромосомы W у птиц.

Ходюченко Т.А., Красикова А.В., Куликова Т.В. (*Санкт-Петербургский государственный университет*).

Сканирующая электронная микроскопия внутриядерных телец ооцитов голубя сизого и африканской шпорцевой лягушки.

Честнова А.Ю., Безбородкина Н.Н., Малова А.В., Кудрявцев Б.Н. (*Институт цитологии РАН, Санкт-Петербург*).

Взаимосвязь между плоидностью, размером гепатоцитов и содержанием в них гликогена в нормальной и цирротической печени крыс.

Шишова К.В., Лаврентьева Е.А., Джалилова Д.Ш, Зацепина О.В. (*Институт биоорганической химии им. академиков М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН, Москва; Факультет биоинженерии и биоинформатики Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова; Биологический факультет МГУ*).

Ядрышкоподобные тельца в GV-ооцитах мыши депонируют ключевые белки ядрышек.

Яковлева Т.К., Турилова В.И. (*Институт цитологии РАН, Санкт-Петербург*). Экстракопирование длинного плеча хромосомы 8 в кариотипе клеток KG-1 острого миелоидного лейкоза человека.