

Российская академия наук

НАУЧНЫЙ СОВЕТ ПО КЛЕТОЧНОЙ БИОЛОГИИ И ИММУНОЛОГИИ

ИНСТИТУТ ЦИТОЛОГИИ

ОБЩЕСТВО КЛЕТОЧНОЙ БИОЛОГИИ

ПРОГРАММА

XV Всероссийского совещания

*«Структура и функции
клеточного ядра»*

(Санкт-Петербург, 18 - 20 октября 2005 г.)

Санкт-Петербург
2005 год

Вторник, 18 октября

10.00 – 13.00

Вступительное слово: заместитель председателя Научного совета РАН по клеточной биологии и иммунологии академик **Н.Н.Никольский**; директор Института цитологии РАН профессор **В.Н.Парфенов**

В.А.Гвоздев (Институт молекулярной генетики РАН, Москва).
Короткие РНК и транскрипционное подавление экспрессии повторов в геноме дрозофилы.

Н.П.Шарова, С.Д.Столяров, Е.Б.Абрамова, С.Б.Дмитриева
(Институт биологии развития РАН, Москва).
Новое в механизмах репарации ядерной ДНК.

Н.В.Томилин (Институт цитологии РАН, Санкт-Петербург).
Динамика белков репликации ДНК и транскрипции в клеточном ядре.

Н.Н.Вейко, Н.А.Ляпунова (Медико-генетический научный центр РАМН, Москва).
Характеристика четырех фракций рибосомного повтора генома человека и их организация в ядрах лимфоцитов.

В.И.Воробьев (Институт цитологии РАН, Санкт-Петербург).
Негистоновый хромосомный белок HMGВ1 как архитектурный фактор транскрипции.

Перерыв

14.30 – 16.30

С.Н.Белякин, Е.С.Беляева, И.Ф.Жимулёв (Институт цитологии и генетики СО РАН, Новосибирск).
Интеркалярный гетерохроматин в политенных хромосомах *Drosophila melanogaster*.

М.В.Абрамова, Т.В.Поспелова, С.Б.Светликова, Ф.П.Никуленков, Е.А.Затуловский, А.Дж.Форнейс, В.А.Поспелов
(Институт цитологии РАН, Санкт-Петербург; Национальный институт рака, Национальный институт здоровья, Бетезда, США).

Механизмы подавления пролиферации трансформированных клеток ингибиторами гистондеацетилаз.

Ю.Ф.Богданов, Т.М.Гришаева, С.Я.Дадашев (Институт общей генетики РАН, Москва).

Возможная роль повторяющихся последовательностей ДНК в структуре хромосом.

В.Н.Стегний, О.Г.Грушко, Т.В.Карамышева, Н.Б.Рубцов (Научно-исследовательский институт биологии и биофизики Томского государственного университета; Институт цитологии и генетики СО РАН, Новосибирск).

Выявление ДНК прицентромерного гетерохроматина у малярийных комаров.

16.30 – 18.30

Стендовые сообщения

Среда, 19 октября

10.00 – 13.00

А.П.Дыбан (Научно-исследовательский институт экспериментальной медицины РАМН, Санкт-Петербург).

Эпигенетическое репрограммирование хроматина при образовании ооцитов в зиготу и при пересадке соматических ядер в цитоплазму ооцита.

О.Л.Серов, Н.М.Матвеева, А.Г.Мензоров, Е.А.Кизилова, М.В.Пузаков, А.А.Василькова, А.И.Железова, А.Н.Голубица (Институт цитологии и генетики СО РАН, Новосибирск).

Ядерно-цитоплазматические взаимоотношения родительских геномов в эмбриональных гибридных клетках.

Б.Ф.Ванюшин (Научно-исследовательский институт физико-химической биологии МГУ, Москва).

Новый взгляд на метилирование ДНК у растений.

А.А.Пендина, О.А.Ефимова, Т.В.Кузнецова, В.С.Баранов (Научно-исследовательский институт акушерства и гинекологии РАМН, Санкт-Петербург).

Особенности распределения 5-метилцитозин-обогащенной ДНК на метафазных хромосомах взрослых индивидов и доимплантационных зародышей человека.

Е.Л.Паткин (Научно-исследовательский институт экспериментальной медицины РАМН, Санкт-Петербург).

Некодирующие повторы ДНК и эпигенетическая регуляция.

Перерыв

14.30 – 17.00

Е.Р.Гагинская, А.В.Красикова, Т.В.Куликова, С.Е.Дерюшева (Санкт-Петербургский государственный университет).

Белковые тела на ламповых щётках птиц представляют новый тип внутриядерных телец.

О.В.Зацепина (Институт биоорганической химии РАН, Научно-исследовательский институт физико-химической биологии МГУ, Москва).

Молекулярные механизмы реорганизации ядрышка в митозе.

Г.Н.Почукалина, В.Н.Парфенов (Институт цитологии РАН, Санкт-Петербург).

Тельца Кахала и ядрышки (связи, нуклеолярный коилин).

Е.В.Киселёва, К.Н.Морозова, М.В.Голдберг, С.Рузерфорд, Т.Д.Ален (Институт цитологии и генетики СО РАН, Новосибирск; Дерамский университет, Дерам, Институт раковых исследований, Манчестер, Англия).

Новый механизм сборки ядерной оболочки и ядерных поровых комплексов в растущих неделящихся ядрах.

И.С.Степанова, Д.С.Боголюбов (Институт цитологии РАН, Санкт-Петербург).

Организация и состав внутриядерных телец ооцитов домового сверчка в норме и при искусственном подавлении транскрипции

17.00 – 19.00

Стендовые сообщения

Четверг, 20 октября

10.00 – 12.30

В.В.Бураков, Ю.С.Ченцов, М.И.Мурашева, А.В.Творогова (Московский государственный университет).

Хромонема – забытый высший уровень компактизации хроматина в митотических хромосомах; строение и свойства.

Е.В.Шеваль, В.Ю.Поляков (Научно-исследовательский институт физико-химической биологии МГУ, Всероссийский институт сельскохозяйственной биотехнологии РАСХН, Москва).

Хромосомный скэффолд и высшие уровни компактизации митотических хромосом.

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

Эволюция хромосом эукариот берет начало от слабоконденсирующихся хромосом древних протистов: гипотеза.

Н.Б.Рубцов (Институт цитологии и генетики СО РАН, Новосибирск, Новосибирский государственный университет).

Пространственная организация хромосом млекопитающих и её реорганизация в клеточном цикле.

Перерыв

14.00 – 16.30

А.С.Графодатский, В.А.Трифонов, П.Л.Перельман, С.А.Романенко, Л.С.Билтуева, В.Р.Беклемишева, Н.А.Сердюкова, Н.В.Воробьева, Д.В.Юдкин, Н.В.Рубцова, Н.В.Соколовская, Н.А.Ситникова, А.И.Нестеренко (Институт цитологии и генетики СО РАН, Новосибирск).

Эволюция геномов млекопитающих: цитогенетические аспекты.

О.И.Подгорная, И.С.Кузнецова, Н.И.Енукашвили, А.Н.Шатрова, Н.Д.Аксенов, В.В.Зенин, Е.Н.Нониашвили, А.П.Дыбан (Институт цитологии РАН, Научно-исследовательский институт экспериментальной медицины РАМН, Санкт-Петербург).

Нить между хромосомами.

Общая дискуссия

Вторник, 18 октября

Стендовые сообщения

Л.Л.Алексеевко, И.В.Арцыбашева, Т.М.Гринчук (Институт цитологии РАН, Санкт-Петербург).

Изучение изменения экспрессии генов, регулирующих апоптоз в клетках фибробластов китайского хомячка линии CHL V-79, отселектированных на устойчивость к повышенной температуре.

Д.В.Айолло, До Тхи Тхун, И.Житняк, А.А.Казюлина, Н.В.Коробан, Л.А.Коробейник, С.С.Коновалова, Е.У.Мартынова, М.В.Потапова, Е.Рождественская, А.В.Рожкова, С.Ш.Хаят, С.Я.Дадашев (Кафедра генетики, Биологический факультет Московского государственного университета, Институт общей генетики РАН, Москва).

Особенности молекулярной организации кодирующих последовательностей эухроматиновых и гетерохроматиновых районов хромосом человека. Исследование in silico.

Е.Н.Андреева, Е.С.Беляева, В.Ф.Семешин, Г.В.Похолкова, И.Ф.Жимулев (Институт цитологии и генетики СО РАН, Новосибирск).

Организация теломер в политенных хромосомах *Drosophila melanogaster*.

М.Б.Беркаева, С.А.Демаков, И.Ф.Жимулёв (Институт цитологии и генетики СО РАН, Новосибирск).

Анализ инсуляторных свойств междисков 61C7/C8 и 85D9/D10 политенных хромосом *Drosophila melanogaster*.

Л.В.Болдырева, Т.Д.Колесникова, А.А.Юрлова, Г.В.Похолкова, Е.С.Беляева, И.Ф.Жимулев (Институт цитологии и генетики СО РАН, Новосибирск).

Белки HP1 и SUUR взаимодействуют в районах интеркалярного гетерохроматина политенных хромосом *Drosophila melanogaster*.

И.В.Брусенцова, О.В.Демакова, Л.В.Болдырева, В.В.Шлома, В.Ф.Семешин, И.Ф.Жимулев (Институт цитологии и генетики СО РАН, Новосибирск).

Комплекс дозовой компенсации и процесс регуляции транскрипции у самцов *Drosophila melanogaster*.

С.С.Буланенкова, Е.В.Снежков, Л.Г.Николаев, Е.Д.Свердлов

(Институт биоорганической химии РАН, Москва).

Использование метилазы Dam *E.coli* для анализа структуры хроматина млекопитающих.

Л.Г.Бучинская, И.П.Несина, И.В.Копийка, Т.Б.Герасимова

(Институт экспериментальной патологии, онкологии и радиобиологии НАН Украины, Киев)

Генетический контроль пролиферации опухолевых клеток эндометрия человека.

Т.Ю.Ватолина, С.А.Демаков, В.Ф.Семешин, В.В.Шлома,

И.Ф.Жимулев (Институт цитологии и генетики СО РАН, Новосибирск).

Клонирование и сравнительный анализ нуклеотидных последовательностей ДНК междисков политенных хромосом *Drosophila melanogaster*.

А.С.Ветчинова, Д.А.Дидыч, Е.Г.Афанасьева, С.Б.Акопов,

Л.Г.Николаев, Е.Д.Свердлов (Институт биоорганической химии РАН, Москва).

Идентификация и картирование участков связывания транскрипционного фактора CTCF на хромосоме 19 человека между маркерами *FXYD5* и *COX7A1*.

Б.А.Гаврилов, В.М.Михайлов, Н.В.Томилин (Институт цитологии

РАН, Санкт-Петербург).

Динамика репарации двунитевых разрывов ДНК в постмитотических клеточных популяциях у мышей после рентгеновского облучения.

Н.К.Галактионов, А.В.Федоров, О.И.Подгорная (Институт

цитологии РАН, Санкт-Петербург).

Выявление мобильного элемента ДНК *Mariner* в двух видах паразитических червей класса *Trematoda* и их хозяевах.

П.С.Грудинкин, Н.Н.Никольский (Институт цитологии РАН, Санкт-

Петербург).

Подавление экспрессии транскрипционных факторов семейства STAT в клетках A431 при помощи малых интерферирующих РНК.

Н.И.Енукашвили, И.Вайсертрейгер, О.И.Подгорная (Институт

цитологии РАН, Санкт-Петербург).

Пространственное положение прицентромерного сателлита 3 по отношению к хромосомным территориям в ядрах клеток человека.

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

Компактизация ДНК в комплексах с гистоном H1 в присутствии ионов Ca^{2+} .

Л.В.Козикова, С.И.Росохацкий, А.Ф.Яковлев, С.Ю.Медведев
(ГНУ Всероссийский научно-исследовательский институт генетики и разведения сельскохозяйственных животных, РАСХН, Пушкин; Институт генетики и разведения животных ПАН, Польша, Ясжембец).

Фенотипические показатели трансгенных кроликов с генами соматотропной оси.

А.С.Комиссаров, И.С.Кузнецова, О.И.Подгорная (Институт цитологии РАН, Санкт-Петербург).

Состав и тканеспецифичность хромоцентров мышцы.

В.М.Михайлов, Е.В.Евтифеева, А.В.Карманова, Р.И.Крутилина, А.Н.Смирнова, Н.В.Томилин (Институт цитологии РАН, Санкт-Петербург).

Стволовые клетки костного мозга мышей C57BL/6, трансфицированные GFP–геном, участвуют в дифференцировке скелетных мышц мышей mdx после внутримышечной трансплантации.

Т.Н.Моисеева, А.Г.Миттенберг, А.С.Цимоха, И.Н.Евтеева, И.М.Константинова (Институт цитологии РАН, Санкт-Петербург).

Идентификация белковых субъединиц протеасом, обладающих эндорибонуклеазной активностью.

Н.Ю.Назарова, С.Киао, П.Туохимаа, Г.И.Чихиржина (Кафедра биохимии Санкт-Петербургского государственного университета, Санкт-Петербург; Медицинская школа университета Тампере, Финляндия).

Кальцитриол индуцирует экспрессию трансформирующего фактора роста плаценты в клетках рака предстательной железы человека.

Е.Ю.Павлова, Д.А.Жебрун, И.Н.Соколов, Т.Н.Прияткина (Санкт-Петербургский государственный университет).

Получение двух субфракций протяжённых фрагментов активных генов после фрагментации ДНК в составе ядер микрококковой нуклеазой.

В.Г.Пантелеев, М.Н.Зенина («ВидеоТест»).

Возможности компьютерной микроскопии при анализе структуры клеточного ядра.

А.Ю.Пименов, И.Б.Райхель, Д.Аммерманн, Р.Д.Мушенко, И.Н.Сковородкин (Институт цитологии РАН, Санкт-Петербург; Университет Тюбингема, Германия; Биолого-почвенный факультет Санкт-Петербургского государственного университета).

Регуляция транскрипции генов $\alpha 1$ - и $\alpha 2$ -тубулина брюхожесничной инфузории *Stylonychia lamnae*.

М.А.Ползиков, К.Б.Магоулас, О.В.Зацепина (Институт биоорганической химии РАН, Москва; Institute for Cell and Molecular Science, Queen Mary, University of London, London).

Эффекты нокдауна белка ядрышка SURF-6 в клетках мыши линии NIH/3T3.

А.М.Поляничко, Е.В.Чихиржина, З.В.Леоненко, Н. Wieser, В.И.Воробьев (Физический факультет Санкт-Петербургского государственного университета, Институт цитологии РАН, Санкт-Петербург; Химический факультет университета г. Калгари, Канада).

Надмолекулярный порядок в комплексах ДНК с HMGB-доменными белками.

Г.В.Похолкова, Е.С.Беляева (Институт цитологии и генетики СО РАН, Новосибирск).

Дозовый эффект гена *SuUR* на изменение частот гетерохроматиновых ассоциаций и транс-инактивацию гена *brown* у *Drosophila melanogaster*.

Т.Н.Прияткина, Е.Ю.Павлова, Д.А.Жебрун (Санкт-Петербургский государственный университет).

Сравнение характера фрагментации микрококковой нуклеазой кодирующих областей генов *tyr*-аминотрансферазы (*tat*) и *trp*-оксигеназы (*to*) в активном, компетентном к транскрипции и репрессированном состояниях.

С.А.Прошкин, Г.В.Шпаковский (Институт биоорганической химии РАН, Москва).

Обнаружение белков-партнеров одной из минорных изоформ специфической субъединицы РНК-полимеразы II человека hRPB11.

Е.В.Романовская, В.Е.Максимов, Г.И.Чихиржина (Кафедра биохимии Санкт-Петербургского государственного университета).

Разрушение нуклеосом в регуляторной области гормон-зависимого гена триптофандиоксигеназы в транскрипционно активном состоянии.

Н.П.Сирота, Е.А.Кузнецова, Н.А.Гуляева, И.Г.Захарова, М.А.Попкова (Институт теоретической и экспериментальной биофизики РАН, Больница с поликлиникой, Пущино).

Изменения в структуре генома лейкоцитов в ходе химиотерапии, выявляемые методом комета тест.

В.Ф.Семешин, В.В.Шлома, С.А.Демаков (Институт цитологии и генетики СО РАН, Новосибирск).

Электронно-микроскопический (ЭМ) анализ Р-элементных инсерций в составе политенных хромосом *Drosophila melanogaster*.

А.С.Солодовникова, Н.А.Меркулова, В.М.Седова (Институт РАН, Санкт-Петербург).

Фосфорилирование in vivo индивидуальных субъединиц РНК-полимеразы III клеток человека.

В.Н.Стефанова, С.Ю.Демин (ГНУ ВНИИ генетики и разведения сельскохозяйственных животных РАСХН, Санкт-Петербург – Пушкин; Институт цитологии РАН, Санкт-Петербург).

Трансмиссия рибосомного хроматина в митозе клеток эмбриональной почки свиньи (линия СПЭВ).

Н.П.Терюкова, П.А.Ивашкина, О.А.Миргородская, В.А.Иванов (Институт цитологии РАН, Санкт-Петербург).

Идентификация опухолеассоциированного НГБ-антигена клеток асцитной гепатомы Зайдела крыс методом MALDI масс-спектрометрии.

Е.Г.Тырзина, Е.Д.Алипов (НИИ канцерогенеза Российского онкологического научного центра, РАМН).

Роль структурных перестроек хроматина в формировании приобретенной радиорезистентности опухолевых клеток.

А.В.Федоров, Д.В.Лукьянов, О.И.Подгорная (Институт цитологии РАН, Санкт-Петербург).

Выявление и очистка белков, связывающих промотор L1 крысы.

А.Г.Цветков, В.Н.Парфенов, К.Мерфи, Дж.Голл (Институт цитологии РАН, Санкт-Петербург; Институт Карнеги, Отдел эмбриологии, Балтимор, Мэриленд, США).

Идентификация ядерных белков, входящих в состав капсулы кариосферы ооцитов травяной лягушки, с помощью метода кДНК-клонирования.

А.С.Цимоха, В.А.Куличкова, А.Г.Миттенберг, И.Н.Евтеева, Ю.Я.Ватажок, Ю.Б.Ермолаева, И.В.Волкова, Е.С.Вашукова, Л.Н.Гаузе, И.М.Константинова (Институт цитологии РАН, Санкт-Петербург; Институт биологии развития РАН, Москва).

Изменения в субъединичном составе, статусе фосфорилирования и эндорибонуклеазной активности ядерных и цитоплазматических 26S протеасом из клеток K562 при воздействии на клетки индуктора апоптоза диэтилмалеата.

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

Взаимодействие ядерных белков семейства HMGB с ДНК, модифицированной противоопухолевым препаратом *цис*-ДДП.

Л.П.Швачко, И.Г.Бух, С.С.Малюта, А.П.Степаненко, В.С.Процик, В.А.Кикоть, Г.И.Климнюк (Институт молекулярной биологии и генетики НАН Украины, Центр патологии и реабилитации больных щитовидной железой, Институт онкологии АМН Украины, Киев).

Соматический мутагенез канцерогенного типа: причинная связь между геномным ДНК гипометилированием, глобальным демитилированием Alu повторов, центромерной митотической хромосомальной нестабильностью и интерфазной гетерохроматинизацией при канцерогенезе.

Е.К.Шематорова, Г.В.Шпаковский (Институт биоорганической химии РАН, Москва).

Новые генетические партнеры субъединицы RPB4 РНК-полимеразы II дрожжей.

В.В.Шлома, Н.Б.Рубцов, Т.В.Карамышева, Е.А.Соломенникова, И.Ф.Жимулев (Институт цитологии и генетики СО РАН, Новосибирск).

Влияние гена *SuUR* на пространственную организацию хромосом в ядрах *Drosophila melanogaster*.

А.О.Шпаков, И.А.Гурьянов, Г.П.Власов, В.И.Воробьев (Институт эволюционной физиологии и биохимии РАН, Институт высокомолекулярных соединений РАН, Институт цитологии РАН, Санкт-Петербург).

Молекулярные механизмы действия поликатионных пептидов на функциональную активность гетеротримерных G-белков.

А.О.Шпаков, М.Н.Перцева, И.А.Гурьянов, Г.П.Власов (Институт эволюционной физиологии и биохимии РАН, Институт высокомолекулярных соединений РАН, Санкт-Петербург).

Использование синтетических пептидов, производных С-концевого участка третьей цитоплазматической петли релаксинового рецептора, для доказательства участия этой петли во взаимодействии с G-белком.

Среда, 19 октября

Стендовые сообщения

Т.В.Ананьина, А.Е.Ведерников, Т.В.Карамышева, Н.Б.Рубцов, В.Н.Стегний (Научно-исследовательский институт биологии и биофизики при Томском государственном университете, Томск; Институт цитологии и генетики СО РАН, Новосибирск).

Особенности проведения FISH на политенных хромосомах трофоцитов яичников *Calliphora erythrocephala* (Calliphoridae: Diptera) (CIS–гибридизация).

О.В.Анацкая, Н.В.Сидоренко, А.Е.Виноградов, Т.В.Бейер (Институт цитологии РАН, Санкт-Петербург).

Атрофия и избыточная полиплоидизация кардиомиоцитов взрослых крыс после диареи, вызванной кишечной кокцидией *Cryptosporidium parvum* (Apicomplexa, Sporozoa) в неонатальный период развития.

Е.В.Байдюк, Г.А.Сакута (Институт цитологии РАН, Санкт-Петербург).
Динамика пloidности ядер гепатоцитов взрослых крыс в культуре.

Ф.М.Баталова, И.Н.Сковородкин, И.С.Степанова, Д.С.Боголюбов, В.Н.Парфенов (Институт цитологии РАН, Санкт-Петербург).

Особенности организации ядерных структур ооцитов скорпионницы *Panorpa communis*.

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

Распределение актина в ядрах бластомеров доимплантационных зародышей мыши.

Н.Л.Большева, И.В.Носова, О.Ю.Семёнова, Т.Е.Саматадзе, А.В.Амосова, А.В.Зеленин, О.В.Муравенко (Институт молекулярной биологии РАН, Москва).

Теломеры как ценный дополнительный маркер при исследовании кариотипов мелкохромосомных видов растений.

Е.Ю.Боярчук, В.В.Зенин, Н.Н.Никольский (Институт цитологии РАН, Санкт-Петербург).

BuB1 необходим для формирования центрального домена митотических хромосом.

И.Э.Вассерлауф, Т.А.Шелковникова, Е.Ю.Митренина, В.Н.Стегний (Научно-исследовательский институт биологии и биофизики при Томском государственном университете).

Нарушения спаривания гомологичных хромосом в ядрах трофоцитов яичников *Drosophila melanogaster* при действии инбридинга и низкой температуры.

И.В.Веженкова, В.М.Михайлов (Институт цитологии РАН, Санкт-Петербург).

Репаративный синтез ДНК как один из механизмов выживания кардиомиоцитов мышей mdx при динамическом стрессе.

И.Е.Воробцова, В.М.Михельсон (Центральный научно-исследовательский рентгенорадиологический институт МЗиСР РФ, Институт цитологии РАН, Санкт-Петербург).

Оценка биологического возраста больных наследственным преждевременным старением по частоте стабильных хромосомных aberrаций в лимфоцитах.

Н.М.Гиоргобиани, Л.П.Русишвили, Д.В.Дзидзигури, Г.Д.Туманишвили (Лаборатория биологии развития Тбилисского государственного университета, Грузия).

Механизм ингибирующей функции кардиомиоцитарного термостабильного белкового комплекса.

С.А.Гольшев, Е.В.Шеваль, П.Н.Вихрева, В.Ю.Поляков (Научно-исследовательский институт физико-химической биологии Московского государственного университета).

Гетерогенность структуры и состава хромоцентров в клетках линии L929.

Т.А.Гольдина, Г.Е.Онищенко (Московский государственный университет, Биологический факультет, Кафедра клеточной биологии и гистологии, Москва).

Фенотипические изменения ядрышка при дисплазии и опухолевом росте в печени мышей при гиперэкспрессии генов пролиферативного ответа.

Т.М.Гринчук, М.А.Павленко, И.В.Кожухарова, Н.А.Пуговкина (Институт цитологии РАН, Санкт-Петербург).

Изменения в структуре кариотипа мышинных эмбриональных фибробластов при переходе из системы *in vivo* в систему *in vitro*.

И.А.Гурьянов, А.О.Шпаков, З.И.Успенская, К.В.Деркач, Л.А.Кузнецова, С.А.Плеснева, Г.П.Власов, М.Н.Перцева (Институт высокомолекулярных соединений РАН, Институт эволюционной физиологии и биохимии РАН, Институт цитологии РАН, Санкт-Петербург).

Ингибирование синтетическими поликатионными пептидами регуляторных эффектов пептидных гормонов и биогенных аминов на активность аденилатциклазы инфузорий *Dileptus anser*.

Д.В.Дзидзигури, Э.Д.Бакурадзе, И.Р.Модебадзе, М.Г.Гурушидзе, Г.Д.Туманишвили (Кафедра цитологии, гистологии и биологии развития и Лаборатория биологии развития Тбилисского государственного университета, Тбилиси, Грузия).

Экспрессия генов раннего ответа в ядрах гепатоцитов белых крыс при разных масштабах резекции печени.

Д.В.Дзидзигури, Г.З.Мегрелишвили, Т.Т.Берулава, Г.О.Капанадзе, П.В.Челидзе (Кафедра цитологии, гистологии и биологии развития и Лаборатория биологии развития Тбилисского государственного университета, Национальный центр экспериментальной и клинической хирургии, Тбилиси, Грузия).

Влияние холестаза на компенсаторный механизм почек белых крыс, определяемый по ядрышковому полиморфизму нефроцитов.

П.А.Дыбан (Научно-исследовательский институт экспериментальной медицины РАМН, Санкт-Петербург).

Изучение механизмов эмбрионального гистогенеза и оценка пластичности генома эмбриональных стволовых клеток на основании морфогенетического анализа экспериментальных тератом.

А.Н.Емельянов, А.В.Большакова, О.А.Петухова, Л.В.Туроверова, И.В.Кропачева, Г.П.Пинаев (Институт цитологии РАН, Санкт-Петербург).

Особенности распределения р65 субъединицы транскрипционного фактора NF- κ B в клетках A431, распластанных на фибронектине, ламинине и антителах к рецептору ЭФР.

Ю.Б.Ермолаева, В.А.Куличкова, А.Г.Миттенберг, И.В.Волкова, А.С.Цимоха, И.Н.Евтеева, Л.Н.Гаузе, И.М.Константинова (Институт цитологии РАН, Санкт-Петербург).

Специфические изменения активности ядерных и цитоплазматических протеасом в клетках A431 под влиянием ЭФР.

С.И.Заичкина, О.М.Розанова (Институт теоретической и экспериментальной биофизики РАН, Пущино).

Введение нуклеаз в клетки китайского хомячка *in vivo* для изучения механизма индукции хромосомных aberrаций.

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

Исследование деполитенизации гигантских клеток трофобласта полевки с использованием гетерохроматизированных телец гоносомального хроматина как естественного хромосомного маркера.

Э.А.Иванова, Г.Х.Вафина (Институт биологии Уфимского научного центра РАН, Уфа).

Исследование протеолитического процессинга в надмолекулярных структурах ядра в течение активации хроматина при индукции ростового морфогенеза зрелых зародышей пшеницы.

Т.В.Картавенко, И.И.Киреев, В.Ю.Поляков (Научно-исследовательский институт физико-химической биологии Московского государственного университета).

Локализация ХСАР-Е, субъединицы конденсинового комплекса, в ядрышках и хромосомах типа «ламповых щеток» *Xenopus laevis*.

И.И.Киреев, С.Ю.Курчашова, А.В.Посвятенко (Научно-исследовательский институт физико-химической биологии Московского государственного университета).

Исследование динамики ламины в клеточном цикле методом восстановления флюоресценции (FRAP).

Д.Э.Коржевский, М.В.Ленцман, Е.А.Юмкина, В.А.Отеллин (Институт экспериментальной медицины РАМН, Санкт-Петербург).

Изменения структуры ядра пирамидных нейронов гиппокампа крысы в постишемический период.

А.В.Красикова, Е.Р.Гагинская (Биологический научно-исследовательский институт Санкт-Петербургского государственного университета).

Локализация когезинов на хромосомах-ламповых щетках и в ассоциированных с ними структурах.

М.С.Красильщикова, А.И.Сперанский, О.В.Зацепина (Институт биоорганической химии РАН, Институт ревматологии РАМН, Москва).

Ядерные антигены и аутоиммунные заболевания: индукция аутоантител к белку ядрышка фибрилларину хлоридом ртути у лабораторных мышей линии SJL.

Т.В.Куликова, С.Е.Дерюшева, Е.Р.Гагинская (Биологический институт Санкт-Петербургского государственного университета).

Природа структур, ассоциированных с теломерными районами хромосом-ламповых щеток в растущих ооцитах птиц.

И.С.Мажейка, В.Е.Спангенберг, О.Л.Коломиец (Биологический факультет Московского государственного университета, Москва).

Рекомбинационные узелки синаптонемных комплексов шампиньона.

Э.Л.Микадзе, Т.Г.Мамацашвили, Н.Г.Бакрадзе (Лаборатория биологии развития Тбилисского государственного университета, Институт физики и АН Грузии, Тбилиси).

Подавление функций митохондрий блокирует запуск апоптоза и влияет на экспрессию ядра.

Э.Л.Миляева, В.Ю.Никифорова (Институт физиологии растений РАН, Москва).

Экспрессия генов синтеза гиббереллина в апикальных стеблевых меристемах и листьях короткодневного растения периллы красной при переходе от вегетативного состояния к репродуктивному.

Е.С.Насонова (Институт цитологии РАН, Санкт-Петербург).

Хромосомный аппарат микроспоридий.

И.В.Носова, О.Ю.Семёнова, Т.Е.Саматадзе, А.В.Амосова, Н.Л.Большева, А.В.Зеленин, О.В.Муравенко (Институт молекулярной биологии РАН, Москва).

Локализация рибосомных генов на А- и В-хромосомах близкородственных видов льна из секции SYLLINUM.

Г.Н.Почукалина, В.Н.Парфенов (Институт цитологии РАН, Санкт-Петербург).

Исследование состава постъядрышка в ооцитах мыши (иммунофлуоресцентный анализ).

И.Н.Сковородкин, М.Э.Деркачева (Институт цитологии РАН, Санкт-Петербург, Биолого-почвенный факультет Санкт-Петербургского государственного университета).

Роль актина в процессе заражения инфузорий *Paramecium caudatum* бактериями рода *Holospira*.

М.А.Соболь, Е.Л.Кордюм (Институт ботаники НАН Украины, Киев).
Субъядрышковая локализация рДНК и NorA100 изменяется в условиях клиностатирования.

П.В.Челидзе, Е.О.Черкезия (Лаборатория биологии развития и Кафедра цитологии, гистологии и эмбриологии Биологического факультета Тбилисского государственного университета, Тбилиси, Грузия).
Фибриллярный центр ядрышка: надмолекулярная организация и динамичность структуры.

Н.Г.Чиладзе, И.Р.Модебадзе, Т.Д.Мчедлидзе, Т.Г.Туманишвили, Н.Б.Бильдюг, Б.Н.Кудрявцев, Д.В.Дзидзигури (Тбилисский государственный университет; Институт цитологии РАН, Санкт-Петербург).
Клеточная полиплоидия в пищеварительной железе турецкой улитки *Helix lucorum*.

Л.В.Чистякова, С.О.Скарлато, Е.В.Сабанеева, А.О.Фролов, А.В.Гудков (Биологический научно-исследовательский институт Санкт-Петербургского государственного университета, Институт цитологии РАН, Биолого-почвенный факультете Санкт-Петербургского государственного университета, Зоологический институт, Санкт-Петербург).
Структурная организация ядерного аппарата амебоидного протиста *Pelomyxa stagnalis* (Peloflagellatea, Pelobiontida).

Д.А.Чмилевский (Биологический институт Санкт-Петербургского государственного университета).
Нарушения оогенеза рыб при воздействии факторов различной природы.