



ФГБУ «НИИ онкологии им. Н. Н. Петрова»
Минздрава России

Научно-практический семинар
с международным участием

«Клеточные технологии
в онкологии
и других областях
медицины»

Санкт-Петербург
19 февраля 2013 г.



ОПТЭК
Объединяя решения



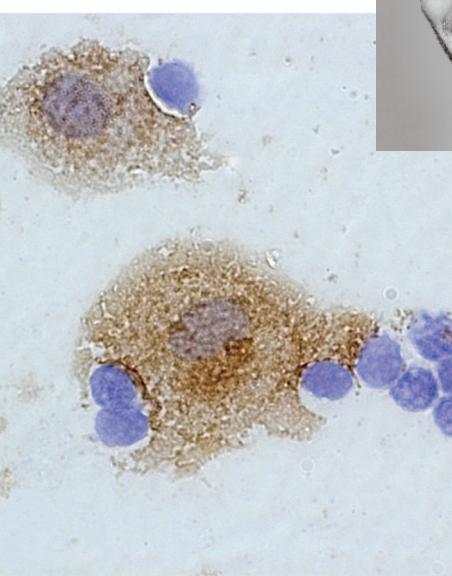
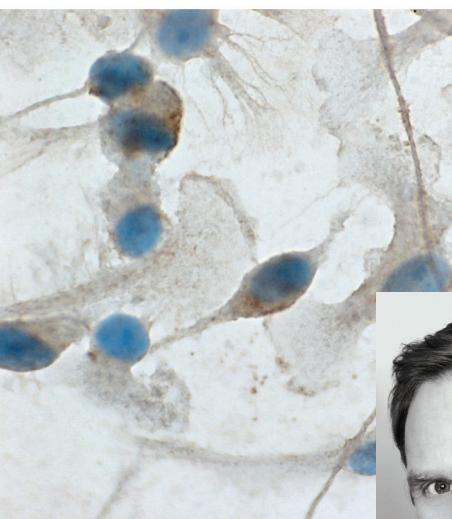
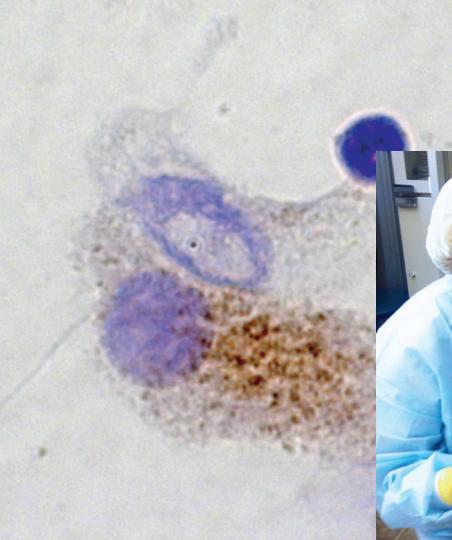
Несмотря на прогресс в медицине, онкологические заболевания по-прежнему остаются одной из главных проблем здравоохранения. Сегодня и учеными, и представителями медицинской индустрии предпринимаются значительные усилия по поиску новых методов и схем лечения рака, многие из которых базируются на исследованиях, направленных на понимание молекулярных основ опухолевого роста. Надо отметить, что гипотезу о стволовых клетках кровеносной системы впервые выдвинул русский ученый Александр Александрович Максимов в 1910 году, заявив, что клетки системы крови и соединительной ткани развиваются из плюрипотентного предшественника (*pluripotenten Vorläufern*).

В НИИ онкологии им. Н. Н. Петрова развитие клеточных технологий началось с момента его основания, а под руководством академика РАМН проф. Н. Г. Хлопина изучалось развитие нормальной и опухолевой ткани с использованием метода тканевых культур. С 1933 года на базе цитологического отделения было развернуто отделение экспериментальной гистологии и тканевых культур, где изучались вопросы этиологии и патогенеза опухоли, влияние вирусов на опухолевый рост, роль биологически активных агентов в росте опухолевых культур (50 – 60 гг.).



В дальнейшем работа в области клеточных технологий проходила в лаборатории онкоиммунологии (проф. В. Б. Окулов) в отделении трансплантации костного мозга (проф. Б. В. Афанасьев), и в отделении биотерапии (проф. В. М. Моисеенко). В настоящее время это направление в НИИ онкологии им. Н. Н. Петрова возглавляет д.м.н. Ирина Александровна Балдуева.

Сегодня разработанные в институте клеточные технологии с успехом используются в клинической практике – создаются вакцины на основе костномозговых предшественников дендритных клеток, аутологичных («индивидуального типа») и аллогенных геномодифицированных антиген-специфических опухолевых клеток. Наряду с этим разрабатываются оригинальные методы индивидуализации диагностики и лечения на основе иммунологических и молекулярно-генетических методов. Их применение позволяет повысить эффективность лечения и рационально использовать дорогостоящую противоопухолевую терапию.



Ирина Александровна Балдуева

Ведущий научный сотрудник отдела терапевтической онкологии ФГБУ «НИИ онкологии им. Н.Н. Петрова», доктор медицинских наук.

Путь, по которому идет исследователь к открытию, нелегкий путь. Достижение цели требует долгих лет упорной работы, настойчивости, неустанных усилий, сопровождающихся сомнениями, неудачами, подчас глубокими разочарованиями. Зачастую мысль ученого упирается в препятствия, кажущиеся непреодолимыми. Очень часто они наталкиваются также и на сопротивление людей... Преодолевая скептицизм, недоверие, а, порой, и насмешки, многие люди науки шли к своим открытиям. Чтобы изучать явления, связанные с болезнью, надо знать законы, определяющие биологические, иммунологические и, особенно, метаболические процессы. Только опираясь на точное понимание этих процессов в здоровом организме, можно успешно преодолеть их нарушения у онкологических больных и излечить рак.

Mattias Gunther Матиас Гюнтер

Отдел нейробиологии и экспериментальной травматологии в Каролинском институте (Mattias Gunther | MD Dep. of Neuroscience/Experimental Traumatology | Karolinska Institutet).

Доктор Матиас Гюнтер, в прошлом врач, работавший в области анестезиологии и интенсивной терапии, в настоящее время занимается исследованиями в области черепно-мозговых травм на клеточном уровне. В частности, он исследует влияние повреждений, вызванных взрывной волной на жизнедеятельность различных клеточных линий. Этому посвящена и его последняя публикация “iNOS and NO synthesis in macrophage-like inflammatory cell lines following trauma is not reliant on direct traumatic forces, but requires cytokine dependent activation”.



Kevin McCormack Кевин МакКормак

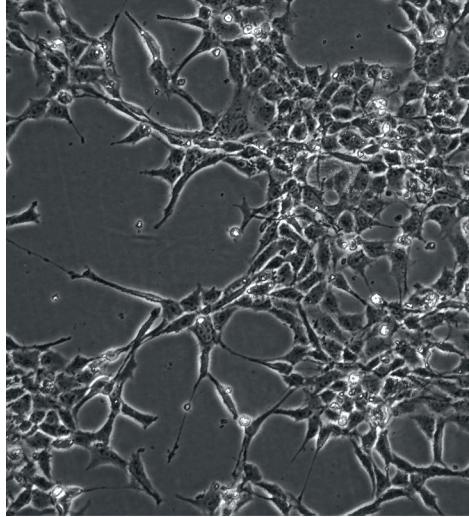
Sales Manager (Chip-Man Technologies Ltd).

Новые технологии требуют новых инструментальных методов исследований. CMT Technology – компания, возникшая в биотехнопарке Тампера разработала и внедрила в исследовательскую практику уникальный прибор для непрерывного наблюдения за живыми клетками в культуре, формирования и анализа изображений, что незаменимо при проведении биомедицинских исследований в области клеточных технологий. Cell-IQ – это интегрированная платформа, использующая новейшие научные разработки. В частности, в ней впервые было применено машинное зрение для распознавания типов, фаз жизненного цикла и характеристик клеток для анализа результатов длительного наблюдения за живыми культурами.

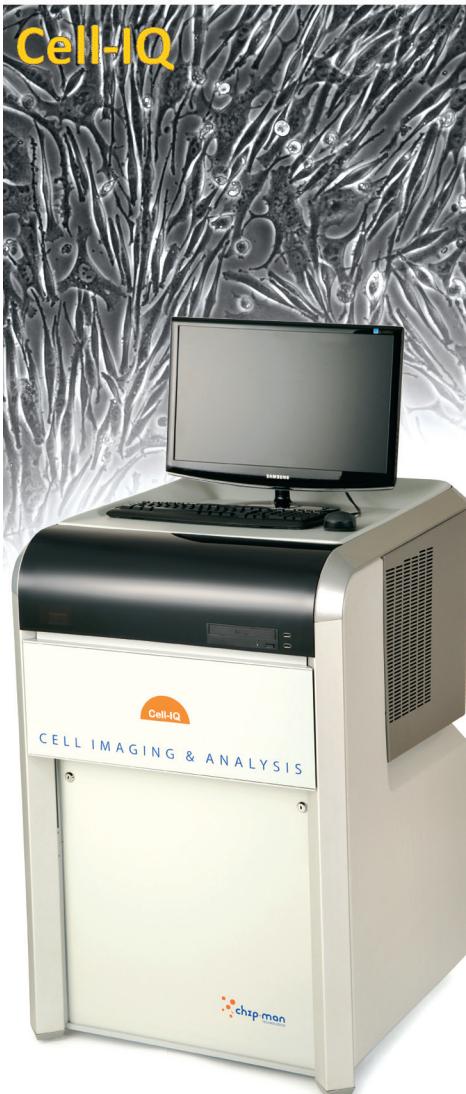
Тамара Олеговна Малыгина

Руководитель отдела Клеточных технологий / Head of Cell Technologies SBU.

Учитывая, что тенденции развития медицинской науки на современном этапе характеризуются бурным ростом исследований в области биологических и клеточных технологий, ООО «ОПТЭК» расширяет спектр предлагаемого оборудования приборами для клеточных технологий от ведущих производителей в этой области, чтобы иметь возможность предложить своим партнерам комплексные решения по оснащению современных клеточных центров. В то же время ООО «ОПТЭК» не ограничивается только поставкой приборов. Проведение обучающих семинаров, встреч пользователей, партнерское участие в организации конференций, семинаров – важный аспект деятельности компании, что особенно важно как для успешного старта новых исследовательских центров, так и для развития уже существующих.



Cell-IQ



Дата проведения семинара:

19 февраля 2013 г.

ПРОГРАММА



10:30 – 10:40

Открытие семинара.
Вступительное слово.

д.м.н. профессор А. М. Беляев,
директор,
д.м.н., профессор А. М. Щербаков, заместитель директора,
к.м.н., А. П. Карицкий, главный врач
ФГБУ «НИИ онкологии имени Н. Н. Петрова» Минздрава России

10:40 – 11:15

Клеточные технологии в онкологии:
достижения и перспективы.

д.м.н. И. А. Балдуева,
НИИ онкологии им. Н. Н. Петрова,
Санкт-Петербург.

11:15 – 12:00

Cell-IQ – система длительного наблюдения за живыми клетками. Возможности Cell-IQ и примеры применений.

Kevin McCormack, Sales Manager,
CM Technologies Oy,
Великобритания.

12:00 – 12:30

Кофе-брейк.
(экскурсия по лаборатории Клеточных технологий с демонстрацией прибора Cell-IQ по группам).

12:30 – 13:15

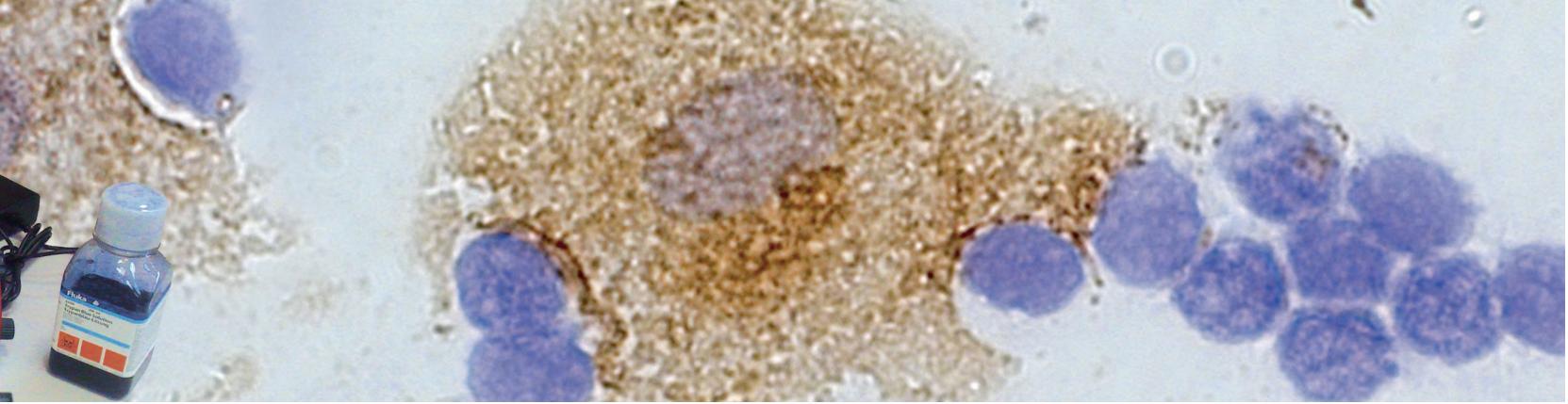
Демонстрация уникального программного обеспечения Cell-IQ Analyzer для автоматизированного анализа множественных параметров клеток с применением технологии машинного видения.

Kevin McCormack, Sales Manager,
CM Technologies Oy,
Великобритания.

13:15 – 13:30

Перспективы применения Cell-IQ в разработке противоопухолевых вакцин.

к.б.н. А. Б. Данилова,
н.с. Т. Л. Нехаева, НИИ онкологии имени Н. Н. Петрова,
Санкт-Петербург.



13:30 – 13:45	RAFT – технология подготовки трехмерных клеточных структур для научных исследований.	Т.О. Малыгина, региональный представитель по направлению Клеточные технологии, ООО Оптэк.
13:45 – 14:25	Кофе-брейк. (Экскурсия по лаборатории Клеточных технологий с демонстрацией прибора Cell-IQ по группам).	
14:25 – 15:10	Опыт применения Cell-IQ для исследования клеток.	Dr. Mattias Gunther, Experimental Traumatology Unit, Karolinska Institute, Швеция.
15:10 – 15:30	Новые подходы к изучению и культивированию клеточных культур. Обзор новых приборов, предлагаемых компанией «Оптэк».	Т.О. Малыгина, региональный представитель по направлению Клеточные технологии, ООО Оптэк.
15:30 – 15:45	Вопросы и обсуждение.	
15:45 – 16:45	Экскурсия по лаборатории Клеточных технологий с демонстрацией прибора Cell-IQ по группам.	

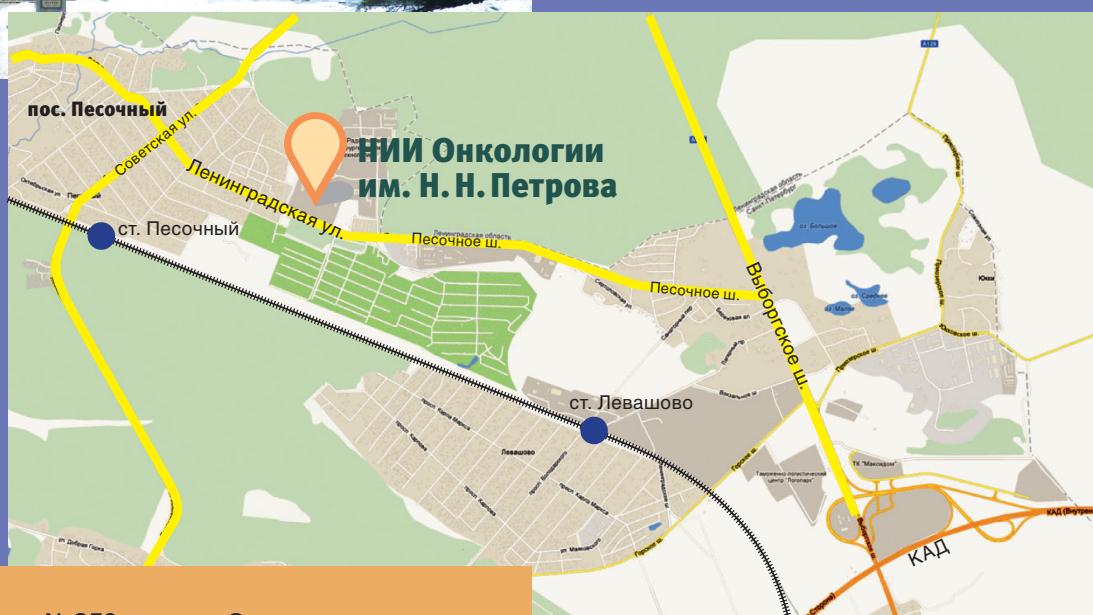
Ждем Вас на нашем семинаре!



Место проведения семинара

ФГБУ «НИИ онкологии
им. Н.Н. Петрова» Минздрава
России

197758, Санкт-Петербург,
пос. Песочный,
ул. Ленинградская, 68



Маршрутное такси № 259 — от м. Озерки
Маршрутное такси № 680 — от м. Пр. Просвещения
Автобус № 109 от м. Озерки

Спонсоры:

