

Первый Санкт-Петербургский государственный  
медицинский университет им. акад. И. П. Павлова

Санкт-Петербургский НИИ эпидемиологии и микробиологии им. Пастера

Институт экспериментальной медицины

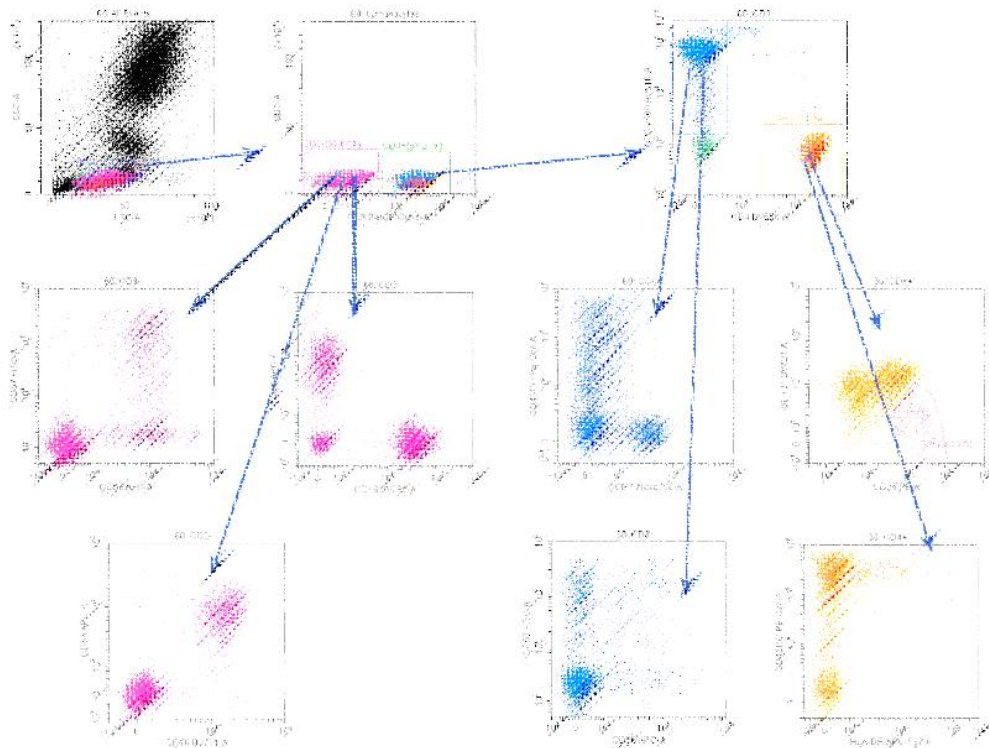
Всероссийский центр экстренной и радиационной  
медицины имени А.М. Никифорова МЧС России

Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова

Научно-исследовательский институт акушерства,  
гинекологии и репродуктологии имени Д.О. Отта

## **Всероссийская школа** **Проточная цитометрия в диагностике** **иммунодефицитных состояний**

### **ПРОГРАММА**



**Санкт-Петербург**  
**28 марта-1 апреля 2016 года**

## ОРГАНИЗАТОРЫ:

Первый Санкт-Петербургский государственный  
медицинский университет им. акад. И. П. Павлова



Санкт-Петербургский НИИ эпидемиологии и  
микробиологии имени Пастера

Институт экспериментальной медицины



Всероссийский центр экстренной и радиационной  
медицины имени А.М. Никифорова МЧС России

Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова



Научно-исследовательский институт акушерства,  
гинекологии и репродуктологии имени Д.О. Отта

## ШКОЛА ПРОХОДИТ ПРИ ПОДДЕРЖКЕ КОМПАНИЙ:



Представительство Beckman Coulter Life Sciences в  
России и СНГ, Москва

ООО "ЛабТэк Лтд", Санкт-Петербург

**LabTech**

Передовые лабораторные технологии

# **ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ КОМИТЕТ**

## **ПРЕДСЕДАТЕЛЬ**

Тотолян Арег Артемович, *член-корреспондент РАН (Санкт-Петербург)*

## **ЧЛЕНЫ ОРГКОМИТЕТА**

Зурочка Александр Владимирович, *профессор (Челябинск)*

Козлов Иван Генрихович, *профессор (Москва)*

Кудрявцев Игорь Владимирович, *к.б.н. (Санкт-Петербург)*

Хайдуков Сергей Валерьевич, *профессор (Москва)*

## **КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ МЕРОПРИЯТИЯ**

Всероссийская школа "Проточная цитометрия в диагностике иммунодефицитных состояний" является дополнительным послевузовским обучением в очно-заочной форме. Школа проходит в рамках сертификационного цикла (144 часа, очно-заочная форма обучения), а также цикла тематического усовершенствования (72 часа) по специальности "Клиническая лабораторная диагностика". Слушатели имеют возможность выбрать длительность обучения.

Школа проводится для клинических иммунологов и аллергологов, специалистов в области клинической лабораторной диагностики, научных сотрудников, аспирантов и ординаторов. Программа школы посвящена современному представлению об иммунодиагностике в клинической лабораторной практике с использованием проточной цитофлуориметрии. Лекционная часть включает лекции согласно изложенной ниже программе. Практические занятия на проточных цитофлуориметрах разных производителей и работа в компьютерном классе пройдут по группам на нескольких базах.

# СПИСОК ЛЕКТОРОВ

<b>Бычкова Наталия Владимировна</b>	Старший научный сотрудник лабораторного сектора Всероссийского центра экстренной и радиационной медицины имени А. М. Никифорова МЧС России, к.б.н., Санкт-Петербург
<b>Заботина Татьяна Николаевна</b>	Руководитель централизованной группы проточной цитометрии, ведущий научный сотрудник лаборатории клинической иммунологии опухолей РОНЦ им.Н.Н.Блохина Минздрава России, д.м.н., Москва
<b>Зурочка Александр Владимирович</b>	Ведущий научный сотрудник лаборатории иммунологии воспаления Института иммунологии и физиологии УРО РАН, профессор, д.м.н., Челябинск
<b>Калинина Наталия Михайловна</b>	Главный научный сотрудник лабораторного сектора Всероссийского центра экстренной и радиационной медицины имени А. М. Никифорова МЧС России, профессор, д.м.н., Санкт-Петербург
<b>Козлов Иван Генрихович</b>	Заведующий кафедрой фармакологии Российского национального исследовательского медицинского университета имени Н.И.Пирогова, профессор, д.м.н., Москва
<b>Кошеленко Владимир Александрович</b>	Специалист по проточной цитометрии ООО "Бекмен Культер", Москва
<b>Кудрявцев Игорь Владимирович</b>	Старший научный сотрудник отдела иммунологии Института экспериментальной медицины, к.б.н., Санкт-Петербург
<b>Попов Александр Михайлович</b>	Заведующий лабораторией клеточной иммунологии и иммуногенеза ФНКЦ детской гематологии, онкологии и иммунологии им. Дмитрия Рогачева Минздрава России, к.м.н., Москва
<b>Продеус Андрей Петрович</b>	Руководитель отделения иммунопатологии и ревматологии детей и подростков ФНКЦ детской гематологии, онкологии и иммунологии им. Дмитрия Рогачева Минздрава России, заведующий кафедрой педиатрии Российского национального исследовательского медицинского университета имени Н.И.Пирогова, профессор, д.м.н., Москва
<b>Савицкий Валерий Павлович</b>	Специалист по проточной цитометрии ООО "Бекмен Культер", к.б.н., Москва
<b>Сельков Сергей Алексеевич</b>	Заведующий отделом иммунологии и межклеточных взаимодействий Научно-исследовательского института акушерства, гинекологии и репродуктологии имени Д.О. Отта, профессор, д.м.н., Санкт-Петербург
<b>Селютин Александр Васильевич</b>	Старший научный сотрудник отдела иммунологии и межклеточных взаимодействий Научно-исследовательского института акушерства,

гинекологии и репродуктологии имени Д.О. Отта,  
к.б.н., Санкт-Петербург

---

<b>Семикина Елена Леонидовна</b>	Заведующая централизованной клинико-диагностической лабораторией Научного центра здоровья детей Минздрава РФ, профессор кафедры факультетской педиатрии Российского национального исследовательского медицинского университета имени Н.И.Пирогова, д.м.н., Москва
<b>Симбирцев Андрей Семенович</b>	Директор НИИ особо чистых биопрепаратов, профессор, д.м.н., Санкт-Петербург
<b>Топтыгина Анна Павловна</b>	Ведущий научный сотрудник лаборатории цитокинов НИИ эпидемиологии и микробиологии им. Г.Н.Габричевского Роспотребнадзора, д.м.н., Москва
<b>Тотолян Арег Артемович</b>	ВРИО директора СПб НИИ эпидемиологии и микробиологии имени Пастера, заведующий кафедрой иммунологии Первого СПбГМУ им.акад. И.П.Павлова, член-корр. РАН, профессор, д.м.н., Санкт-Петербург
<b>Хайдуков Сергей Валерьевич</b>	Старший научный сотрудник ФБГУН Институт биоорганической химии РАН им. академиков М. М. Шемякина и Ю. А. Овчинникова РАН, профессор, д.б.н., Москва
<b>Черешнев Валерий Александрович</b>	Президент Российского научного общества иммунологов, директор ФБГУН Институт иммунологии и физиологии УрО РАН, академик РАН и РАМН, профессор, д.м.н., Москва-Екатеринбург
<b>Черешнева Маргарита Владимировна</b>	Главный научный сотрудник лаборатории иммунофизиологии ФБГУН Институт иммунологии и физиологии УрО РАН, профессор, д.м.н., Екатеринбург

## 28 МАРТА (ПОНЕДЕЛЬНИК)

Председатель: профессор Козлов Иван Генрихович,  
профессор Зурочка Александр Владимирович

<b>08:30-09:00</b>	<b><i>РЕГИСТРАЦИЯ УЧАСТНИКОВ ШКОЛЫ</i></b>
<b>09:00-09:40</b>	Роль проточной цитометрии в работе иммунологической лаборатории <b>Тотолян Арег Артемович (Санкт-Петербург)</b>
<b>09:40-10:30</b>	Проточная цитометрия в диагностике первичных иммунодефицитов <b>Продеус Андрей Петрович (Москва)</b>
<b>10:30-10:50</b>	<b><i>Перерыв</i></b>
<b>10:50-11:40</b>	CD-антигены: узнай "лицо" в "толпе" <b>Козлов Иван Генрихович (Москва)</b>
<b>11:40-12:30</b>	Исследование маркеров активации лимфоцитов в клинике различных патологических состояний <b>Калинина Наталия Михайловна (Санкт-Петербург)</b>
<b>12:30-13:30</b>	<b><i>Большой перерыв</i></b>
<b>13:30-14:20</b>	Иммунология воспаления <b>Черешнев Валерий Александрович, Черешнева Маргарита Владимировна (Москва-Екатеринбург)</b>
<b>14:20-15:10</b>	Методы определения специфического Т-клеточного иммунного ответа <b>Топтыгина Анна Павловна (Москва)</b>
<b>15:10-16:00</b>	Оценка клеточной составляющей "иммунного статуса" для мониторинга состояния иммунной системы <b>Хайдуков Сергей Валерьевич (Москва)</b>
<b>16:00-16:20</b>	<b><i>Перерыв</i></b>
<b>16:20-17:10</b>	Иммунограмма и её трактовка <b>Зурочка Александр Владимирович (Челябинск)</b>
<b>17:10-18:00</b>	Система цитокиновой регуляции иммунитета <b>Симбирцев Андрей Семенович (Санкт-Петербург)</b>

## 29 МАРТА (ВТОРНИК)

Председатель: профессор Хайдуков Сергей Валерьевич,  
к.б.н. Кудрявцев Игорь Владимирович

- |                    |   |
|--------------------|---|
| <b>9:00-10:10</b>  | Стандартизованная технология "исследование субпопуляционного состава лимфоцитов периферической крови с применением проточных цитофлуориметров-анализаторов". Основные положения. Выявление пре-аналитических и аналитических ошибок при многоцветной проточной цитометрии<br><b>Хайдуков Сергей Валерьевич (Москва)</b> |
| <b>10:10-11:00</b> | Особенности оценки иммунокомпетентных клеток новорожденных и детей разного возраста<br><b>Семикина Елена Леонидовна (Москва)</b>  |
| <b>11:00-11:20</b> | <b>Перерыв</b>  |
| <b>11:20-12:10</b> | Проточная цитометрия в диагностике патологий акушерского и гинекологического профиля<br><b>Сельков Сергей Алексеевич, Селютин Александр Васильевич (Санкт-Петербург)</b>  |
| <b>12:10-13:00</b> | Аллергодиагностика методом проточной цитометрии<br><b>Бычкова Наталия Владимировна (Санкт-Петербург)</b>  |
| <b>13:00-14:00</b> | <b>Большой перерыв</b>  |
| <b>14:00-14:50</b> | Оценка функциональной активности лейкоцитов методом проточной цитометрии<br><b>Кудрявцев Игорь Владимирович (Санкт-Петербург)</b>   |
| <b>15:00-15:30</b> | Новый CytoFLEX. Живая демонстрация возможностей<br><b>Кошеленко Владимир Александрович (Москва)</b>   |
| <b>15:30-16:20</b> | Проточная цитометрия в клинической онкоиммунологии<br><b>Заботина Татьяна Николаевна (Москва)</b>   |
| <b>16:15-16:30</b> | <b>Перерыв</b>  |
| <b>16:30-17:20</b> | Диагностика острых лейкозов с применением метода проточной цитометрии<br><b>Попов Александр Михайлович (Екатеринбург)</b>   |
| <b>17:20-18:00</b> | Многоцветная цитометрия в онкогематологии. Преимущества и методические подходы<br><b>Савицкий Валерий Павлович (Москва)</b>   |



## 30 МАРТА-1 АПРЕЛЯ (СРЕДА-ПЯТНИЦА)

10:00-18:00

### ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ ПО ГРУППАМ:

	30 марта	31 марта	1 апреля
Группа 1	Практика на приборе (Институт Пастера)	Программное обеспечение (ВМедА)	Практика на приборе (Институт Пастера)
Группа 2	Практика на приборе (ВЦЭРМ)	Программное обеспечение (ВМедА)	Практика на приборе (ВЦЭРМ)
Группа 3	Программное обеспечение (ВМедА)	Практика на приборе (ВЦЭРМ)	Практика на приборе (ВЦЭРМ)
Группа 4	Программное обеспечение (ВМедА)	Практика на приборе (НИИЭМ)	Практика на приборе (НИИЭМ)
Группа 5	Практика на приборе (НИИЭМ)	Программное обеспечение (ВМедА)	Практика на приборе (НИИЭМ)
Группа 6	Программное обеспечение (ВМедА)	Практика на приборе (ВМедА)	Практика на приборе (ВМедА)

Институт Пастера	НИИ эпидемиологии и микробиологии им. Пастера	ул. Мира, д. 14
ВМедА	Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова	Пироговская наб., д. 1
ВЦЭРМ	Всероссийский центр экстренной и радиационной медицины МЧС России,	ул. Оптиков, д. 54
НИИЭМ	Институт экспериментальной медицины	ул. Акад. Павлова, д. 12

Практические занятия включают:

- проведение ежедневного контроля качества,
- подготовку образцов,
- создание и настройку двухцветных протоколов,
- создание и настройку многоцветных протоколов,
- создание и настройку протокола для исследования стволовых клеток,
- создание и настройка 5-цветных протоколов на острые и хронические лейкозы,
- создание и настройку многоцветных протоколов на острые и хронические лейкозы,
- оценку минимальной резидуальной болезни,
- определение относительного и абсолютного содержания основных популяций лимфоцитов,
- определение содержания регуляторных клеток,
- исследование пролиферативной активности клеток,
- выявление апоптотических и некротических клеток,
- создание панелей и отчетов,
- работу с базой данных пациентов,
- анализ полученных результатов (Navios Software, CXP, Diva, Kaluza).

## Navios. Современный цитофлуориметр для диагностики in vitro

Проточный цитофлуориметр Navios предназначен для клинической диагностики. Высокая чувствительность и разрешение прибора, широкий динамический диапазон позволяют проводить различные диагностические исследования, в том числе с помощью мультицветного анализа.



В зависимости от конфигурации Navios оснащен 2 или 3 лазерами, обеспечивающими анализ до 10 флуорохромов одновременно. Загрузка образцов из пробирок осуществляется автоматически с помощью карусельного модуля. Запатентованный миксер перемешивает образец в каждой пробирке непосредственно перед анализом.

Navios интегрируется с различными станциями пробоподготовки, может быть подключен к лабораторной информационной системе (ЛИС).

Частные области применения:

- идентификация клеток различных популяций с использованием специфических поверхностных и внутриклеточных маркеров;
- диагностика аутоиммунных заболеваний, иммунодефицитов, аллергических расстройств, сепсиса и других патологий;
- дифференциальная диагностика онкогематологических заболеваний;
- подсчет и иммунофенотипическая характеристика стволовых клеток.



## CytoFLEX

### Новое слово в проточной цитометрии

Производительный, гибкий, простой в использовании проточный цитофлуориметр CytoFLEX для решения широкого спектра задач: от простых до самых сложных.

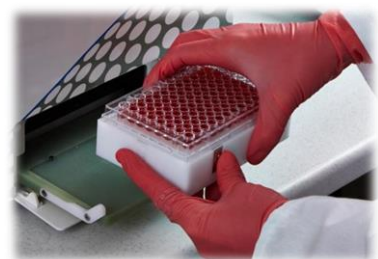
Уже сейчас CytoFLEX доступен в 21 конфигурации – от 1 лазера и 4 цветов (6 параметров) до 3 лазеров и 13 цветов (15 параметров). При этом для любой конфигурации выбор флуорохромов не ограничен – все фильтры уже установлены в приборе.

Непревзойденная чувствительность флуоресценции ( $< 30$  MESF FITC и  $< 10$  MESF PE) и 7 декад настраиваемого динамического диапазона позволяют изучать клетки как с высоким, так и с низким уровнем экспрессии антигенов. А высокая чувствительность по размеру ( $< 200$  нм) открывает возможности по изучению микрочастиц.

В CytoFLEX реализован волюметрический абсолютный счет, который позволяет получить концентрацию интересующих популяций без добавления референсных частиц.

Прибор работает с пробирками различных размеров (12 x 75 мм, микроцентрифужные пробирки) и может быть оснащен модулем для работы с планшетами.

CytoFLEX растет вместе с потребностями ваших исследований – для любой конфигурации доступно обновление до более мощной конфигурации. **Цитометры CytoFLEX доступны для демонстрации!**

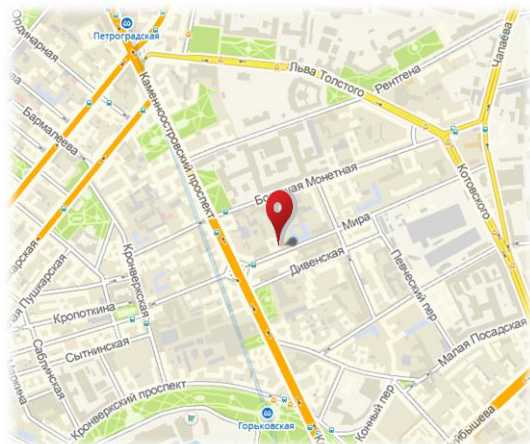


lSr-russia@beckman.com, +7 495 984 67 30

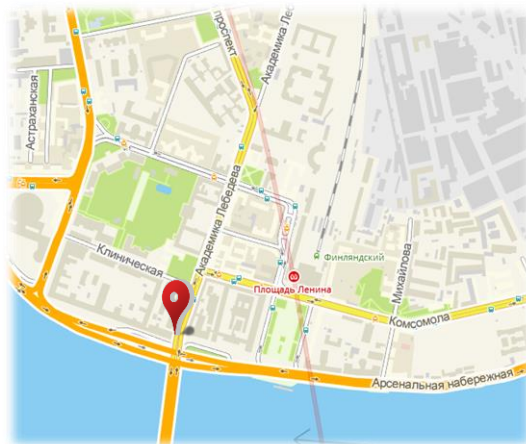
Представительство Beckman Coulter Life Sciences в России и СНГ

**ДЛЯ ЗАМЕТОК**

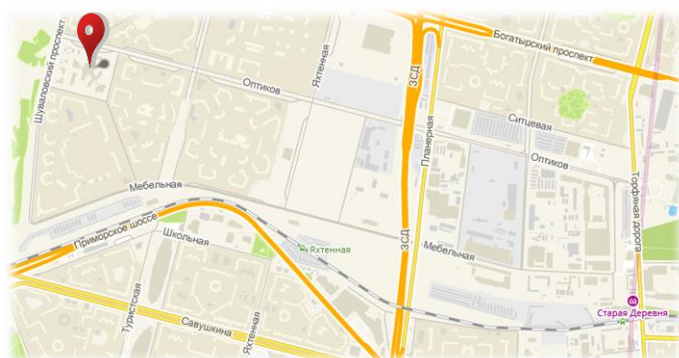
НИИ эпидемиологии и  
микробиологии им. Пастера  
ул. Мира, д. 14



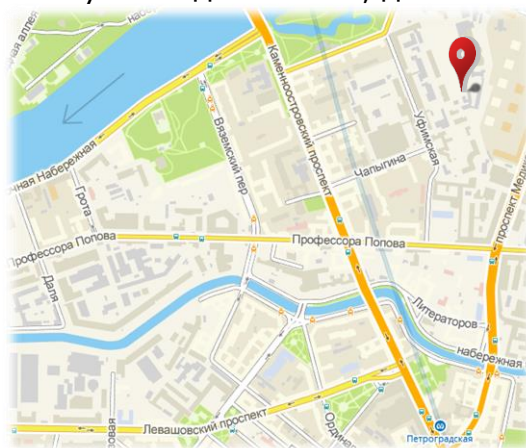
Военно-медицинская  
академия им. С.М. Кирова  
Пироговская наб., 1



Всероссийский центр экстренной и  
радиационной медицины МЧС России  
ул. Оптиков, д. 54



Институт экспериментальной  
медицины  
ул. Акад. Павлова, д. 12



**Всегда рады помочь:**

Наталья Владимировна Ракитянская, тел. +7 (911) 258-97-67

Святослав Листошин, тел. +7 (911) 129-05-28