

**THE INSTITUTE OF THEORETICAL AND EXPERIMENTAL BIOPHYSICS,  
RUSSIAN ACADEMY OF SCIENCES**

Laboratory of pharmacological regulation of cellular resistance  
Laboratory of cell engineering  
Laboratory of tissue engineering

**MOSCOW REGIONAL RESEARCH AND CLINICAL INSTITUTE**

Department of Clinical Hematology and Immunotherapy

**THE MEDICAL UNIVERSITY OF SOUTH CAROLINA**

Center for Cell Death, Injury and Regeneration



International Seminar

**«KEY PROBLEMS IN DEVELOPMENT OF METHODS FOR EARLY DIAGNOSIS  
AND SEARCH OF PERSONALIZED THERAPEUTIC STRATEGIES IN ONCOLOGY»**

PROGRAM

Pushchino, 2015

**ИНСТИТУТ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ И ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ БИОФИЗИКИ  
РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК**

Лаборатория фармакологической регуляции клеточной резистентности  
Лаборатория тканевой инженерии  
Лаборатория тканевой инженерии

**МОСКОВСКИЙ ОБЛАСТНОЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
КЛИНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ  
ИМ. М.Ф. ВЛАДИМИРСКОГО**

Отделение клинической гематологии и иммунотерапии

**МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ЮЖНОЙ КАРОЛИНЫ**

Исследовательский центр клеточной гибели, отторжения и регенерации



Международный семинар

**КЛЮЧЕВЫЕ ПРОБЛЕМЫ В РАЗРАБОТКЕ СПОСОБОВ РАННЕЙ  
ДИАГНОСТИКИ И ПОИСКА ПЕРСОНИФИЦИРОВАННЫХ  
ТЕРАПЕВТИЧЕСКИХ СТРАТЕГИЙ В ОНКОЛОГИИ**

ПРОГРАММА

Пушино, 2015

The conference is organized in accordance with the implementation of the project «**Drug discovery targeting mitochondrial pores and channels for cancer, heart and liver diseases**», supported by a grant from the Government of the Russian Federation (contract №14.Z50.31.0028) in the framework of the decree of the Government of the Russian Federation from April 9, 2010 № 220 on measures to attract leading scientists in the Russian educational institution of higher professional education and scientific institutions of the state academies of Sciences and state research centers of the Russian Federation.

На семинаре представлены результаты проектов, выполненных при финансовой поддержке Федеральных целевых программ:

- ФЦП «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2007-2013 годы» «Разработка методов эффективного воздействия на молекулярные мишени противоопухолевого цитокина TRAIL/Apo2L для создания принципиально новых противоопухолевых лечебных систем, избирательно вызывающих гибель раковых клеток и нетоксичных для организма в целом» (ГК №16.512.11.2261);
- ФЦП «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2014-2020 годы» «Разработка технологии производства высокоаффинных моноклональных антител на примере получения антител к онкомаркеру Her2 с пикомолярными значениями константы диссоциации, K<sub>d</sub>» (ГК №14.604.21.0025/RFMEFI60414X0025);

а также при поддержке Минобрнауки РФ:

- В рамках Постановления Правительства РФ №220 от 09.04.2010 «Разработка препаратов адресного воздействия на митохондриальные поры и каналы для лечения заболеваний сердца, печени и терапии рака» (Договор №14.Z50.31.0028);

и Фонда содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере:

- Программа «УМНИК-2011» «Создание новых способов избирательной таргетной терапии онкологических заболеваний на основе применения рекомбинантного противоопухолевого цитокина TRAIL» (ГК №9548/14202);
- Программа «УМНИК-2015» «Методика определения индивидуальной чувствительности опухолевых клеток острого миелобластного лейкоза к цитостатическим препаратам *in vitro*» (ГК №20799).

The results of the projects are presented which were implemented under financial support of the Federal target program «Research and development on priority directions of development of scientific-technological complex of Russia for 2007-2013» (SC No.16.512.11.2261), and Federal target program «Research and development on priority directions of development of scientific-technological complex of Russia for 2014-2020» (SC No.14.604.21.0025/RFMEFI60414X0025), and with the support of the Ministry of education and science of the Russian Federation, the RF Government Decree No. 220 of 09.04.2010 (Contract No.14.Z50.31.0028), and FASIE (Contract No.№9548/14202 and №20799).

**December 25, 2015**

*Institute of Theoretical and Experimental Biophysics, Russian Academy of  
Sciences*

**Round Hall (Corps of the Cell, 2th floor)**

**9.00 - 11.00** Registration of participants

**Round Hall (Corps of the Cell, 2th floor)**

**11.00 – 11.30** OPENING. WELCOME SPEECH TO THE PARTICIPANTS

**John J. Lemasters**, Professor

Medical University of South Carolina, Charleston, USA to Institute of Theoretical and Experimental  
Biophysics, Russian Academy of Sciences, Pushchino, Russia  
(*Teleconference*)

**11.30 - 17.00 - REPORTS OF INVITED LEADING SCIENTISTS**

**10.30 Vladimir S. Akatov**, Professor

**BASIC PROBLEMS OF MODERN ONCOLOGY**

Institute of Theoretical and Experimental Biophysics, Russian Academy of Sciences, Russia

**11.30 Ahatoly S. Glukhov**, PhD

**CONSTRUCTION OF PAIRS OF VECTORS FOR EXPRESSION OF IMMUNOGLOBULIN GENES  
IN EUKARYOTIC SYSTEMS**

Institute of Theoretical and Experimental Biophysics, Russian Academy of Sciences, Russia

**12.30 – 13.00** Lunch

**13.00 Sergey G. Zakharov**, MD

**PERSONALIZED PHARMACEUTICAL SCREENING FOR SEARCH OF THERAPEUTIC  
STRATEGIES IN TREATMENT OF ACUTE MYELOID LEUCEMIA**

Moscow Regional Research and Clinical Institute, Moscow, Russia

**13.40 Roman S. Fadeev**, PhD, Associate Professor,

**DRUG RESISTANCE OF TUMOR CELLS AND PERSONALIZED PHARMACEUTICAL  
SCREENING IN ONCOLOGY**

Institute of Theoretical and Experimental Biophysics RAS, Pushchino, Russia

**14.40 – 17.00 RAUND TABLE DISCUSSION**

**DIAGNOSTICS AND PERSONALIZED PHARMACEUTICAL SCREENING IN ONCOLOGY**

**25 декабря 2015**

*Институт теоретической и экспериментальной биофизики Российской академии наук*

**Круглый зал (Корпус Клетки ИБК РАН, 2 этаж)**

**9.00 - 11.00** Регистрация участников

**Круглый зал (Корпус Клетки ИБК РАН, 2 этаж)**

**11.00 – 11.30** ОТКРЫТИЕ. ПРИВЕТСВИЕ УЧАСТНИКОВ

**Лемастерс Дж.Дж.**, профессор

из Медицинского Университета Южной Каролины, Чарльстон, США в Институт теоретической и экспериментальной биофизики Российской академии наук, Пущино, Россия

*(Телемост)*

**11.30 - 13.30 – ДОКЛАДЫ ПРИГЛАШЕННЫХ ВЕДУЩИХ УЧЕНЫХ**

**11.30 Акатов В.С.**, профессор

**ОСНОВНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОЙ ОНКОЛОГИИ**

Институт теоретической и экспериментальной биофизики Российской академии наук,  
Пущино, Россия

**12.30 Глухов А.С.**, к.б.н.

**РАЗРАБОТКА ПАР ВЕКТОРОВ ДЛЯ ЭКСПРЕССИИ ГЕНОВ ИММУНОГЛОБУЛИНОВ В  
ЭУКАРИОТИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ**

Институт теоретической и экспериментальной биофизики Российской академии наук,  
Пущино, Россия

**12.30 – 13.00** Кофе-брейк

**13.00 Захаров С.Г.**, н.с., гематолог

**ПЕРСОНИФИЦИРОВАННЫЙ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЙ СКРИНИНГ В ВЫБОРЕ  
ТЕРАПЕВТИЧЕСКИХ СТРАТЕГИЙ ЛЕЧЕНИЯ ОСТРОГО МИЕЛОИДНОГО ЛЕЙКОЗА**

Московский областной научно-исследовательский клинический институт  
им. М.Ф. Владимирского

**13.40 Роман С. Фадеев**, к.б.н., доцент

**РЕЗИСТЕНТНОСТЬ ОПУХОЛЕВЫХ КЛЕТОК И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЙ СКРИНИНГ В  
ЛЕЧЕНИИ ОНКОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ**

Институт теоретической и экспериментальной биофизики Российской академии наук,  
Пущино, Россия

**14.40 – 17.00** ДИСКУССИЯ КРУГЛОГО СТОЛА

**ДИАГНОСТИКА И ПЕРСОНАЛИЗИРОВАННЫЙ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЙ СКРИНИНГ В  
ОНКОЛОГИИ**