

**ПРОГРАММА**  
**Международной конференции «Химическая биология»,**  
**посвященной 90-летию академика**  
**Д. Г. Кнорре**  
**Новосибирск, Академгородок, 24 - 28 июля 2016 г.**

**24 июля 2016**

**приезд участников конференции**

Регистрация в Доме ученых, 15:00 – 21:00

**Открытие конференции**

*Малый зал Дома Ученых*

<b>Председатель</b>	<b>академик РАН Власов Валентин Викторович</b> , Институт химической биологии и фундаментальной медицины СО РАН
<b>16:30-16:40</b>	<i>Приветственное слово участникам конференции</i> <b>академик РАН Власов Валентин Викторович</b> , Институт химической биологии и фундаментальной медицины СО РАН, Новосибирск, Россия
<b>16:40 – 17:10</b>	<i>Комбинаторная химия и биология в исследовании аутоиммунной нейродегенерации</i> <b>член-корр. РАН Габибов Александр Габибович</b> , Институт биоорганической химии им. академиков М.М. Шемякина и Ю. А. Овчинникова РАН
<b>17:10-17:40</b>	<i>Социально значимые инфекции: исследования молекулярных механизмов и поиск новых блокаторов</i> <b>член-корр. РАН Кочетков Сергей Николаевич</b> , Институт молекулярной биологии им. В.А. Энгельгардта РАН
<b>17:40-18:10</b>	<i>Транскриптомный анализ регуляторного действия пептидных препаратов на клеточный метаболизм</i> <b>профессор д.б.н. Лимборская Светлана Андреевна</b> , Институт молекулярной генетики РАН, Москва, Россия <b>академик РАН Мясоедов Николай Федорович</b> , Институт молекулярной генетики РАН, Москва, Россия
<b>18:10-18:40</b>	<i>Молекулярные медиаторы иммунитета, их роль в заболеваниях и новые возможности терапии</i> <b>чл.-корр. РАН Недоспасов Сергей Артурович</b> , Институт молекулярной биологии им. В.А. Энгельгардта РАН, Москва, Россия
<b>19:00-23:00</b>	<b>Фуршет в ресторане Дома ученых</b>

**25<sup>th</sup> July 2016**

**International Research Workshop**

supported by Russian Scientific Foundation grant № 14-44-00068

**Targeting the RNA World**

*Conference hall, NIOCH SB RAS*

<b>9:00 – 9:15</b>	Opening Ceremony <i>Introduction to the Scientific Project</i> <b>Prof. Marina A. Zenkova</b> , Institute of Chemical Biology and Fundamental Medicine SB RAS, Novosibirsk, Russia <b>Dr. Elena V. Bichenkova</b> , University of Manchester, UK
<b>Session 1.</b>	<b>Chemistry and Design of Functionality</b>
<b>Chairs:</b>	<b>Dr. Vladimir A. Korshun</b> , Shemyakin-Ovchinnikov Institute of Bioorganic Chemistry RAS, Moscow, Russia <b>Dr. Dmitry A. Stetsenko</b> , Institute of Chemical Biology and Fundamental Medicine SB RAS, Novosibirsk, Russia
<b>9:15 – 9:45</b>	<i>Staudinger reaction revisited: Old dog taught new tricks</i> <b>Dr. Dmitry A. Stetsenko</b> , Institute of Chemical Biology and Fundamental Medicine SB RAS, Novosibirsk, Russia
<b>9:45 – 10:15</b>	<i>Perylene derivatives of nucleosides: synthesis and antiviral properties</i> <b>Dr. Vladimir A. Korshun</b> , Shemyakin-Ovchinnikov Institute of Bioorganic Chemistry RAS, Moscow, Russia
<b>10:15 – 10:35</b>	<i>Convenient approach to the synthesis of oligonucleotide conjugates with biodegradable linkers</i> <b>Dr. Maria I. Meschaninova</b> , Institute of Chemical Biology and Fundamental Medicine SB RAS, Novosibirsk, Russia
<b>10:35 – 10:55</b>	<i>Design of multifunctional biocompatible structures based on gold nanoparticles</i> <b>Dr. Inna A. Pyshnaya</b> , Institute of Chemical Biology and Fundamental Medicine, Novosibirsk, Russia
<b>10:55 – 11:25</b>	<b>Coffee Break</b>
<b>11:25 – 11:55</b>	<i>Rational approaches to creating functional oligonucleotides</i> <b>Prof. Dmitry V. Pyshnyi</b> , Institute of Chemical Biology and Fundamental Medicine SB RAS, Novosibirsk, Russia

<b>11:55 – 12:15</b>	<i>Fluorescent labeling of TaqMan oligonucleotide probes via Cu(I)-catalyzed alkyne-azide cycloaddition (CuAAC) “click” chemistry</i> <b>Dr. Ekaterina A. Burakova</b> , Institute of Chemical Biology and Fundamental Medicine SB RAS, Novosibirsk, Russia
<b>12:15 – 12:35</b>	<i>Synthesis of functionalized oligonucleotides using non-nucleosidic amidites with unified structure</i> <b>Dr. Maxim S. Kuprushkin</b> , Institute of Chemical Biology and Fundamental Medicine SB RAS, Novosibirsk, Russia
<b>12:35 – 12:55</b>	<i>DNA-based concatameric nanostructures formation using native and modified oligonucleotides</i> <b>Dr. Georgiy Yu. Shevelev</b> , Institute of Chemical Biology and Fundamental Medicine SB RAS, Novosibirsk, Russia
<b>12:55 – 14:00</b>	<b>Lunch</b>
<b>14:00 – 14:20</b>	<i>Physico-chemical properties of concatameric DNA complexes</i> <b>Dr. Alexander A. Lomzov</b> , Institute of Chemical Biology and Fundamental Medicine SB RAS, Novosibirsk, Russia
<b>14:20 – 14:40</b>	<i>SOI-FET sensor for specific label-free detection of short RNA markers</i> <b>Dr. Elena V. Dmitrienko</b> , Institute of Chemical Biology and Fundamental Medicine SB RAS, Novosibirsk, Russia
<b>Session 2.</b>	<b>Structural Insights into RNA Functions</b>
<b>Chairs:</b>	<b>Prof. Masayuki Fujii</b> , Department of Environmental and Biological Chemistry, Kinki University, Iizuka, Fukuoka, Japan <b>Dr. Elena L. Chernolovskaya</b> , Institute of Chemical Biology and Fundamental Medicine SB RAS, Novosibirsk, Russia
<b>14:40 – 15:10</b>	<i>Chemical biology for RNA manipulation: rational design of supramolecular biocatalytic systems</i> <b>Dr. Elena V. Bichenkova</b> , University of Manchester, UK
<b>15:10 – 15:30</b>	<i>Artificial ribonucleases on the base of oligonucleotide-peptide conjugates: role of conformational flexibility in catalytic cleavage of RNA</i> <b>Yaroslav Yu. Staroseletz</b> , Institute of Chemical Biology and Fundamental Medicine SB RAS, Novosibirsk, Russia
<b>15:30 – 15:50</b>	<i>miRNases: oligonucleotide-peptide conjugates targeted to oncogenic miR-21</i> <b>Dr. Olga A. Patutina</b> , Institute of Chemical Biology and Fundamental Medicine SB RAS, Novosibirsk, Russia

<b>15:50 – 16:10</b>	<i>Structural investigation of activity and RNA-binding properties of artificial ribonucleases</i> <b>Linda Trivoluzzi</b> , University of Manchester, UK
<b>16:10 – 16:30</b>	<i>Diagnostic and prognostic miRNA detection using 3D peptide-hydrogel oligonucleotide biosensors</i> <b>Dr. Patrick King</b> , University of Manchester, Manchester, UK.
<b>16:30 – 17:00</b>	<b>Coffee break</b>
<b>Session 3.</b>	<b>RNA Targeting and its Effect on Biological Functions</b>
<b>Chairs:</b>	<b>Dr. Elena V. Bichenkova</b> , University of Manchester, UK <b>Prof. Dmitry V. Pyshnyi</b> , Institute of Chemical Biology and Fundamental Medicine SB RAS, Novosibirsk, Russia
<b>17:00 – 17:30</b>	<i>Tumor evasion of immunosurveillance: the role of the cellular reactive oxygen species (ROS)</i> <b>Dr. Konstantinos Demonakos</b> , University of Manchester, UK
<b>17:30 – 18:00</b>	<i>Chemical Modification and Conjugation of siRNA</i> <b>Prof. Masayuki Fujii</b> , Department of Environmental and Biological Chemistry, Kinki University, Iizuka, Fukuoka, Japan
<b>18:00 – 18:25</b>	<i>ImmunoStimulating RNA: antitumor and antimetastatic effects</i> <b>Dr. Elena L. Chernolovskaya</b> , Institute of Chemical Biology and Fundamental Medicine SB RAS, Novosibirsk, Russia
<b>18:25 – 18:45</b>	<i>Cancer related pathways respond to ribonuclease A treatment affecting microRNA machinery of tumour cells</i> <b>Dr. Nadezhda L. Mironova</b> , Institute of Chemical Biology and Fundamental Medicine SB RAS, Novosibirsk, Russia
<b>18:45 – 19:05</b>	<i>Mechanisms of involvement of artificial ncRNA analogues in gene expression regulation in human cancer cells</i> <b>Dr. Grigory A. Stepanov</b> , Institute of Chemical Biology and Fundamental Medicine SB RAS, Novosibirsk, Russia

**25 июля**

**Секция 1. Химия нуклеиновых кислот**

*Конференционный зал ИХБФМ СО РАН*

<b>Председатель</b>	<b>д.х.н. Сильников Владимир Николаевич</b> , Институт химической биологии и фундаментальной медицины СО РАН <b>к.х.н. Рябинин Владимир Алексеевич</b> , Институт химической биологии и фундаментальной медицины СО РАН
<b>9:00 – 9:30</b>	<i>Микрочиповый синтезатор ДНК</i> <b>Синяков Александр Николаевич</b> , Институт химической биологии и фундаментальной медицины СО РАН
<b>9:30 – 10:00</b>	<i>Модификация тушителя флуоресценции BHQ1 при электрофоретической очистке TaqMan зондов</i> <b>Рябинин Владимир Алексеевич</b> , Институт химической биологии и фундаментальной медицины СО РАН
<b>10:00 – 10:20</b>	<i>Design of nucleic acid-polyunsaturated fatty acid conjugates: problems and perspectives for improved chemotherapy</i> <b>Попова Татьяна Витальевна</b> , Институт химической биологии и фундаментальной медицины СО РАН
<b>10:20 – 10:50</b>	<i>Применение прекурсорного подхода для синтеза серии аналогов НАД<sup>+</sup> – потенциальных ингибиторов ПАРП 1</i> <b>Абрамова Татьяна Вениаминовна</b> , Институт химической биологии и фундаментальной медицины СО РАН
<b>10:50 – 11:10</b>	<i>Дизайн и синтез потенциальных ингибиторов ПАРП-1 на основе производных тиофосфатов нуклеозидов</i> <b>Шерстюк Юлия Вячеславовна</b> , Институт химической биологии и фундаментальной медицины СО РАН
<b>11:10 – 11:40</b>	<b>Перерыв на кофе</b>
<b>11:40 – 12:10</b>	<b>Лекция спонсора</b> <i>Ожидание стало реальностью: Инновационные технологии в секвенировании от Рош</i> <b>Карпова Ирина Юрьевна</b> , ООО "Рош Диагностика Рус"
<b>12:10 – 12:35</b>	<i>Особенности проникновения и внутриклеточного распределения олигонуклеотидов в составе нанокомпозитов на основе наночастиц диоксида титана и полилизина</i> <b>Челобанов Борис Павлович</b> , Институт химической биологии и фундаментальной медицины СО РАН

<b>12:35 – 13:00</b>	<i>Применение композитных титанатов, ниобатов и танталатов биологически активных полiamинов в качестве сорбентов для фракционирования ДНК</i> <b>Зобнина Анастасия Евгеньевна</b> , Санкт-Петербургский государственный университет
<b>13:00 – 13:30</b>	<i>Role of proteins in the green synthesis of inorganic nanoparticles</i> <b>Mohd Sajid Khan</b> , Integral University, India
<b>13:30 – 14:30</b>	<b>Перерыв на обед</b>
<b>Председатель</b>	<b>к.х.н. Синяков Александр Николаевич</b> , Институт химической биологии и фундаментальной медицины СО РАН <b>д.х.н. Абрамова Татьяна Вениаминовна</b> , Институт химической биологии и фундаментальной медицины СО РАН
<b>14:30 – 15:00</b>	<b>Лекция спонсора</b> <i>Изучение структуры и свойств биомолекул методом спектроскопии кругового диахроизма</i> <b>Плешков Дмитрий Николаевич</b> , "Техноинфо"
<b>15:00 – 15:25</b>	<i>Экспресс-анализ ДНК при помощи кварцевых резонаторов</i> <b>Дульцев Федор Николаевич</b> , Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН
<b>15:25 – 15:50</b>	<i>Производные б-метилурацила, несущие триазольные фрагменты – новый класс антимикробных агентов</i> <b>Волошина Александра Дмитриевна</b> , ИОФХ им. А.Е. Арбузова Каз НЦ РАН
<b>15:50 – 16:15</b>	<i>АнтионкоРАН-М – потенциальный противоопухолевый генно-терапевтический препарат</i> <b>Алексеенко Ирина Васильевна</b> , Институт биоорганической химии им. академиков М.М. Шемякина и Ю. А. Овчинникова РАН
<b>16:15 – 16:40</b>	<i>Антифунгальные макролидные антибиотики из актиномицетного штамма ИНА 18/11</i> <b>Тюрин Антон Павлович</b> , НИИ по изысканию новых антибиотиков им. Г.Ф. Гаузе
<b>16:40 – 17:10</b>	<b>Перерыв на кофе</b>
<b>17:10 – 17:25</b>	<i>Пеуцеданин в направленном синтезе модифицированных кумаринов</i> <b>Липеева Алла Викторовна</b> , Новосибирский институт органической химии им. Н.Н. Ворожцова СО РАН

**17:25 – 17:50**

*Синтез и противоопухолевая активность N,N'-  
(алкандиил)бис[лабда-7(9),13,14-триен-4-карбоксамидов]*

**Харитонов Юрий Викторович**, Новосибирский институт  
органической химии им. Н.Н. Ворожцова СО РАН

**26<sup>th</sup> July 2016**

International Research Workshop

supported by Russian Scientific Foundation grant № 14-44-00068

**Targeting the RNA World**

*Conference hall, NIOCH SB RAS*

<b>Session 4.</b>	<b>Delivery of Therapeutic Nucleic Acids</b>
<b>Chairs:</b>	<b>Dr. Alexandre S. Bouteorine</b> , Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris, France <b>Prof. Masayuki Fujii</b> , Department of Environmental and Biological Chemistry, Kinki University, Iizuka, Fukuoka, Japan
<b>9:00 – 9:30</b>	<i>Delivering difficult drugs: poorly-soluble small molecules and poorly-permeable large molecules</i> <b>Prof. David Clarke</b> , University of Manchester, UK
<b>9:30 – 10:00</b>	<i>Design of lipid systems for nucleic acids delivery</i> <b>Dr. Mikhail A. Maslov</b> , Lomonosov Moscow State University of Fine Chemical Technologies, Moscow, Russia
<b>10:00 – 10:30</b>	<i>Novel modular gene delivery systems for targeted delivery of therapeutic nucleic acids</i> <b>Dr. Marina A. Zenkova</b> , Institute of Chemical Biology and Fundamental Medicine SB RAS, Novosibirsk, Russia
<b>10:30 – 10:50</b>	<i>Biodistribution of therapeutic siRNA and Ch-siRNA in tumor-bearing mice</i> <b>Daniil V. Gladkikh</b> , Institute of Chemical Biology and Fundamental Medicine SB RAS, Novosibirsk, Russia
<b>10:50 – 11:10</b>	<i>In vivo evaluation of cell-penetrating peptide conjugates of phosphoryl guanidine oligonucleotides as new potential therapeutics for Duchenne muscular dystrophy</i> <b>Dr. Alesya A. Fokina</b> , Institute of Chemical Biology and Fundamental Medicine SB RAS, Novosibirsk, Russia
<b>11:10 – 11:40</b>	<b>Coffee break</b>
<b>Chair:</b>	<b>Prof. David Clarke</b> , University of Manchester, UK <b>Dr. Mikhail A. Maslov</b> , Lomonosov Moscow State University of Fine Chemical Technologies
<b>11:40 – 12:10</b>	<i>New fluorescent pyrrole-imidazole polyamide probes for cell imaging: synthesis, target DNA binding and interaction with fixed and living murine and human cells</i>

	<b>Dr. Alexandre S. Bouteirine</b> , Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris, France
<b>12:10 – 12:30</b>	<i>Antiviral activity of phosphodiester, phosphorothioate and phosphoryl guanidine oligonucleotides delivered into MDCK cells infected with H5N1 influenza A virus by lipofectamine or TiO<sub>2</sub> nanoparticles</i> <b>Dr. Asya S. Levina</b> , Institute of Chemical Biology and Fundamental Medicine SB RAS, Novosibirsk, Russia
<b>12:30 – 12:50</b>	<i>Effect of delivery systems on biological activity of oligonucleotides</i> <b>Dr. Valentina F. Zarytova</b> , Institute of Chemical Biology and Fundamental Medicine SB RAS, Novosibirsk, Russia
<b>12:50 – 13:10</b>	<i>Synthesis of phosphorus-containing dendrimers towards biological applications</i> <b>Rebout Cyrille</b> , Laboratoire de Chimie de Coordination du CNRS, Toulouse, France
<b>13:10 – 13:30</b>	<i>The design of dendritic systems for the delivery of therapeutic nucleic acids</i> <b>Dr. Evgenyi K. Apartsin</b> , Institute of Chemical Biology and Fundamental Medicine SB RAS, Novosibirsk, Russia
<b>13:30 – 14:30</b>	<b>Lunch</b>

## Young Scientist Session

<b>Chairs:</b>	<b>Dr. Olga A. Patutina</b> , Institute of Chemical Biology and Fundamental Medicine SB RAS, Novosibirsk, Russia <b>Dr. Alexander A. Lomzov</b> , Institute of Chemical Biology and Fundamental Medicine SB RAS, Novosibirsk, Russia
<b>14:30 – 14:45</b>	<i>Study of antibacterial activity of phosphoryl guanidine oligo-2'-O-methylribonucleotides against <i>Proteus mirabilis</i></i> <b>Valerya S. Apuhtina</b> , Institute of Chemical Biology and Fundamental Medicine SB RAS, Novosibirsk, Russia
<b>14:45 – 15:00</b>	<i>New oligonucleotide derivatives with internucleotide N-tosyl phosphoramidate groups: synthesis and some properties</i> <b>Darya Prohorova</b> , Institute of Chemical Biology and Fundamental Medicine SB RAS, Novosibirsk, Russia
<b>15:00 – 15:15</b>	<i>Search for an optimal oligonucleotide for selective targeting to mature miRNA</i> <b>Svetlana K. Miroshnichenko</b> , Institute of Chemical Biology and Fundamental Medicine SB RAS, Novosibirsk, Russia
<b>15:15 – 15:30</b>	<i>Molecular mechanisms of antiproliferative and interferon-inducing activity of short immunostimulating RNA</i>

	<b>Mikhail Zhorov</b> , Institute of Chemical Biology and Fundamental Medicine SB RAS, Novosibirsk, Russia
<b>15:30 – 15:45</b>	<i>Inhibition of invasive properties of murine melanoma by bovine pancreatic DNase I in vitro and in vivo</i> <b>Ludmila A. Alekseeva</b> , Institute of Chemical Biology and Fundamental Medicine SB RAS, Novosibirsk, Russia
<b>15:45 – 16:00</b>	<i>Plasma miRNAs as biomarkers of lung cancer</i> <b>Ivan A. Zaporozchenko</b> , Institute of Chemical Biology and Fundamental Medicine SB RAS, Novosibirsk, Russia
<b>16:00 – 16:15</b>	<i>Regulatory RNAs of human blood extracellular structures</i> <b>Anna V. Savelyeva</b> , Institute of Chemical Biology and Fundamental Medicine SB RAS, Novosibirsk, Russia
<b>16:15 – 16:30</b>	<i>Overview of Targeting RNA World session</i> <i>Young scientist awards</i> <i>Prof. Marina A. Zenkova, Institute of Chemical Biology and Fundamental Medicine SB RAS, Novosibirsk, Russia</i>
<b>16:30- 17:00</b>	<b>Coffee break</b>
<b>17:00- 19:00</b>	<i>Poster session</i>

**26 июля 2016**

**Секция 2. Механизмы репарации ДНК и их регуляция**

*Конференционный зал, ИХБФМ СО РАН*

<b>Председатели</b>	<b>чл.-корр. РАН Разин Сергей Владимирович</b> , Институт биологии гена РАН <b>чл.-корр. РАН Лаврик Ольга Ивановна</b> , Институт химической биологии и фундаментальной медицины СО РАН
<b>9:00 – 9:30</b>	<i>Поли(АДФ-рибозо)-полимеразы – ключевые регуляторы процессов репарации ДНК</i> <b>Лаврик Ольга Ивановна</b> , Институт химической биологии и фундаментальной медицины СО РАН
<b>9:30 – 09:55</b>	<i>Белок-белковые взаимодействия участников эксцизионной репарации оснований ДНК</i> <b>Моор Нина Александровна</b> , Институт химической биологии и фундаментальной медицины СО РАН
<b>9:55 – 10:20</b>	<i>Chemical synthesis of mono-ADP-ribosylated peptides and oligo-ADP-ribose chains</i> <b>Филиппов Дмитрий</b> , Лейденский университет, Нидерланды
<b>10:20 – 10:35</b>	<i>Comparative investigation of interaction of PARP-1 and PARP-2 with apurinic/apyrimidinic DNA</i> <b>Кутузов Михаил Михайлович</b> , Институт химической биологии и фундаментальной медицины СО РАН
<b>10:35 – 10:50</b>	<i>Активность APE1 на промежуточных субстратах репарации tandemных повреждений</i> <b>Дырхеева Надежда Сергеевна</b> , Институт химической биологии и фундаментальной медицины СО РАН
<b>10:50 – 11:10</b>	<b>Перерыв на кофе</b>
<b>Председатели</b>	<b>чл.-корр. РАН Разин Сергей Владимирович</b> , Институт биологии гена РАН <b>чл.-корр. РАН Лаврик Ольга Ивановна</b> , Институт химической биологии и фундаментальной медицины СО РАН
<b>11:10 – 11:35</b>	<i>Информация в ДНК и ее актуализация в живых системах: проблемы чтения текста на молекулярном уровне</i> <b>Жарков Дмитрий Олегович</b> , Институт химической биологии и фундаментальной медицины СО РАН

<b>11:35 – 12:00</b>	<i>Кинетические и термодинамические особенности механизмов узнавания повреждений ДНК ферментами репарации</i> <b>Кузнецов Никита Александрович</b> , Институт химической биологии и фундаментальной медицины СО РАН
<b>12:00 – 12:25</b>	<i>Репарация кластерных повреждений ДНК с участием белков эксцизионной репарации оснований и нуклеотидов</i> <b>Речкунова Надежда Ивановна</b> , Институт химической биологии и фундаментальной медицины СО РАН
<b>12:25 – 12:50</b>	<i>Узнавание 5,6-дигидроурацила в ДНК AR-эндонуклеазами APE1 человека и Apr1 из <i>Saccharomyces cerevisiae</i>: молекулярная динамика фермент-субстратных комплексов</i> <b>Коваль Владимир Васильевич</b> , Институт химической биологии и фундаментальной медицины СО РАН
<b>12:50 – 13:15</b>	<i>Ингибиторы тирозил-ДНК-фосфодиэстеразы I – потенциальные антираковые препараты</i> <b>Захаренко Александра Леонидовна</b> , Институт химической биологии и фундаментальной медицины СО РАН
<b>13:15 – 14:15</b>	<b>Перерыв на обед</b>
<b>Председатели</b>	<b>д.х.н. Готтих Марина Борисовна</b> , НИИ физико-химической биологии имени А.Н. Белозерского МГУ <b>д.х.н. Моор Нина Александровна</b> , Институт химической биологии и фундаментальной медицины СО РАН
<b>14:15 – 14:40</b>	<i>ДНК с объемными заместителями как инструмент исследования процесса ЭРН</i> <b>Петрусева Ирина Олеговна</b> , Институт химической биологии и фундаментальной медицины СО РАН
<b>14:40 – 14:55</b>	<i>Эксцизионная репарация нуклеотидов: структурные основы распознавания объемных повреждений</i> <b>Евдокимов Алексей Николаевич</b> , Институт химической биологии и фундаментальной медицины СО РАН
<b>14:55 – 15:10</b>	<i>Взаимодействие различных путей репарации в процессе активного деметилирования ДНК</i> <b>Грин Инга Ростиславовна</b> , Институт химической биологии и фундаментальной медицины СО РАН
<b>15:10 – 15:25</b>	<i>Изучение короткоживущих комплексов системы репарации «мисматчей» <i>E. coli</i> с помощью фиксации белка <i>MitS</i> на ДНК</i> <b>Монахова Майя Викторовна</b> , НИИ физико-химической биологии имени А.Н. Белозерского МГУ

<b>15:25 – 15:40</b>	<i>Влияние альтернативного сплайсинга по второму экзону на ДНК-полимеразную и дРФ-лиазную активности ДНК-полимеразы йота</i> <b>Макарова Алена Владимировна</b> , Институт молекулярной генетики РАН
<b>15:40 – 15:55</b>	<i>DNA Polymerase Iota as one of the participants of Clustered Damage Repair</i> <b>Белоусова Екатерина Анатольевна</b> , Институт химической биологии и фундаментальной медицины СО РАН

**15:55 – 16:15**      **Перерыв на кофе**

### **Young Scientist Session**

<b>Председатели</b>	<b>к.х.н. Кузнецов Никита Александрович</b> , Институт химической биологии и фундаментальной медицины СО РАН <b>к.х.н. Белоусова Екатерина Анатольевна</b> , Институт химической биологии и фундаментальной медицины СО РАН
<b>16:15 – 16:30</b>	<i>Multifunctional protein YB-1 as a noncanonical factor of DNA repair</i> <b>Elizaveta Alemasova</b> , Institute of Chemical Biology and Fundamental Medicine SB RAS
<b>16:30 – 16:45</b>	<i>Ku antigen displays the AP lyase activity on a certain type of duplex DNA</i> <b>Anastasiya Kosova</b> , Institute of Chemical Biology and Fundamental Medicine SB RAS
<b>16:45 – 17:00</b>	<i>Effect of opposite strand bases in damage containing DNA substrates on the activities of pro- and eukariotic AP endonucleases</i> <b>Anastasiya Miroshnikova</b> , Institute of Chemical Biology and Fundamental Medicine SB RAS
<b>17:00 – 17:15</b>	<i>Effect of AP endonuclease APE1 on the activities of DNA glycosylases MBD4 and TDG in base excision repair pathway</i> <b>Danila Yakovlev</b> , Institute of Chemical Biology and Fundamental Medicine SB RAS
<b>17:15 – 17:30</b>	<i>DNA damage processing by human 8-oxoguanine-DNA glycosylase mutants: stopped-flow FRET study</i> <b>Maria Lukina</b> , Institute of Chemical Biology and Fundamental Medicine SB RAS
<b>17:30 – 17:45</b>	<i>Recognition of damaged DNA bases by 8-oxoguanine-DNA glycosylases from different structural superfamilies</i> <b>Anton Endutkin</b> , Institute of Chemical Biology and Fundamental Medicine SB RAS

<b>17:45 – 18:00</b>	<i>Impacts of amino acid residues G42, R154, Y203, R204, K249, D268 in recognition and binding of DNA damages by 8-oxoguanine-DNA glycosylase hOGG1</i> <b>Timofey Tyugashev</b> , Institute of Chemical Biology and Fundamental Medicine SB RAS
<b>18:00 – 18:15</b>	<i>Model DNAs containing bulky lesions and their interaction with NER proteins</i> <b>Natalia Lukyanchikova</b> , Institute of Chemical Biology and Fundamental Medicine SB RAS
<b>18:15 – 18:30</b>	<i>Design and application of new methods to improve the quality of degraded DNA templates in PCR amplification</i> <b>Antonina Dvornikova</b> , Institute of Chemical Biology and Fundamental Medicine SB RAS
<b>18:30 – 18:45</b>	<i>Interactions of DNA polymerases with DNA-protein cross-links and proteins tightly bound to DNA</i> <b>Anna Yudkina</b> , Institute of Chemical Biology and Fundamental Medicine SB RAS

**27 июля 2016**

**Секция 3. Биомедицинская химия**

*Конференциональный зал, НИОХ СО РАН*

<b>Председатель</b>	<b>профессор д.х.н. Невинский Георгий Александрович,</b> Институт химической биологии и фундаментальной медицины СО РАН
<b>9:00 – 9:25</b>	<b>профессор д.б.н. Щелкунов Сергей Николаевич, ФБУН</b> Государственный научный центр вирусологии и биотехнологии "Вектор"
<b>9:25 – 9:50</b>	<i>Immunogenicity of damaged DNA and proteins by advanced glycation end-products (AGEs): A probable bio-marker for the autoimmune diseases</i> <b>Ahmad Saheem, Integral University, India</b>
<b>9:50 – 10:15</b>	<i>Changes in biochemical and immunologic parameters, lymphocyte proliferation, and hematopoietic progenitor colony formation in experimental autoimmune encephalomyelitis mice treated with myelin oligodendrocyte glycoprotein</i> <b>Невинский Георгий Александрович, Институт химической биологии и фундаментальной медицины СО РАН</b>
<b>10:15 – 10:40</b>	<i>Как индуцировать наработку антител заданной структуры и как это может быть полезно для создания вакцины против ВИЧ?</i> <b>Таранин Александр Владимирович, Институт молекулярной и клеточной биологии СО РАН</b>
<b>10:40 – 11:05</b>	<i>Терапевтические препараты на основе бактериофагов: настоящее фаготерапии и будущие стратегии</i> <b>Тикунова Нина Викторовна, Институт химической биологии и фундаментальной медицины СО РАН</b>
<b>11:05 – 11:30</b>	<b>Перерыв на кофе</b>
<b>Председатели</b>	<b>д.б.н. Таранин Александр Владимирович, Институт молекулярной и клеточной биологии СО РАН</b>

	<b>Prof. Mustaev Arkadyi, PHRI Center at Rutgers, the State University of New Jersey</b>
<b>11:30 – 11:55</b>	<i>Использование антагониста фактора некроза опухолей, кодируемого вирусом натуральной оспы, для терапии хронических воспалительных состояний</i> <b>Щелкунов Сергей Николаевич</b> , ФБУН Государственный научный центр вирусологии и биотехнологии "Вектор"
<b>11:55 – 12:15</b>	<i>Модульная система лентивирусных векторов для работы с химерными антигенными рецепторами</i> <b>Кулемзин Сергей Викторович</b> , Институт молекулярной и клеточной биологии
<b>12:15 – 12:35</b>	<i>Гуманизированное антитело против вируса клещевого энцефалита: от фундаментальных исследований до лекарственного средства</i> <b>Байков Иван Константинович</b> , Институт химической биологии и фундаментальной медицины СО РАН
<b>12:35 – 12:55</b>	<i>Механизмы фотосенсибилизированной агрегации белков хрусталика</i> <b>Зеленцова Екатерина Анатольевна</b> , Институт "Международный томографический центр" СО РАН
<b>12:55 – 14:00</b>	<b>Перерыв на обед</b>
<b>Председатели</b>	<b>д.б.н. Тикунова Нина Викторовна</b> , Институт химической биологии и фундаментальной медицины СО РАН <b>Prof. Mustaev Arkadyi, PHRI Center at Rutgers, the State University of New Jersey</b>
<b>14:00 – 14:25</b>	<i>Bioinspired design of aggressive antibacterial agents</i> <b>Prof. Mustaev Arkadyi, PHRI Center at Rutgers, the State University of New Jersey</b>
<b>14:25 – 14:45</b>	<i>Противоопухолевая активность рекомбинантного вируса осповакцины LIVP-GFP в клетках лимфосаркомы с фенотипом множественной лекарственной устойчивости</i> <b>Гончарова Елена Павловна</b> , Институт химической биологии и фундаментальной медицины СО РАН
<b>14:45 – 15:05</b>	<i>Онкологическая активность двойного рекомбинантного вируса осповакцины, кодирующего гены лактаптина и GM-CSF человека</i> <b>Коваль Ольга Александровна</b> , Институт химической биологии и фундаментальной медицины СО РАН

<b>15:05 – 15:20</b>	<i>Опухолеспецифические пептиды как способ повышения противоопухолевой активности RL2</i> <b>Немудрая Анна Андреевна</b> , Институт химической биологии и фундаментальной медицины СО РАН
<b>15:20 – 15:40</b>	<i>Морфологические изменения в селезенке и печени мышей с меланомой B16 при лечении дакарбазином и isPHK</i> <b>Сенькова Александра Васильевна</b> , Институт химической биологии и фундаментальной медицины СО РАН
<b>15:40 – 16:00</b>	<i>Оценка гепатопротекторной активности новых производных Ксимедона</i> <b>Выштакалюк Александра Борисовна</b> , Институт органической и физической химии им. А.Е. Арбузова КазНЦ РАН
<b>16:00 – 16:20</b>	<b>Лекция спонсора</b> <i>Обзор новинок оборудования и расходных материалов для современных исследований белков и нуклеиновых кислот</i> <b>Чепурнова Татьяна Севостьяновна</b> , компания Диаэм
<b>16:20 – 16:50</b>	<b>Перерыв на кофе</b>
<b>Председатель</b>	<b>д.х.н. Годовикова Татьяна Сергеевна</b> , Институт химической биологии и фундаментальной медицины СО РАН <b>д.б.н. Рыкова Елена Юрьевна</b> , Институт химической биологии и фундаментальной медицины СО РАН
<b>16:50 – 17:10</b>	<b>Лекция спонсора</b> <i>Проблемы анализа биотерапевтических препаратов и комплексные подходы к их решению</i> <b>Кирилюк Александр Анатольевич</b> , ООО «Химэксперт»
<b>17:10 – 17:30</b>	<i>Пептиды актиний – перспективные цитопротекторы</i> <b>Лейченко Елена Владимировна</b> , Тихоокеанский институт биоорганической химии ДВО РАН
<b>17:30 – 17:50</b>	<i>Анализ механизма биологической активности Солоксолон метила - производного глицерретовой кислоты</i> <b>Логашенко Евгения Борисовна</b> , Институт химической биологии и фундаментальной медицины СО РАН
<b>17:50 – 18:10</b>	<i>Поиск неинвазивных маркеров эффективности противоопухолевой терапии при раке легкого: динамика метилирования LINE-1 ретротранспозонов в крови</i> <b>Рыкова Елена Юрьевна</b> , Институт химической биологии и фундаментальной медицины СО РАН

<b>18:10 – 18:30</b>	<i>Study of cell-free DNA methylation patterns by next generation sequencing in search of prostate cancer diagnostics</i> <b>Бондарь Анна Александровна</b> , Институт химической биологии и фундаментальной медицины СО РАН
<b>18:30 – 18:50</b>	<i>Theranostic nanoplatforms for simultaneous cancer imaging and therapy: multifunctional nanoassemblies of human serum albumin and therapeutic nucleotides</i> <b>Dr Tatiana Godovikova</b> , Institute of Chemical Biology and Fundamental Medicine SB RAS
<b>18:50 – 19:10</b>	<i>Полиэпитопная ДНК-вакцина против рака молочной железы: конструирование, доставка в дендритные клетки человека и исследование иммуногенности</i> <b>Назаркина Жанна Константиновна</b> , Институт химической биологии и фундаментальной медицины СО РАН
<b>19:10 – 19:30</b>	<i>Tissue engineering of vascular grafts: design and study of electrospun produced 3D matrices</i> <b>Степанова Алена Олеговна</b> , Институт химической биологии и фундаментальной медицины СО РАН

**27 июля 2016**

**Секция 4. Белково-нуклеиновые взаимодействия в надмолекулярных комплексах**

*Конференционный зал, ИХБФМ СО РАН*

<b>Председатель</b>	профессор д.х.н. <b>Карпова Галина Георгиевна</b> , Институт химической биологии и фундаментальной медицины СО РАН <b>к.б.н. Кнорре Дмитрий Алексеевич</b> , НИИ ФХБ имени А.Н.Белозерского МГУ
<b>9:00 – 9:30</b>	<i>Self-organization of higher-order chromatin domains</i> <b>Разин Сергей Владимирович</b> , Институт биологии гена РАН
<b>9:30 – 10:00</b>	<i>Telomere and telomerase - new features</i> <b>Донцова Ольга Анатольевна</b> , НИИ Физико-химической биологии имени А.Н. Белозерского, МГУ
<b>10:00 – 10:30</b>	<i>Неканонические функции главной и альтернативных сигма-субъединиц бактериальной РНК-полимеразы в транскрипции</i> <b>Кульбачинский Андрей Владимирович</b> , Институт молекулярной генетики РАН
<b>10:30 – 11:00</b>	<i>Как клеточный белок Ки помогает репликации ВИЧ-1</i> <b>Готтих Марина Борисовна</b> , НИИ Физико-химической биологии имени А.Н. Белозерского, МГУ
<b>11:00 – 11:30</b>	<i>Перерыв на кофе</i>
<b>Председатель</b>	член-корр. РАН <b>Кочетков Сергей Николаевич</b> , Институт молекулярной биологии им. В.А. Энгельгардта РАН <b>профессор д.б.н. Жарков Дмитрий Олегович</b> , Институт химической биологии и фундаментальной медицины СО РАН
<b>11:30 – 11:55</b>	<i>Снижение трансмембранного потенциала митохондрий индуцирует митофагию и препятствует экспансии эгоистичной митохондриальной ДНК в зиготах дрожжей <i>Saccharomyces cerevisiae</i></i> <b>Кнорре Дмитрий Алексеевич</b> , НИИ ФХБ имени А.Н.Белозерского МГУ
<b>11:55 – 12:15</b>	<i>Особенности взаимодействия гетеродимерной эндонуклеазы рестрикции <i>BspD6I</i> с модифицированными фрагментами ДНК</i> <b>Абросимова Людмила Алексеевна</b> , МГУ им. М.В. Ломоносова, Химический факультет

<b>12:15 – 12:35</b>	<i>Механизмы формирования напряжённого комплекса РНК-полимеразы на промоторе и при образовании сигма-зависимых пауз транскрипции</i> <b>Петушкин Иван Владимирович</b> , Биологический факультет Московского государственного университета имени М.В.Ломоносова
<b>12:35 – 12:55</b>	<b>Лекция спонсора</b> <i>Автоматическая многостадийная очистка моноклональных антител на хроматографической системе NGC</i> <b>Григорьев Илья Игоревич</b> , БиоРад
<b>12:55 – 13:15</b>	<b>Лекция спонсора</b> <i>Современные решения для анализа концентрации и чистоты нуклеиновых кислот с помощью УФ/ВИД спектрометрии</i> <b>Шайхлисламова Анна Ренатовна</b> , АО "Меттлер-Толедо Восток"
<b>13:15 – 14:15</b>	<b>Перерыв на обед</b>
<b>Председатель</b>	<b>чл.-корр. РАН Донцова Ольга Анатольевна</b> , НИИ Физико-химической биологии имени А.Н. Белозерского, МГУ <b>Dr. Krol Alan</b> , Institute of Molecular and Cellular Biology CNRS – University of Strasbourg
<b>14:15 – 14:45</b>	<i>Genetic code reprogramming. The case of the UGA-encoded selenocysteine</i> <b>Krol Alan</b> , Institute of Molecular and Cellular Biology CNRS – University of Strasbourg
<b>14:45 – 15:10</b>	<i>Peculiarities of translation initiation in mammals related to interplay of ribosomal protein uS3, initiation factor eIF3j and mRNA</i> <b>Грайфер Дмитрий Маратович</b> , Институт химической биологии и фундаментальной медицины СО РАН
<b>15:10 – 15:25</b>	<i>Involvement of human ribosomal protein eS1 in the U11 snRNA biogenesis</i> <b>Гопаненко Александр Витальевич</b> , Институт химической биологии и фундаментальной медицины СО РАН
<b>15:25 – 15:45</b>	<i>Белки YB-1 и NSUN2 как потенциальные участники процесса сортировки мРНК в экзосомы</i> <b>Малыгин Алексей Аркадьевич</b> , Институт химической биологии и фундаментальной медицины СО РАН
<b>15:45 – 16:00</b>	<i>Interaction of isolated and 40S subunit-bound human ribosomal protein uS3 with abasic sites in DNA</i> <b>Anastasya S. Grosheva</b> , Institute of Chemical Biology and Fundamental Medicine SB RAS

<b>16:00 – 16:30</b>	<b>Перерыв на кофе</b>
<b>Председатель</b>	<b>д.б.н. Кульбачинский Андрей Владимирович, Институт молекулярной генетики РАН</b> <b>д.х.н. Грайфер Дмитрий Маратович, Институт химической биологии и фундаментальной медицины СО РАН</b>
<b>16:30 – 16:50</b>	<i>Интеллектуальный интерпретатор последовательностей белков и пептидов</i> <b>Шлихт Анатолий Григорьевич, Дальневосточный федеральный университет, Владивосток</b>
<b>16:50 – 17:10</b>	<i>Идентификация белков, опосредующих транспорт внеклеточных ДНК в кровотоке</i> <b>Тамкович Светлана Николаевна, Институт химической биологии и фундаментальной медицины СО РАН</b>
<b>17:10 – 17:25</b>	<i>Анализ циркулирующих экзосом крови в норме и при злокачественных новообразованиях молочной железы</i> <b>Тутанов Олег Сергеевич, Институт химической биологии и фундаментальной медицины СО РАН</b>
<b>17:25 – 17:45</b>	<i>Фактор молока человека, стимулирующий обмен иммуноглобулинов HL-фрагментами</i> <b>Седых Сергей Евгеньевич, Институт химической биологии и фундаментальной медицины СО РАН</b>
<b>17:45 – 18:05</b>	<i>Количественные изменения в белковом профиле крови больных биполярным расстройством и шизофренией</i> <b>Черноносов Александр Анатольевич, Институт химической биологии и фундаментальной медицины СО РАН</b>
<b>18:05 – 18:25</b>	<i>RNA aptamers against autoantibodies associated with multiple sclerosis: selection, design and prospects of application</i> <b>Dr Marya A. Vorobyeva, Institute of Chemical Biology and Fundamental Medicine SB RAS</b>
<b>18:25 – 18:45</b>	<i>In vitro selection of cell-internalizing 2'-modified RNA aptamers against <i>P. aeruginosa</i></i> <b>Anna S. Davydova A., Institute of Chemical Biology and Fundamental Medicine SB RAS</b>

**28 июля 2016**

*Конференционный зал, ИХБФМ СО РАН*

<b>10:00 – 14:00</b>	<b>Поздравления академика Кнорре Дмитрия Георгиевича</b>
<b>18:00 – 22:00</b>	<b>Банкет в ресторане Дома Ученых</b>