



RASA - AMERICA

**RUSSIAN-AMERICAN
SCIENCE ASSOCIATION**

IX International Conference

November 2, 2018

*American University, Constitution Hall
3501 Nebraska Ave NW, Washington, DC*

November 3-4, 2018

*George Washington University
Science and Engineering Hall
800 22d Street NW, Washington, DC*



Ассоциация RASA

- ✚ Международная *non-for-profit* неправительственная организация для развития связей и карьеры своих членов, русско-говорящих ученых за рубежом
- ✚ Глобальный масштаб, более 600 членов, включая многих выдающихся ученых
- ✚ Основана в 2008 г, три секции – в Европе, в США и недавно созданная в Азии (2015)
 - ❖ <http://www.dumaem-po-ruski.org/> и <http://www.rasa-usa.org/>
- ✚ Направления деятельности - внутренней и внешней - координируются членами Международного Координационного Комитета **RASA**
 - ❖ Игорь Ефимов (Президент МКС), Валерий Фокин (Президент RASA-USA), Виктор Ерохин (Президент RASA-Europe), Леонид Кривицкий (Президент RASA-Asia), Елена Аточина-Вассерман (США), Лариса Василец (Германия), Николай Васильев (США), Мария Дубенская (Франция), Андрей Заикин (Германия), Александр Кабанов (США), Борис Лукьянчук (Сингапур)
- ✚ Основные направления внутренней деятельности:
 - ❖ регулярные ежегодные конференции в США, Азии и Европе
 - ❖ просветительские *Чтения*: Ломоносовские (2011), Вернадский (2013), Менделеевские (2014), Бакулевские (2015)
 - ❖ объединяющие и культурные мероприятия: *День Российской науки*, *Тотальный Диктант* и др.
 - ❖ публикации/outreach: статьи в СМИ, лекции, история и достижения Российской науки, пр.
- ✚ Формы взаимодействия **RASA** с Россией - установлении связей между диаспорой и научными-образовательными и *hi-tech* организациями РФ:
 - ❖ экспертиза проектов МинОбрНауки, *РосНано*, фонд “Сколково” – около 100
 - ❖ экспертиза и прямое участие в программе МОН “*Кадры 1.5*” – примерно 15 участников
 - ❖ экспертиза и прямое участие в программе “*Мега-Грантов*” – более 20 победителей конкурсов
 - ❖ переезд лабораторий в РФ (*К.Арутюнов, А.Оганов*), зеркальные лаборатории
 - ❖ *SkolTech/MIT*: экспертиза и участие в создании *SkTech Research Centers*, конференция **RASA-USA**
 - ❖ новые формы более глубокого взаимодействия:
 - члены Совета по науке при МОН; целая группа вошла в Наблюдательный и Межд.Акад.Советы НГУ
 - *Центр RASA в СПбПУ (2014, директор Вячеслав Сафаров, Франция)*: кластер из 6 новых лабораторий с новыми тематиками, дополнительными к уже существующим в Университете
 - *Центр RASA в Томске (2015, директор Елена Аточина-Вассерман, США)*: объединяет Томский Университет и Томский Политехнический Университет
 - *Центр RASA в Казани (2016, директор Рустем Литвинов, США)*: на базе Казанского Федерального Университета
 - *International Center for Advanced Studies (ICAS)* <http://icas.su/>: организован **RASA** для стажировки студентов РФ в лучших научных лабораториях мира, утвержден МинОбрНауки в декабре 2010 г.; более 50 студентов, выигравших стипендии Президента РФ (~20k\$), набирались опыта в 34 центрах (28 в Европе, 4 в США, 2 в Азии), сроком от 8 до 12 месяцев - см. <http://минобрнауки.рф/новости/3838>



RASA-America

Coordination Committee

Valery V. Fokin, PhD
RASA-America President
University of Southern California
Los Angeles, CA

Elena N. Atochina-Vasserman, MD, PhD
Vice-President
University of Pennsylvania
Philadelphia, PA

Sergey Chasovskikh, MD, PhD
Georgetown University
Washington, DC

Igor R. Efimov, PhD
George Washington University
Washington, DC

Vadim N. Gladyshev, PhD
Brigham and Women's Hospital
Harvard Medical School
Boston, MA

Alexander V. Kabanov, PhD, Dr.Sc.
President-Elect
University of North Carolina at Chapel Hill
Chapel Hill, NC

Yakov M. Korkhin, PhD, JD
SciTech Legal PC
Boston, MA

Vladimir D. Shiltsev, PhD
Fermi National Accelerator Laboratory
Batavia, IL

Lyuba Varticovski, MD
National Institutes of Health
Bethesda, MD

Nikolay V. Vasilyev, MD
Boston Children's Hospital
Harvard Medical School
Boston, MA

Vladimir L. Zelman, MD, PhD
University of South California
Los Angeles, CA

** All members of the coordinating committee participate in their individual capacity and do not represent their affiliated organizations*

Russian-American Science Association



Уважаемые коллеги, дорогие друзья!

2-4 ноября 2018 года состоится IX Ежегодная Конференция Russian American Science Association (RASA-America). Конференция будет проходить в George Washington University в Вашингтоне. В этом году Конференция организована в сотрудничестве с *Institute of Electrical and Electronics Engineers* (IEEE) и посвящена 130-й годовщине со дня рождения выдающегося российского и американского изобретателя Владимира Козьмича Зворыкина.

На конференции запланированы научные доклады ведущих русскоговорящих ученых, представителей самых разных областей науки из США, а также России и других стран бывшего Советского Союза. По традиции Конференция станет площадкой для встреч и обмена мнениями ученых, администраторов науки, новаторов и предпринимателей. В этом году запланированы панельные дискуссии на темы участия русскоговорящей научной диаспоры в развитии науки в странах бывшего Советского Союза, транснациональной мобильности ученых, глобального образования, коммерциализации результатов академических исследований и поддержки молодежи в науке.

В первый день Конференции, 2-го ноября, в содружестве с American University мы проводим симпозиум «Armistice and Revolution: Russia and the World in 1918».

С уважением,

Валерий Фокин,
Президент RASA-USA
rasausapresident@gmail.com

Премия имени Г.А.Гамова, учреждена Российской американской ассоциацией ученых (RASA) в память о выдающемся русско-американском физике, профессоре Георгии Антоновиче Гамова (1904-1968), в целях поощрения членов русскоязычной научной диаспоры за выдающиеся достижения, признанные широким научным сообществом и содействующие международному признанию российской науки и культурного наследия.

Лауреаты Премии Г.А.Гамова за 2018 год

Евгений Викторович Кунин

Родился 26 октября 1956 г в Москве. В 1978 году закончил кафедру вирусологии биофака МГУ. Там же в 1983 году защитил диссертацию на соискание степени кандидата биологических наук. С 1985 по 1991 годы руководил исследованиями по вычислительной биологии в Институте полиомиелита и Институте микробиологии в Москве. С 1991 года работает в Национальном центре биотехнологической информации. Является редактором секции «Анализ генома» в журнале Trends in Genetics и главным редактором научного журнала с открытым доступом и открытым рецензированием Biology Direct. Основные направления исследований его группы включают сравнительный анализ секвенированных геномов и автоматические методы аннотации геномов, приложение сравнительной геномики для филогенетического анализа, реконструкцию предковых форм жизни и построение крупномасштабных эволюционных моделей, математическое моделирование эволюции геномов, вычислительные исследования основных вех эволюции, таких как происхождение эукариот, эволюцию сигнальных путей и развития организмов методами сравнительной геномики и проверку фундаментальных предсказаний теории эволюции, используя сравнение последовательностей в масштабах геномов. Евгений Кунин является бесспорным лидером по цитируемости среди учёных на постсоветском пространстве. В 2016 году избран членом Национальной академии наук США.



Андрей Дмитриевич Линде

Родился 2 марта 1948 в Москве. В 1966 году окончил школу, а в 1972 году — физический факультет МГУ. В 1975 году защитил диссертацию в Физическом институте им. Лебедева (научный руководитель Д. А. Киржниц). Доктор физико-математических наук (1984). С 1989 года работал в теоретическом отделе Европейской организации по ядерным исследованиям ЦЕРН (CERN) в Швейцарии. В 1990 году эмигрировал в США, стал профессором физики Стэнфордского университета, ныне Stanford Institute for Theoretical Physics при нём. Наиболее известное его научное достижение — разработка новой инфляционной модели Вселенной (хаотическая теория инфляции) в 1982 году. Награждён многочисленными наградами и премиями, среди которых медаль Оскара Клейна (2001), медаль Дирака (2002), премия Грубера по космологии (2004), Премия по фундаментальной физике (Fundamental Physics Prize, 2012), премия Кавли (2014), медаль Institut d'astrophysique de Paris, Robinson Prize for Cosmology Ньюкаслского университета и Ломоносовская премия АН СССР. Член Национальной АН США (2008).





RASA-America Conference Program

November 2-4, 2018

Washington, DC, USA



Friday, November 2, 2018 – American University, East Campus Commons

Constitution Hall, 3501 Nebraska Ave NW, Washington, DC 20016

RSVP REQUIRED BY THURSDAY, NOVEMBER 1st to: CARMELINSTITUTE@AMERICAN.EDU

A bus to the American University will leave at 5.00 PM from Washington Circle Hotel, 1 Washington Circle NW.

The return bus will leave from American University at the end of the program (3501 Nebraska Ave NW)

18:00 – 19:00 Reception Constitution Hall Foyer

19:00 - 21:00 **The Carmel Institute of Russian Culture and History in partnership with RASA-America: "Armistice and Revolution: Russia and the World in 1918"**
(Chair – Anton Fedyashin, Carmel Institute Department of History, American University)
Eric Lohr (American University) *Armistice from Below*
Borislav Chernev (Author and Independent Scholar) *Brest-Litovsk and World Revolution*
Elizabeth Wood (Massachusetts Institute of Technology) *Women in War, Peace, and Revolution*
David Engerman (Yale University) *Dreams of Global Revolution*
Alexei Miller (European University at St. Petersburg) *The Awkward Anniversary*

Saturday, November 3, 2018 – George Washington University

Science & Engineering Hall, 800 22nd Street NW, Washington DC 20052

REGISTER BY THURSDAY, NOVEMBER 1 at: elena@velil.net

08:00 - 08:30 **Opening session (Chair – Valery Fokin, President RASA-America, University of Southern California)**
Anatoly Antonov, Ambassador of Russia to the United States
Vladimir Lebedev, Advisor to the Mayor of Moscow
Igor Efimov, President RASA International Coordinating Committee (George Washington University)

08:30 – 10:00 **Zworykin session (Chair – Sergey Chasovskikh, Georgetown University)**
 08:30 – 8:40 **"Princeton – the American Home of Vladimir Zworykin" (video)**
 08:40 – 9:00 **Larisa Zolotinkina** (A.S. Popov Memorial Museum, Saint Petersburg Electrotechnical University "LETI")
Vladimir Zworykin. Beginning of the Path (pre-recorded)
 9:00 - 9:45 **Alexander Magoun** (Historian and Author, Institute of Electrical and Electronics Engineers, New Brunswick, NJ) *Vladimir Zworykin and the Politics of Cutting - Edge Research*
 9:45 - 10:00 **Vladimir Shiltsev** (Fermi National Accelerator Laboratory) *History of the Association of Russian-American Scholars in USA*

10:00 – 10:30 Coffee break

10:30 – 12:30 **Gershenkron session – Economic and Social Sciences (Chair – Konstantin Sonin, University of Chicago)**
Oleg Itskhoki (Princeton University) *Granular Comparative Advantage*
Yuval Weber (Kennan Institute) *Private Benefits and Public Diplomacy: the Costs and Benefits of Sports Mega-Events*
Konstantin Sonin (University of Chicago) *How Does Propaganda Works*
Boris Gershman (American University) *Witchcraft Beliefs as a Cultural Legacy of the Atlantic Slave Trade: Evidence from Two Continents*

12:30 – 13:30 Lunch break

13:30 – 14:30	Gamow Award Session (Chair – Vadim Gladyshev, Harvard University) Eugene Koonin (NCBI-NIH) <i>Pervasive Biological Conflicts and Evolution of Complexity</i> Andrei Linde (Stanford University) <i>Reverse Engineering the Universe</i>
14:30 – 16:00	Abrikosov session – Physics and Astronomy (Chair – Vladimir Shiltsev, Fermilab) Andrei Gritsan (Johns Hopkins University) <i>Connecting the Standard Models of Particle Physics and Cosmology</i> Oleg Zikanov (University Michigan-Dearborn) <i>What Happens if One Places a Tube with Mercury in Strong Magnetic Field, and Why Would One do that?</i> James E. Butler (Euclid Techlabs/Cubic Carbon Ceramics) <i>Advent of Diamond Electronics</i>
16:00 – 16:30	<i>Coffee break</i>
16:30 – 18:00	Vavilov session – Life Sciences and Cognitive Sciences (Chair – Vadim Gladyshev, Harvard University) Tatiana Tatarinova (University of La Verne) <i>Khazarian Trace in Genomes of Modern Eurasians</i> Svetlana Lutsenko (Johns Hopkins University) <i>The Role of Copper in Human Health</i>
18:00–18:30	Group Photo
18:30 – 21:00	<i>Dinner (on your own) suggested: Darlington House (Italian), 1610 20th Street NW, Washington, DC</i>
21:00 – 24:00	After Dinner Networking and Discussions <i>Darlington House, 1610 20th Street Northwest, Washington, DC. 1 mile, 20 min walk from GWU. Reserved semi-private area at the bar on the lower level.</i>
Sunday, Nov. 4, 2018 – George Washington University Science & Engineering Hall, 800 22nd Street NW, Washington DC 20052	
08:30 - 10:00	Ipatieff session - Chemistry and Materials (Chair – Valery Fokin, University of Southern California) Alexander Tropsha (Eshelman School of Pharmacy, University of North Carolina at Chapel Hill) <i>Novel Artificial Intelligence Approaches for de novo Drug Design</i> Sergei Kalinin (Institute for Functional Imaging of Materials, ORNL) <i>Machine Learning in Electron Microscopy: from Learning Physics to Atomic Manipulation</i> Valery Fokin (University of Southern California) <i>Chemical Tools for Deciphering Complexity</i>
10:00 – 10:30	<i>Coffee break</i>
10:30 – 12:00	Business and Innovation (Chair – Igor Efimov, GWU) Alexei Kanareikin (CEO Euclid Techlabs) <i>Beam Physics for Life Science: a New Instrument for Transmission Electron Microscopy</i> Nadya Reingand (Patent Hatchery) <i>Russian Innovations in USA: Current Status</i> Nikolai Avanesov (Pleiades Publishing Group) <i>Russian Library of Science – Current State and Perspectives</i>
12.00 – 14:00	<i>Lunch (on your own)</i>
14:00 – 16:00	Science Diaspora and Communication (Chair – Alexander Kabanov, UNC at Chapel Hill) Yevgeny Kuznetsov (World Bank) <i>Diaspora Networks and the International Migration of Skills: How Countries Can Draw on their Talent Abroad</i> Aleksandra Borissova (Association AKSON) <i>Science Diaspora in Russian Media and its Role in Establishing Modern Concepts of Science Communication in Russia</i> Alexander Kabanov, President - Elect, RASA-America (University of North Carolina at Chapel Hill) <i>RASA: Past, Present and Future</i>
16:00 – 16:30	Closing/Adjourn